

Экономический журнал

Экономика: вчера, сегодня, завтра

Том 16, № 3А, 2026.

С. 1-973.



Издательство «АНАЛИТИКА РОДИС»

Московская область, г. Ногинск

Economic journal

Economics: Yesterday, Today and Tomorrow

March 2026, Volume 16, Issue 3A.

Pages 1-973.



ANALITIKA RODIS publishing house

Noginsk, Moscow region

«Экономика: вчера, сегодня, завтра»

Том 16, № 3А, 2026

Выпуски журнала издаются в двух частях: А и В. Периодичность части А – 12 номеров в год.

Периодичность части В – 12 номеров в год.

Все статьи, публикуемые в журнале, рецензируются членами редсовета и редколлегии, а также другими ведущими учеными.

Виленский Александр Викторович, доктор экономических наук (5.2.3), профессор, центр федеративных отношений и регионального развития, заведующий сектором экономики регионов и муниципального самоуправления, **Институт экономики Российской академии наук** – главный редактор журнала.

Сазонов Сергей Николаевич, доктор экономических наук (5.2.6), доктор технических наук, профессор, помощник Председателя, **Тамбовская областная дума** – заместитель главного редактора.

В журнале рассматриваются ретроспектива экономических событий, современные проблемы становления экономики России, ее регионов и хозяйствующих субъектов, организации производства, а также актуальные вопросы мировой экономики, прогнозы развития национальной и мировой экономической системы. В статьях представлены результаты фундаментальных и прикладных исследований в области экономики, финансов и менеджмента. Журнал способствует распространению научных знаний с целью совершенствования процессов производства, распределения и потребления товаров и услуг, а также методов и технологий управления, направленных на повышение эффективности функционирования предприятий.

Авторами статей являются экономисты, ведущие специалисты современного научного знания, а также исследователи, работающие над диссертациями. Журнал ориентирован на широкий круг ученых, специалистов-практиков, а также молодое поколение, идущее по пути освоения экономических знаний.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Журнал «Экономика: вчера, сегодня, завтра» включен в «**Перечень рецензируемых научных изданий**, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» в соответствии с приказом Минобрнауки России от 25 июля 2014 г. № 793 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 03 июня 2015 г. № 560 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2014 г., регистрационный № 33863), вступившим в силу 1 декабря 2015 года.

Генеральный директор издательства	Е.А. Лисина
Главный редактор	А.В. Виленский, доктор экономических наук (5.2.3)
Зам. главного редактора	С.Н. Сазонов, доктор экономических наук (5.2.6), доктор технических наук
Научный редактор и переводчик	К.И. Кропачева
Дизайн и верстка	М.А. Пучков
Адрес редакции и издателя	142412, Московская область, Ногинск, ул. Рогожская, 7
Телефоны редакции	+7 (495) 210 0554; +7 985 7689176
E-mail	info@publishing-vak.ru
Сайт	http://www.publishing-vak.ru

Журнал издается с июля 2011 г. Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации СМИ:

ПИ № ФС77-43668 от 24.01.2011.

ISSN 2222-9167 Учредитель и издатель: «АНАЛИТИКА РОДИС»

Индекс по Каталогу периодики «Урал-Пресс»:

43044 «Экономика: вчера, сегодня, завтра»

Цена договорная. Подписано к печати 15.03.2026. Печ. л. 33,48. Формат 60х90/8.

Печать офсетная. Бумага офсетная. Периодичность: 12 раз в год. Тираж 1000 экз. Заказ № 7410.

Отпечатано в типографии «Книга по Требованию». 127918, Москва, Суцевский вал, 49.

"Economics: Yesterday, Today and Tomorrow"

March 2026, Volume 16, Issue 3A

The issues of the journal are published in two parts: A and B. The publication frequency of part A is 12 times a year. The frequency of part B is 12 times per year.

All articles published in the journal are reviewed by the members of the editorial board and editorial staff as well as by other leading scientists.

Vilenskii Aleksandr Viktorovich, Doctor of Economics (5.2.3), Professor, Center for Federal Relations and Regional Development, Head of the Sector of Regional Economy and Municipal Self-Government, **Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences** – editor-in-chief.

Sazonov Sergei Nikolaevich, Doctor of Economics (5.2.6), Doctor of Engineering, Professor, Assistant Chairman, **Tambov Regional Duma** – deputy editor-in-chief.

The journal deals with the retrospective of economic events, current problems of the formation of the economy of the Russian Federation, its regions and businesses, the organization of production, as well as topical issues of the world economy, the forecasts of the development of national and global economic systems. The articles present the results of theoretical and applied research in the field of economics, finance and management. The journal promotes the dissemination of scientific knowledge with a view to improving the processes of production, distribution and consumption of goods and services, as well as management methods and technologies aimed at improving business efficiency.

The authors of the submitted materials are economists, leading specialists in the field of modern scientific knowledge and researchers working on dissertations. The journal is designed for scholars, economists and the younger generation following the path of mastering economic knowledge.

The views and opinions of the publisher do not necessarily coincide with those of the authors.

The journal "Economics: Yesterday, Today and Tomorrow" ("*Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*") was included in the "**List of the peer-reviewed scientific journals**, in which the major scientific results of dissertations for obtaining Candidate of Sciences and Doctor of Sciences degrees should be published" in accordance with Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 793 of July 25, 2014 (as amended by Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 560 of June 3, 2015 that was registered by the Ministry of Justice of the Russian Federation on August 25, 2014 (registration No. 33863) and entered into force on December 1, 2015).

CEO of the publishing house	E.A. Lisina
Editor-in-chief	A.V. Vilenskii, Doctor of Economics (5.2.3)
Deputy editor-in-chief	S.N. Sazonov, Doctor of Economics (5.2.6), Doctor of Engineering Sciences
Science editor and translator	K.I. Kropacheva
Styling and make-up	M.A. Puchkov
Address of the Publisher and the Editorial Board	P.O. Box 142412, 7 Rogozhskaya st., Noginsk, Moscow region, Russian Federation
Phones of the Editorial Board	+7 (495) 210 0554; +7 985 7689176
E-mail	info@publishing-vak.ru
Website	http://www.publishing-vak.ru

The journal is issued since July 2011. The publication is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR).

Mass media registration certificate: PI No. FS77-43668 of 24.01.2011.

ISSN 2222-9167 Founder and Publisher: "ANALITIKA RODIS"

Subscription index of the catalog of periodicals "Ural-Press":

43044 "Economics: Yesterday, Today and Tomorrow".

Contract price. Passed for printing on 15.03.2026. 33.48 printed sheets. Format 60x90/8.

Offset printing. Offset paper. Periodicity: 12 issues per year. Circulation 1,000 issues. Order No. 7410.

Printed from make-up page in the "Kniga po Trebovaniyu" printing house.

P.O. Box 127918, 49 Sushchevskii val, Moscow, Russian Federation.

Редакционный совет

по направлению: 5.2.1. Экономическая теория

Грузков Игорь Владимирович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики, Северо-Кавказский федеральный университет.

Курченков Владимир Викторович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления и экономики инноваций, Волгоградский государственный университет.

Туманян Юрий Рафаэлович – доктор экономических наук, профессор, и.о. заведующего кафедрой политической экономии и экономической политики, Южный федеральный университет.

по направлению: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Виленский Александр Викторович – главный редактор журнала, доктор экономических наук, профессор, центр федеративных отношений и регионального развития, заведующий сектором экономики регионов и муниципального самоуправления, Институт экономики Российской академии наук.

Дохолян Сергей Владимирович – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт социально-экономических исследований», Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук.

Новоселов Сергей Николаевич – доктор экономических наук, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры экономических дисциплин, образовательное частное учреждение высшего образования «Еврейский университет» (г. Москва).

Парахина Валентина Николаевна – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента, Северо-Кавказский федеральный университет.

Смирнова Ольга Олеговна – кандидат экономических наук, заместитель генерального директора, издательский дом «АНАЛИТИКА РОДИС».

Сухарев Олег Сергеевич – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики Российской академии наук.

по направлению: 5.2.4. Финансы

Агеева Ольга Андреевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Государственный университет управления.

Ключкова Наталия Владимировна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга, Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина.

Князева Елена Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов, денежного обращения и кредита, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

по направлению: 5.2.5. Мировая экономика

Воронина Людмила Анфимовна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет.

Павлов Павел Владимирович – доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры экономики предприятия, Институт управления в экономических, экологических и социальных системах, Южный федеральный университет.

Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, директор центра дополнительного профессионального образования, Донецкий национальный университет им. М.И. Туган-Барановского.

по направлению: 5.2.6. Менеджмент

Воронина Людмила Анфимовна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет.

Клочкова Наталия Владимировна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга, Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина.

Сазонов Сергей Николаевич – заместитель главного редактора, доктор экономических наук, доктор технических наук, профессор, помощник Председателя, Тамбовская областная дума.

Черненко Алексей Федорович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента, Челябинский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Editorial Board

5.2.1. Economic theory

Gruzkov Igor' Vladimirovich – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Theory, Marketing and Agroeconomics, North Caucasus Federal University (Russia).

Kurchenkov Vladimir Viktorovich – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of State and Municipal Administration and Economics of Innovation, Volgograd State University (Russia).

Tumanyan Yurii Rafaelovich – Doctor of Economics, Professor, Acting Head of the Department of Political Economy and Economic Policy, Southern Federal University (Russia).

5.2.3. Regional and sectoral economy

Vilenskii Aleksandr Viktorovich – Journal's Chief Editor, Doctor of Economics, Professor, Center for Federal Relations and Regional Development, Head of the Sector of Regional Economy and Municipal Self-Government, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Russia).

Dokholyan Sergei Vladimirovich – Doctor of Economics, Professor, Chief Scientific Officer, Institute for Socio-Economic Research, Dagestan Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (Russia).

Novoselov Sergei Nikolaevich – Doctor of Economics, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Professor of the Department of Economic Disciplines, Hebrew University (Moscow) (Russia).

Parakhina Valentina Nikolaevna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management, North Caucasus Federal University (Russia).

Smirnova Ol'ga Olegovna – PhD in Economics, Deputy CEO, "ANALITIKA RODIS" Publishing House (Russia).

Sukharev Oleg Sergeevich – Doctor of Economics, Professor, Chief Scientific Officer, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Russia).

5.2.4. Finance

Ageeva Ol'ga Andreevna – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Accounting, Audit and Taxation, State University of Management (Russia).

Klochкова Nataliya Vladimirovna – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Marketing, Ivanovo State Power University named after V.I. Lenin (Russia).

Knyazeva Elena Gennad'evna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance, Money Circulation and Credit, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (Russia).

5.2.5. Global economics

Voronina Lyudmila Anfimovna – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of World Economy and Management, Kuban State University (Russia).

Pavlov Pavel Vladimirovich – Doctor of Economics, Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Enterprise Economics, Institute of Management in Economic, Environmental and Social Systems, Southern Federal University (Russia).

Popova Irina Vital'evna – Doctor of Economics, Director of the Center for Additional Professional Education, Donetsk National University of Economics and Trade named after Michael Tugan-Baranovsky (Donetsk).

5.2.6. Management

Voronina Lyudmila Anfimovna – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of World Economy and Management, Kuban State University (Russia).

Klochkova Nataliya Vladimirovna – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Marketing, Ivanovo State Power University named after V.I. Lenin (Russia).

Sazonov Sergei Nikolaevich – Deputy Chief Editor, Doctor of Economics, Doctor of Engineering, Professor, Assistant Chairman, Tambov Regional Duma (Russia).

Chernenko Aleksei Fedorovich – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Chelyabinsk branch) (Russia).

Содержание

Экономическая теория

Ефремов Сергей Владимирович

Алгоритм управления реализацией глобального энергетического перехода для целей устойчивого развития экономики страны.....15

Ильинская Алена Николаевна

Ямов Петр Вячеславович

Экономика высоких зарплат и инфляция 22

Силла Кабинэ

Пизенгольц Владимир Михайлович

Влияние дефицита бюджета на эффективность денежно-кредитной политики 29

Силла Кабинэ

Пизенгольц Владимир Михайлович

Целенаправленная стерилизация, монетарные операции и кривые доходности: решение проблемы двойного дефицита? 38

Новачук Михаил Михайлович

Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта: экономическая модель и контуры национальной стратегии.....46

Региональная и отраслевая экономика

Бровченко Евгений Сергеевич

Баранова Ольга Юрьевна

Искусственный интеллект как помощник для прогнозирования экономических последствий ЧС 58

Бочков Павел Валерьевич

Новая региональная политика безопасности: теоретический разбор экономических последствий недофинансирования системы МЧС.....66

Бочков Павел Валерьевич

Трансформация роли МЧС России в системе обеспечения национальной безопасности в условиях новых вызовов 74

Буланов Даниил Сергеевич

Уткин Олег Эрнестович

Эффективность моделей менеджмента российских футбольных клубов в контексте их коммерческой деятельности 81

Халяпин Алексей Алексеевич

Механизм и динамика государственной поддержки АПК Краснодарского края.....91

Абросимова Вера Вячеславовна

Совершенствование системы оплаты труда и КРП научно-педагогических работников на основе дифференциации академических ролей 101

Длусская Виктория Викторовна

Статистический анализ глобальной торговли древесиной за 25 лет.....110

Чугаева Юлия Анатольевна

Анализ мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса компаний нефтяной промышленности как инструмент обеспечения устойчивого развития нефтяных компаний в условиях ускоренного энергоперехода 119

Трач Дмитрий Михайлович

Мельничук Лэся Дмитриевна

Устойчивость регионального социально-экономического развития в новых условиях хозяйствования.....128

Хуан Хай	
Чжан Кай	
Ду Фэнкуй	
Экономические риски и возможности индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата.....	135
Каячев Геннадий Федорович	
Григорьева Наталья Николаевна	
Лапшин Александр Юрьевич	
Ачинович Артем Владимирович	
Номоконов Максим Владимирович	
Применение целей устойчивого развития в деятельности предприятий креативной индустрии	144
Таран Олег Леонидович	
Курынов Александр Алексеевич	
Рерих Владимир Анатольевич	
Развитие туристической сферы как фактор обеспечения сбалансированности регионального экономического развития Ставропольского края: ключевые тренды и актуальные проблемы	152
Чай Ли	
Айнуэр Абулицы	
Исследование инновационных реформ модели подготовки специалистов по международному бизнесу в контексте интеграции внутренней и внешней торговли Китая	161
Прокудин Михаил Сергеевич	
Адаптационная готовность трудового потенциала угледобывающих регионов России: методический подход к оценке в условиях изменения мировой энергетической конъюнктуры.....	171
Акчурин Расим Ильнурович	
Формирование приоритетов региональной промышленной политики в условиях структурной трансформации экономики	180
Чжун Лин	
Контрсанкционные финансовые политики и устойчивость российско-китайского экономического сотрудничества	191
Чан Чжэнь	
Борисова Вера Викторовна	
Логистическая поддержка мирового рынка электронной продукции	200
Уфимцев Даниил Дмитриевич	
Стандарт общественного капитала бизнеса как драйвер развития интегрированной отчетности в Российской Федерации	209
Максимов Александр Андреевич	
Соотношение производственного и экспортного потенциала регионов АПК России в контексте формирования экспортных агропромышленных кластеров	219
Филатова Софья Кирилловна	
Тренды развития крупнейших международных рынков угля	229
Пушкин Владимир Алексеевич	
Новые аспекты импортозамещения в IT-индустрии	239
Красота Татьяна Григорьевна	
Кулыгина Екатерина Федоровна	
Экономические особенности деятельности газораспределительных предприятий Дальнего Востока России.....	251
Назин Сергей Николаевич	
Ермакова Мария Игоревна	
Платформенный подход и агентный искусственный интеллект в системе управления производственно-кадровым потенциалом предприятий на новых территориях Российской Федерации.....	257

Щеглова Наталья Владимировна Методика оценки угроз и вызовов кадровой безопасности региона в рамках наличия ресурсов к росту человеческого потенциала.....	269
Зеленькевич Максим Александрович Роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций.....	283
Левашов Леонид Владимирович Региональные диспропорции экономической безопасности в сфере онкологической помощи России	298
Каплунова Виктория Кирилловна Тишкина Алена Александровна Логачева Марина Ивановна The Rise of 'Cancel Culture' and Its Impact on Brand Reputation Management.....	306
Мочалова Яна Викторовна Голикова Юлия Борисовна Трилицкая Оксана Юрьевна Урусова Августина Биляловна Стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях.....	311
Чекашкина Наталья Робертовна Ткачук Дмитрий Александрович Партнерство как стратегия конкурентного преимущества региональных предприятий: синергия ресурсов и знаний.....	325
Опалев Валерий Валериевич Инфраструктурный потенциал Самарской области в контексте маркетингового позиционирования и продвижения территориальных объектов	335
Хохлунов Сергей Евгеньевич Слезкин Вадим Андреевич Тумаева Елизавета Павловна Кузнецов Михаил Николаевич Чендев Федор Юрьевич Методы оценки экономических последствий деформаций зданий и сооружений при новом строительстве в районах сложившейся городской застройки	342
Ци Юйхань Чэнь Чжэн Localization strategies of Chinese small and medium-sized enterprises in the Russian cross-border e-commerce market.....	355
Ли Ян Чжоу Тинтин Global Perspectives on the Spread and Cultural Influence of Chinese Ethnic Music (Arts Management)	369
Чжоу Тинтин Ли Ян The Fusion of Ethnicity and Modernity — The International Dissemination and Arts Management of Chinese Piano Music	384
У Жутин Research on Risk Management of Chinese Enterprises in the Context of Economic Globalization	402
Плеханова Светлана Владиславовна Разработка методики риск ориентированного управления качеством в швейном производстве на основе FMEA и анализа причин дефектов.....	410
Васильченко Анна Ивановна Роль продовольственной безопасности в обеспечении экономической безопасности государства: опыт Китая	423

Цветков Артемий Павлович Гарбелис Фёдор Антонович Дубовик Екатерина Андреевна Шишмакова Елизавета Андреевна Миценко Василий Константинович	Влияние градостроительной политики на формирование спроса и предложения на рынке жилой недвижимости	430
Баранников Александр Лукьянович Данилина Марина Викторовна Литвинов Алексей Николаевич Фадеев Михаил Константинович	Актуальные тенденции развития современного образования	442
Данилина Марина Викторовна Кирыякова Марина Васильевна Литвинов Алексей Николаевич Благова Софья Олеговна Фадеев Михаил Константинович	Формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов: педагогические подходы и практики цифрового обучения.....	449
Семедов Багаутдин Раудинович	Современное состояние использования интеллектуальной собственности предприятиями и оценка её экономической эффективности в контексте повышения инновационного потенциала.....	458
Щербаков Кирилл Андреевич Данилина Марина Викторовна Литвинов Алексей Николаевич Благова Софья Олеговна Фадеев Михаил Константинович	Оценка и направления повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса	468
Горовой Александр Андреевич Менькин Леонид Олегович	Стартап-студия в университете: генезис, специфика и отличие от традиционных институтов инновационного развития	476
Усков Владислав Владимирович	Влияние санкционных ограничений на оценку рисков инвестиционно-строительных проектов	484
Ларченков Валерий Максимович	Трансформация форм и методов рекламной коммуникации на общественном транспорте в условиях цифровизации	492
Слабкая Диана Николаевна	Феномен карцеральной инфляции в зарубежных пенитенциарных системах	497
Лузгин Алексей Андреевич Слезкин Вадим Андреевич Тумаева Елизавета Павловна Кузнецов Михаил Николаевич Чендев Федор Юрьевич	Влияние геотехнического мониторинга на экономическую устойчивость строительных проектов в районах плотной городской застройки.....	505

Кирилов Юрий Александрович Левичкин Иван Николаевич Бурулов Мазан Сергеевич Порываев Никита Сергеевич Шишмакова Елизавета Андреевна	Оценка инвестиционной целесообразности внедрения систем геотехнического мониторинга при строительстве объектов в условиях высокой плотности застройки	517
Кирилов Юрий Александрович Левичкин Иван Николаевич Бурулов Мазан Сергеевич Порываев Никита Сергеевич Шишмакова Елизавета Андреевна	Воздействие качества архитектурной среды на стоимость недвижимости и динамику социально-экономического развития городской территории.....	530
Цветков Артемий Павлович Гарбелис Фёдор Антонович Дубовик Екатерина Андреевна Шишмакова Елизавета Андреевна Миценко Василий Константинович	Влияние транспортной доступности новых жилых районов на динамику цен на недвижимость и занятость населения	543
Анваров Тимур Зафарович Готовчиков Ярослав Сергеевич Чендев Федор Юрьевич Лузгин Алексей Андреевич Кузьмин Роман Александрович	Формирование архитектурного облика деловых районов как фактор конкурентоспособности города в национальной и глобальной экономике	556
Семедов Феликс Фирудинович	Реинжиниринг бизнес-процессов и его влияние на эффективность организации.....	569
Костин Игорь Александрович	Критерий и показатели эффективности развития хлебопекарных предприятий.....	577
Костин Игорь Александрович	Основные направления снижения затрат хлебопекарных предприятий Российской Федерации.....	589

Финансы

Грах Дезире Гомонко Эвелина Анатольевна	Социально-экономические факторы, влияющие на распространение криптовалют	599
Суббота Владислав Григорьевич	Особенности внедрения кредитных продуктов на современном финансовом рынке.....	606
Жукова Елена Вадимовна	Налоговая нагрузка некоммерческих организаций: разграничение целевых поступлений и доходов от приносящей доход деятельности	613
Бабазаде Назрин Азер кызы	Инфляция как фактор изменения поведенческих стратегий участников финансового рынка Российской Федерации в условиях макроэкономической нестабильности	624

Менеджмент

Обухова Наталья Игоревна Толкачева Светлана Владимировна	Стратегии осмысленной геймификации в гибридной модели менеджмента для поколения зумеров.....	637

Обухова Наталья Игоревна Толкачева Светлана Владимировна	Цифровой габитус зумеров как катализатор обновления управления и образования через lean и esg-подходы.....	658
Обухова Наталья Игоревна Толкачева Светлана Владимировна	Деловая этика в системе нормирования труда и калькуляции себестоимости на промышленных предприятиях как синергия экспресс-методов и управленческих решений	672
Обухова Наталья Игоревна Толкачева Светлана Владимировна	Цифровой габитус как ключ к пониманию экономического поведения поколения зумеров.....	680
Толмачёв Олег Леонидович	Проектный подход как метод и модель нетравматичного и бесконфликтного внедрения изменений в организации.....	692
Мирсалиев Абдулкодир Фарухович	Газовая отрасль России в контексте глобальных энергетических трансформаций: проблемы и перспективы	703
Хоменко Павел Андреевич	Управление рисками неопределенности в антикризисном менеджменте на базе технологий искусственного интеллекта.....	713
Маврина Нелли Федоровна Скабеева Лариса Ивановна Крамарова Татьяна Юрьевна	Определение компетенций персонала для внедрения принципов бережливого производства в гостиничной индустрии.....	720
Цуй Шэнмин	Хронотоп выставки: пространственно-временная организация экспозиции сквозь призму теории М.М. Бахтина.....	729
Фу Гуаньпэн	Система международных расчетов в Китае и перспективы использования цифровых валют.....	737
Горяйнов Александр Ильич	Стандарт общественного капитала бизнеса как система мотивации к ESG-трансформации.....	746
Сидорец Максим Сергеевич	Система управления продвижением товаров на маркетплейсах с учётом особенностей алгоритмического ранжирования.....	754
Аракелян Артур Альбертович	Снижение транзакционных издержек и преодоление асимметрии информации в цифровых образовательных экосистемах: институциональный анализ	763
Аракелян Артур Альбертович	Комплексное экономико-математическое моделирование ключевых показателей эффективности (KPI) в непрерывной образовательной среде: интеграция экономических и педагогических метрик.....	769
Назаров Глеб Олегович	Управленческая обратная связь в цифровой среде: проблемы и инструменты оценки.....	777
Се Сюнь	Leveraging Big Data to Enhance Risk Management and Decision-Making in Life Science Research and Development	785
Ван Цзюньган	Application Boundaries and Ethical Governance Framework of Educational AI Agents in Instructional Management	797

Ли Чжо	
Examination of Ownership Structure and Firm Performance in Private, Unlisted SMEs: The Moderating Role of the Corporate Life Cycle	813
Чэнь Лин	
Leveraging Self-Determination Theory to Design Performance Appraisal Systems That Foster Intrinsic Motivation in Employees: A Study on the Underlying Mechanisms	827
Павлов Александр Андреевич	
Организационные условия развития внутрифирменного предпринимательства на основе использования эмпирических знаний как ресурса инновационного роста предприятия.....	842
Степанов Алексей Сергеевич	
Роль корпоративной социальной ответственности в формировании лояльности сотрудников компаний сектора B2B	857
Бадалова Анна Георгиевна	
Дардас Халед Хассанович	
Использование модели устойчивого развития в управлении деятельностью компании ТЭК	869
Уткин Михаил Владимирович	
Бадалова Анна Георгиевна	
Современные инструменты управления конкурентоспособностью IT-компаний.....	877
Шамхалова Эльмира Абдулафисовна	
Джанбатыров Осман Арсланович	
Алилова Марижат Алиловна	
Автоматизации управления финансами на предприятии и его аспекты	886
Морозова Марина Альбертовна	
Громова Наталья Вячеславовна	
Коллективизм и индивидуализм в кросс-культурном менеджменте: управленческий баланс групповой сплоченности и автономии работника	898
Миронович Евгений Валерьевич	
Ляпина Инна Рафаильевна	
Объединение интересов собственников бизнеса в единый результат на основе прямой мотивации и нейросетевых форм взаимодействия	912
Пономарев Денис Евгеньевич	
Управление системой стимулирования инновационной активности педагогов общеобразовательной организации.....	924
Осьмакова Ксения Владимировна	
Иллюзия компетентности: проблема «инструментального фетишизма» выпускников вузов и клиентоориентированный подход к ее решению.....	933
Фасхутдинов Рамиль Аскарлович	
Методика использования больших языковых моделей для оценки неопределенности показателей NPV и IRR инвестиционных проектов	941
Силакова Вера Владимировна	
Сухоруков Егор Алексеевич	
Разработка модели оценки операционной эффективности менеджмента на основе ключевых показателей результативности и сквозной аналитики бизнес-процессов	951
Захарова Елена Николаевна	
Ордынская Марина Евгеньевна	
Чуяко Елена Борисовна	
Поздняков Данил Сергеевич	
Проблемы совершенствования мотивации и стимулирования трудовой деятельности	963

Contents

Economic theory

Sergey V. Efremov

Algorithm for Managing the Implementation of the Global Energy Transition for the Purposes of Sustainable Development of the National Economy.....15

Alena N. Ilinskaya

Petr V. Yamov

High-Wage Economy and Inflation 22

Kabine Sylla

Vladimir M. Pizengolts

The Impact of Budget Deficit on the Effectiveness of Monetary Policy 29

Kabine Sylla

Vladimir M. Pizengolts

Targeted Sterilization, Monetary Operations, and Yield Curves: A Solution to the Twin Deficit Problem? 38

Mikhail M. Novachuk

Higher Education in the Era of Artificial Intelligence: Economic Model and Contours of a National Strategy 46

Regional and sectoral economy

Evgeny S. Brovchenko

Olga Yu. Baranova

Artificial Intelligence as an Assistant for Forecasting the Economic Consequences of Emergencies.....58

Pavel V. Bochkov

New Regional Security Policy: A Theoretical Analysis of the Economic Consequences of Underfunding the EMERCOM System 66

Pavel V. Bochkov

Transformation of the Role of the Russian Emergencies Ministry in the National Security System in the Context of New Challenges 74

Daniil S. Bulanov

Oleg E. Utkin

Effectiveness of Management Models of Russian Football Clubs in the Context of Their Commercial Activities 81

Alexey A. Khalyapin

Mechanism and Dynamics of State Support for the Agro-Industrial Complex of Krasnodar Krai 91

Vera V. Abrosimova

Improving the Remuneration System and KPIs of Academic Staff Based on the Differentiation of Academic Roles 101

Viktoria V. Dlusskaya

Statistical Analysis of Global Timber Trade over 25 Years 110

Yulia A. Chugaeva

Analysis of the Multi-Circuit Index of Sustainable Carbon-Economic Balance of Oil Industry Companies as a Tool for Ensuring Sustainable Development of Oil Companies in the Context of Accelerated Energy Transition.....119

Dmitry M. Trach

Lesya D. Melnichuk

Sustainability of Regional Socio-Economic Development in New Economic Conditions.....128

Huang Hai Zhang Kai Du Fengkui	Economic Risks and Opportunities of the Winter Sports Industry in the Context of Climate Change.....	135
Gennady F. Kayachev Natalya N. Grigorieva Alexander Yu. Lapshin Artem V. Achinovich Maxim V. Nomokonov	Application of Sustainable Development Goals in the Activities of Creative Industry Enterprises	144
Oleg L. Taran Alexander A. Kurnov Vladimir A. Rerikh	Development of the Tourism Sector as a Factor in Ensuring Balanced Regional Economic Development of the Stavropol Territory: Key Trends and Current Problems	152
Chai Li Ainuer Abulizi	Research on Innovative Reforms of the Training Model for International Business Specialists in the Context of the Integration of China's Domestic and Foreign Trade	161
Mikhail S. Prokudin	Adaptive Readiness of the Labor Potential of Coal-Mining Regions of Russia: A Methodological Approach to Assessment in the Context of Changing Global Energy Market Conditions	171
Rasim I. Akchurin	Formation of Priorities for Regional Industrial Policy in the Context of Structural Transformation of the Economy	180
Zhong Ling	Counter-Sanction Financial Policies and the Sustainability of Russian-Chinese Economic Cooperation.....	191
Zhang Zhen Vera V. Borisova	Logistics Support for the Global Electronic Products Market	200
Daniil D. Ufimtsev	Business Public Capital Standard as a Driver for the Development of Integrated Reporting in the Russian Federation.....	209
Alexander A. Maksimov	Correlation between the Production and Export Potential of Russian Agricultural Regions in the Context of Forming Export Agro-Industrial Clusters	219
Sofya K. Filatova	Trends in the Development of the Largest International Coal Markets	229
Vladimir A. Ptushkin	New Aspects of Import Substitution in the IT Industry	239
Tatyana G. Krasota Ekaterina F. Kulygina	Economic Features of the Activities of Gas Distribution Enterprises in the Russian Far East.....	251
Sergey N. Nazin Maria I. Ermakova	Platform Approach and Agent-Based Artificial Intelligence in the System of Managing the Production and Personnel Potential of Enterprises in the New Territories of the Russian Federation	257
Natalya V. Shcheglova	Methodology for Assessing Threats and Challenges to Regional Personnel Security within the Framework of the Availability of Resources for Human Potential Growth.....	269

Maxim A. Zelenkevich	
The Role of Community Management in the Formation and Development of the Brand of Esports Organizations	283
Leonid V. Levashov	
Regional Disparities in Economic Security in the Sphere of Oncological Care in Russia	298
Viktoria K. Kaplunova	
Alena A. Tishkina	
Marina I. Logacheva	
The Rise of 'Cancel Culture' and Its Impact on Brand Reputation Management.....	306
Yana V. Mochalova	
Yulia B. Golikova	
Oksana Yu. Trilitskaya	
Avgustina B. Urusova	
Stimulating Innovative Activity of Enterprises and Organizations in Modern Conditions	311
Natalya R. Chekashkina	
Dmitry A. Tkachuk	
Partnership as a Competitive Advantage Strategy for Regional Enterprises: Synergy of Resources and Knowledge	325
Valery V. Opalev	
Infrastructural Potential of the Samara Region in the Context of Marketing Positioning and Promotion of Territorial Assets.....	335
Sergey E. Khokhlunov	
Vadim A. Slezkin	
Elizaveta P. Tumaeva	
Mikhail N. Kuznetsov	
Fedor Yu. Chendev	
Methods for Assessing the Economic Consequences of Deformations of Buildings and Structures during New Construction in Areas of Existing Urban Development.....	342
Yuhan Qi	
Zheng Chen	
Localization strategies of Chinese small and medium-sized enterprises in the Russian cross-border e-commerce market.....	355
Li Yang	
Zhou Tingting	
Global Perspectives on the Spread and Cultural Influence of Chinese Ethnic Music (Arts Management)	369
Zhou Tingting	
Li Yang	
The Fusion of Ethnicity and Modernity — The International Dissemination and Arts Management of Chinese Piano Music	384
Wu Ruting	
Research on Risk Management of Chinese Enterprises in the Context of Economic Globalization	402
Svetlana V. Plekhanova	
Development of a Risk-Based Quality Management Methodology in Garment Manufacturing Based on FMEA and Defect Cause Analysis.....	410
Anna I. Vasilchenko	
The Role of Food Security in Ensuring the Economic Security of the State: The Experience of China.....	423

Artemy P. Tsvetkov	
Fyodor A. Garbelis	
Ekaterina A. Dubovik	
Elizaveta A. Shishmakova	
Vasily K. Mitsenko	
The Influence of Urban Planning Policy on the Formation of Demand and Supply in the Residential Real Estate Market.....	430
Alexander L. Barannikov	
Marina V. Danilina	
Alexey N. Litvinov	
Mikhail K. Fadeev	
Current Trends in the Development of Modern Education.....	442
Marina V. Danilina	
Marina V. Kiryakova	
Alexey N. Litvinov	
Mikhail K. Fadeev	
Formation of Digital Competencies of Agricultural University Students: Pedagogical Approaches and Digital Learning Practices.....	449
Bagautdin R. Semedov	
Current State of Intellectual Property Utilization by Enterprises and Assessment of Its Economic Efficiency in the Context of Enhancing Innovative Potential.....	458
Kirill A. Shcherbakov	
Marina V. Danilina	
Alexey N. Litvinov	
Sofia O. Blagova	
Mikhail K. Fadeev	
Assessment and Directions for Improving the Efficiency of Economic Activity of Enterprises and Sectors of the Agro-Industrial Complex	468
Alexander A. Gorovoy	
Leonid O. Menkin	
Startup Studio at the University: Genesis, Specifics, and Differences from Traditional Institutions of Innovation Development	476
Vladislav V. Uskov	
The Impact of Sanctions Restrictions on Risk Assessment of Investment and Construction Projects	484
Valery M. Larchenkov	
Transformation of Forms and Methods of Advertising Communication on Public Transport in the Context of Digitalization.....	492
Diana N. Slabkaya	
The Phenomenon of Carceral Inflation in Foreign Penitentiary Systems	497
Alexey A. Luzgin	
Vadim A. Slezkyn	
Elizaveta P. Tumaeva	
Mikhail N. Kuznetsov	
Fedor Yu. Chendev	
The Influence of Geotechnical Monitoring on the Economic Sustainability of Construction Projects in Areas of Dense Urban Development	505
Yuri A. Kirilov	
Ivan N. Levichkin	
Mazan S. Burulov	
Nikita S. Poryvaev	
Elizaveta A. Shishmakova	
Assessment of the Investment Feasibility of Implementing Geotechnical Monitoring Systems during Construction in High-Density Urban Environments	517

Yuri A. Kirilov Ivan N. Levichkin Mazan S. Burulov Nikita S. Poryvaev Elizaveta A. Shishmakova	Impact of the Quality of the Architectural Environment on Property Value and the Dynamics of Socio-Economic Development of Urban Territory	530
Artemy P. Tsvetkov Fyodor A. Garbelis Ekaterina A. Dubovik Elizaveta A. Shishmakova Vasily K. Mitsenko	The Influence of Transport Accessibility of New Residential Areas on Real Estate Price Dynamics and Employment	543
Timur Z. Anvarov Yaroslav S. Gotovchikov Fedor Yu. Chendev Alexey A. Luzgin Roman A. Kuzmin	Formation of the Architectural Appearance of Business Districts as a Factor of City Competitiveness in the National and Global Economy	556
Felix F. Semedov	Business Process Reengineering and Its Impact on Organizational Efficiency	569
Igor A. Kostin	Criterion and Indicators of the Efficiency of Development of Bakery Enterprises	577
Igor A. Kostin	Main Directions for Cost Reduction at Bakery Enterprises of the Russian Federation	589
Finance		
Desire Grakh Evelina A. Gomonko	Socio-Economic Factors Influencing the Spread of Cryptocurrencies	599
Vladislav G. Subbota	Features of the Introduction of Credit Products in the Modern Financial Market	606
Elena V. Zhukova	Tax Burden of Non-Profit Organizations: Distinguishing Between Targeted Receipts and Income from Income-Generating Activities	613
Nazrin A. Babazade	Inflation as a Factor in Changing the Behavioral Strategies of Financial Market Participants in the Russian Federation under Conditions of Macroeconomic Instability	624
Management		
Natalya I. Obukhova Svetlana V. Tolkacheva	Strategies of Meaningful Gamification in the Hybrid Management Model for Generation Z	637
Natalya I. Obukhova Svetlana V. Tolkacheva	Digital Habitus of Zoomers as a Catalyst for Renewal of Management and Education through Lean and ESG Approaches	658
Natalya I. Obukhova Svetlana V. Tolkacheva	Business Ethics in the System of Labor Standardization and Cost Calculation at Industrial Enterprises as a Synergy of Express Methods and Managerial Decisions	672

Natalya I. Obukhova	
Svetlana V. Tolkacheva	
Digital Habitus as a Key to Understanding the Economic Behavior of the Zoomer Generation.....	680
Oleg L. Tolmachev	
Project Approach as a Method and Model for Non-Traumatic and Conflict-Free Implementation of Changes in an Organization	692
Abdulkodir F. Mirsaliev	
The Gas Industry of Russia in the Context of Global Energy Transformations: Problems and Prospects	703
Pavel A. Khomenko	
Managing Uncertainty Risks in Crisis Management Based on Artificial Intelligence Technologies	713
Nelly F. Mavrina	
Larisa I. Skabeeva	
Tatyana Yu. Kramarova	
Defining Personnel Competencies for Implementing Lean Production Principles in the Hospitality Industry	720
Cui Shengming	
Chronotope of the Exhibition: Spatio-Temporal Organization of the Exposition through the Prism of M.M. Bakhtin's Theory	729
Fu Guanpeng	
China's International Settlement System and Prospects for the Use of Digital Currencies	737
Alexander I. Goryainov	
Standard of Social Capital of Business as a Motivation System for ESG Transformation.....	746
Maxim S. Sidorets	
Product Promotion Management System on Marketplaces Taking into Account the Features of Algorithmic Ranking	754
Artur A. Arakelyan	
Reducing Transaction Costs and Overcoming Information Asymmetry in Digital Educational Ecosystems: An Institutional Analysis	763
Artur A. Arakelyan	
Comprehensive Economic-Mathematical Modeling of Key Performance Indicators (KPIs) in a Continuous Educational Environment: Integration of Economic and Pedagogical Metrics	769
Gleb O. Nazarov	
Managerial Feedback in the Digital Environment: Problems and Assessment Tools.....	777
Xie Xun	
Leveraging Big Data to Enhance Risk Management and Decision-Making in Life Science Research and Development	785
Wang Jungang	
Application Boundaries and Ethical Governance Framework of Educational AI Agents in Instructional Management	797
Li Zhuo	
Examination of Ownership Structure and Firm Performance in Private, Unlisted SMEs: The Moderating Role of the Corporate Life Cycle	813
Chen Ling	
Leveraging Self-Determination Theory to Design Performance Appraisal Systems That Foster Intrinsic Motivation in Employees: A Study on the Underlying Mechanisms	827
Alexander A. Pavlov	
Organizational Conditions for the Development of Intrapreneurship Based on the Use of Tacit Knowledge as a Resource for Enterprise Innovation Growth.....	842
Alexey S. Stepanov	
The Role of Corporate Social Responsibility in Shaping Employee Loyalty in B2B Sector Companies	857

Anna G. Badalova	
Khaled Kh. Dardas	
Using the Sustainable Development Model in Managing the Activities of a Fuel and Energy Complex Company	869
Mikhail V. Utkin	
Anna G. Badalova	
Modern Tools for Managing the Competitiveness of IT Companies.....	877
Elmira A. Shamkhalova	
Osman A. Dzhanbatyrov	
Marizhat A. Alilova	
Automation of Financial Management in an Enterprise and Its Aspects.....	886
Marina A. Morozova	
Natalya V. Gromova	
Collectivism and Individualism in Cross-Cultural Management: Managerial Balance of Group Cohesion and Employee Autonomy	898
Evgeny V. Mironovich	
Innara R. Lyapina	
Uniting the Interests of Business Owners into a Single Result Based on Direct Motivation and Neural Network Forms of Interaction	912
Denis E. Ponomarev	
Management of the System for Stimulating Innovative Activity of Teachers in General Educational Organizations	924
Ksenia V. Osmakova	
Illusion of Competence: The Problem of "Instrumental Fetishism" among University Graduates and a Client-Oriented Approach to Its Solution	933
Ramil A. Faskhutdinov	
Methodology for Using Large Language Models to Assess the Uncertainty of NPV and IRR Indicators of Investment Projects.....	941
Vera V. Silakova	
Egor A. Sukhorukov	
Development of a Model for Assessing Management Operational Efficiency Based on Key Performance Indicators and End-to-End Business Process Analytics	951
Elena N. Zakharova	
Marina E. Ordynskaya	
Elena B. Chuyako	
Danil S. Pozdnyakov	
Problems of Improving Motivation and Incentives for Labor Activity	963

УДК 33.504

DOI: 10.34670/AR.2026.52.45.087

Алгоритм управления реализацией глобального энергетического перехода для целей устойчивого развития экономики страны

Ефремов Сергей Владимирович

Ведущий инженер,
Центр повышения эффективности труда персонала
Горьковской железной дороги — филиала ОАО «РЖД»,
инженер путей сообщений по управлению процессами перевозок;
Executive MBA Stockholm School of Economics;
Аспирант,
кафедра экономики и обеспечения экономической безопасности,
Нижегородский институт управления — филиал
Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
603011, Российская Федерация, Нижний Новгород,
ул. Октябрьской Революции, 51;
e-mail: efremov_sergey_2@icloud.com

Аннотация

Статья посвящена разработке концептуального подхода к управлению глобальным энергетическим переходом (четвёртым энергопереходом) как фактору устойчивого развития экономики страны. Обосновано, что современная трансформация мировой энергетики, связанная с ростом доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ), снижением углеродной интенсивности и постепенным отказом от ископаемого топлива, требует не фрагментарных мер, а целостной системной модели управления. Автором вводится и детально раскрывается структурный алгоритм управления энергопереходом, базирующийся на двух ключевых принципах стратегического менеджмента: «управление ресурсами» и «управление жизненным циклом». Показано, что эффективная бизнес-модель устойчивого развития в условиях энергоперехода должна включать унификацию оборудования, резервирование инфраструктуры, предиктивную диагностику, внедрение элементов искусственного интеллекта и управление себестоимостью. В качестве основного результата предложен восьмикомпонентный концептуальный алгоритм, охватывающий высший государственный уровень управления, отраслевой и территориальный принципы, управление ресурсами и продуктами, технико-технологическое обеспечение, сквозную обратную связь и лидерство компетенций. Сформулированы ключевые ограничения, замедляющие энергопереход (интермиттентность ВИЭ, потребность в значительных инвестициях, технологическая готовность энергосистем). Делается вывод, что успешная реализация предложенного алгоритма позволит повысить устойчивость национальной экономики, обеспечить энергетическую безопасность и достичь углеродной нейтральности в долгосрочной перспективе.

Для цитирования в научных исследованиях

Ефремов С.В. Алгоритм управления реализацией глобального энергетического перехода для целей устойчивого развития экономики страны Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 15-21. DOI: 10.34670/AR.2026.52.45.087

Ключевые слова

Традиционная (углеводородная) энергетика, инновационная (возобновляемая) энергетика, устойчивое развитие, энергоресурсы, энергопереход, управление ресурсами, управление жизненными циклами, алгоритм управления энергопереходом.

Введение

Четвёртый энергетический переход в истории человечества характеризуется как глобальный процесс трансформации мировой энергетической системы, связанный с увеличением доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и постепенным сокращением использования ископаемых видов энергоресурсов (угля, нефти, газа).

Главной целью управляемого энергоперехода от традиционной к инновационной энергетике является переход к низкоуглеродной и безуглеродной экономике, достижение углеродной нейтральности, снижение выбросов парниковых газов в атмосферу и обеспечение экологической безопасности на планете.

Основными признаками четвёртого глобального энергоперехода принято считать:

1. Диверсификация источников энергии. Системный переход к разнообразию видов возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ) – атомной, солнечной, ветровой, геотермальной, приливной и гидроэнергетике позволяет снижать зависимость экономики от ископаемых видов топлива, а также обеспечить гарантировано устойчивое энергоснабжение и его резервирование в ресурсодефицитных районах и странах.

2. Энергоэффективность и энергосбережение – как главные инструменты, стимулирующие реализацию мер по повышению эффективности в расходовании энергии и ресурсосбережению в различных отраслях экономики и жизнедеятельности.

3. Задача снижения выбросов парниковых газов в атмосферу. Всесторонне продуманный системный переход на чистые источники энергии и применение технологий с низким уровнем эмиссии CO₂, включая улавливание, хранение и дальнейшую переработку углерода.

4. Внедрение в энергетическую отрасль инноваций и технологических разработок. Стимулирование научных исследований в области чистой энергетике, энергоэффективности, накопления энергии и других аспектов глобального энергоперехода. Агрессивная разработка и усилия в части внедрения цифровых технологий, искусственного интеллекта для радикальных изменений в процессах и повышения эффективности управления энергетическими процессами.

5. Социальная справедливость и инклюзивность в мировом сообществе в части учёта социальных аспектов и интересов всех групп населения при реализации энергетических проектов, трансформации мировой энергетике и обеспечения доступа человечества к энергии вообще и к чистой энергии в частности. В современном мире доступ к энергии является основным фактором социально-экономического развития человечества и экологической устойчивости цивилизации.

6. Международное сотрудничество и взаимовыгодное партнёрство стран мира в областях

сопровождения глобального энергоперехода от традиционной к инновационной энергетике, а также при реализации глобальных инициатив по сбалансированному управлению природными ресурсами, минимизации воздействия на окружающую среду, сохранения биоразнообразия и создание условий для гармоничного сосуществования человечества и природы.

По мнению автора данной статьи, изучающего влияние четвёртого энергетического перехода на устойчивое функционирование и развитие экономики страны и мира, необходима концептуальная разработка некоего алгоритма, описывающего примерную общую структурную модель энергоперехода и рациональную систему его течения и реализации мер управления.

Основная часть

В любой макроэкономической системе и политике управления ею закладываются главные принципы – предсказуемость, прогнозируемость и последовательность, являющиеся составными элементами определённого алгоритма, регулирующего порядок, согласованность и регулярность действий и процессов, принятия решений для стабильности и эффективности деятельности.

В основу проводимых автором данной статьи научных исследований положены ключевые принципы в области стратегического управления – «управление ресурсами» и «управление жизненным циклом». Именно поэтому эффективную бизнес-модель управления течением энергоперехода предлагается выстраивать на вышеназванных факторах метода стратегического управления.

Принцип «Мыслите ресурсами» состоит в том, что ресурсное мышление составляет фундаментальную основу любой стратегии в любом виде бизнеса. Это не только размышления и анализ того что есть и того что ещё нужно. Это понятие пространственной концентрации разрозненных и рассеянных, дефицитных и профицитных ресурсов, а также накопление, сохранение, перераспределение, заимствование и восстановление используемых ресурсов, что крайне важно для необъятных территорий нашей страны. В данном случае, все национальные компании, все бизнес-структуры страны и контекст их существования и эффективного ведения бизнеса рассматривается как резервы ресурсов.

Принцип «Мыслите жизненными циклами» заключается в том, что в любой производственной организации (компании), в любом бизнесе основные базовые технологии и процессы, рынки и продукты, ресурсы и даже подразделения самой организации (компании) представляют собой определённую модель, которая также попадает под определение «жизненного цикла».

По заключению автора статьи концепция жизненного цикла применима к любому работающему и растущему элементу экономики и позволяет осмыслить масштабность действий для обеспечения стабильности функционирования всей экономической системы страны.

Наложение и сопоставление графиков жизненных циклов важнейших элементов производственной системы, кривых роста и падения объёмов ресурсов, продуктов и рынков возможно и не дадут исчерпывающих ответов на большинство поставленных вопросов в условиях энергоперехода, но отчасти позволят сложить пазлы общей картины будущего.

По мнению автора статьи, эффективная бизнес-модель устойчивого развития экономики страны в условиях реализации энергоперехода должна включать в себя следующие ключевые элементы:

- 1) Жизненный цикл эксплуатируемых ресурсов, инфраструктуры и технологий.

2) Унификация узлов оборудования и инфраструктуры, удешевляющих сервис на всех этапах прохождения энергопотоков.

3) Резервирование и дублирование базовых ресурсов, жизненно важных систем, технологий и оборудования; создание «цифровых двойников» объектов инфраструктуры и технологий.

4) Предиктивная диагностика, управление надёжностью, всеми характеристиками жизненного цикла производственных систем, инфраструктуры и технологий.

5) Первичное внедрение элементов Искусственного интеллекта (далее – ИИ) для целей:

- обработки больших массивов данных с поиском отклонений и аномалий для повышения устойчивости;

- поддержки и оптимизации типовых бизнес и технологических процессов в производственных системах;

- гибкого управления спросом и распределением энергоресурсов;

- модульности и платформенности развития производственной системы и её элементов.

6) Управление себестоимостью. Экономическая безопасность и эффективность управляемой бизнес-модели.

На основе проанализированных целей и задач устойчивого функционирования и развития экономики страны автор статьи предлагает формализовать в концептуальный структурный алгоритм набор функций (задач) управления глобальным энергопереходом в России для целостного руководства и поэлементного развития:

1. Высший уровень управления:

1.1. Государственное и стратегическое управление энергоресурсами и глобальным энергопереходом.

1.2. Функции и задачи Генерального конструктора Единой энергетической системы (ЕЭС) РФ и её трансформации в условиях глобального энергоперехода.

1.3. Функции и задачи, динамическая и финансово-экономическая бизнес-модели управления энергетической отраслью страны и реализуемыми изменениями.

1.4. Уровень зрелости и актуальности нормативно-правовых актов, единых документированных подходов, методик и процедур управления энергопереходом.

2. Отраслевой и территориальный принципы управления энергоресурсами и глобальным энергопереходом.

3. Отраслевые направления экономики страны, создающие и потребляющие энергоресурсы.

4. Потребители энергоресурсов:

4.1. Внутренняя среда:

- вертикально-интегрированные отрасли, компании и системы управления экономикой;

- территориально-общественные системы управления экономикой (региональное и муниципальное управление).

4.2. Внешняя среда – трансграничное и международное сотрудничество и кооперация в энергетической отрасли.

5. Ресурсы и продукты (жизненный цикл; управление всеми характеристиками жизненного цикла; управление надёжностью; новый уровень устойчивости; себестоимость генерации и производства; логистика передачи и транспортировки).

6. Техничко-технологическое обеспечение энергоперехода (уникальные разработки и масштабируемость инновационных технологий; пул перспективных технологий; технологические прорывы и непрерывное улучшение процессов).

7. Сквозная обратная связь в национальной и международной моделях управления

глобальным энергопереходом (отечественный и международный опыт, заимствования и кооперация, логика непрерывных улучшений).

8. Лидерство компетенций в областях глобального энергоперехода (технологические тренды; привлечение сильнейших ресурсов для решения поставленных задач; управление рисками и инвестициями; образовательные программы).

Вывод

При реализации абсолютно любых сценариев глобального энергоперехода в конкретной компании, отрасли, стране, страновом сообществе или мире в целом, с учётом геополитических факторов (географическое положение, общественно-политический строй, экономический, демографический и военный потенциалы, культурные и религиозные особенности, состояние экологии) необходимо учитывать следующие аспекты, замедляющие процесс глобальной трансформации:

1. Технически и экономически сложные изменения в энергетическом секторе с целью достижения личной энергетической достаточности и безопасности страны, с учётом объявленных обязательств государств или утверждённой политики в части достижения углеродной нейтральности.

2. Интермиттентность производства энергии из ВИЭ, что безотлагательно требует технологической готовности энергосистем к работе исключительно с ВИЭ, развития разнообразных систем накопления и сохранения энергии, внедрения гибких механизмов управления потреблением.

3. Потребность значительных инвестиций в научно-исследовательские разработки инновационных энергетических технологий, модернизацию инфраструктуры, оборудования и сетей, подготовку и переподготовку кадров.

Реализация четвёртого энергоперехода требует координации усилий государств и страновых объединений, бизнеса всех уровней и категорий, международной общественности, а также планомерной системной адаптации существующих энергетических систем к инновационным технологическим и экологическим реалиям в условиях усложняющегося ландшафта знаний.

Прорывные изменения будущего, на пороге которых стоит мировая экономика в области необратимого перехода к безуглеродной энергетике, могут быть вовсе не столь пугающими, а наоборот, вести к успеху и новым конкурентным преимуществам.

Успешная реализация всех вышеперечисленных мер будет способствовать устойчивому развитию национальных экономик стран мира и самое главное – повышению благосостояния и безопасности общества на планете.

Библиография

1. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики в Российской Федерации до 2042 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 30 декабря 2024 г. № 4153-р.
2. Линдгрэн М., Бандхольд Х. Сценарное планирование: связь между будущим и стратегией / пер. с англ. И. Ильиной. М.: Олимп-Бизнес, 2009. 256 с.
3. Стратегия развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2050 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 11 июля 2024 г. № 1838-р.
4. Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р.

5. Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».
6. Указ Президента РФ от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоёмких технологий». URL: <http://kremlin.ru>.
7. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 12 апреля 2025 г. № 908-р.

Algorithm for Managing the Implementation of the Global Energy Transition for the Purposes of Sustainable Development of the National Economy

Sergey V. Efremov

Lead Engineer,
Center for Improving Personnel Labor Efficiency
of the Gorky Railway — Branch of Russian Railways JSC,
Communications Engineer for Transport Process Management;
Executive MBA, Stockholm School of Economics;
Postgraduate Student,
Department of Economics and Economic Security Assurance,
Nizhny Novgorod Institute of Management — Branch
of the Russian Presidential Academy of National
Economy and Public Administration,
603011, 51, Oktyabrskoy Revolyutsii St.,
Nizhny Novgorod, Russian Federation;
e-mail: efremov_sergey_2@icloud.com

Abstract

The article is devoted to the development of a conceptual approach to managing the global energy transition (the fourth energy transition) as a factor in the sustainable development of the national economy. It is substantiated that the current transformation of the global energy sector, associated with the growth of the share of renewable energy sources (RES), reduction of carbon intensity, and gradual phasing out of fossil fuels, requires not fragmentary measures but a holistic systemic management model. The author introduces and elaborates in detail a structural algorithm for managing the energy transition, based on two key principles of strategic management: "resource management" and "life cycle management." It is shown that an effective sustainable development business model in the context of the energy transition should include equipment unification, infrastructure redundancy, predictive diagnostics, the introduction of artificial intelligence elements, and cost management. As the main result, an eight-component conceptual algorithm is proposed, covering the highest state governance level, sectoral and territorial principles, resource and product management, technical and technological support, end-to-end feedback, and competency leadership. Key constraints slowing down the energy transition (intermittency of RES, the need for significant investments, technological readiness of energy systems) are formulated. It is concluded that the successful implementation of the proposed algorithm will enhance the sustainability of the national economy, ensure energy security, and achieve carbon neutrality in the long term.

For citation

Efremov S.V. (2026) Algoritm upravleniya realizatsiyey global'nogo energeticheskogo perekhoda dlya tseley ustoychivogo razvitiya ekonomiki strany [Algorithm for Managing the Implementation of the Global Energy Transition for the Purposes of Sustainable Development of the National Economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 15-21. DOI: 10.34670/AR.2026.52.45.087

Keywords

Traditional (hydrocarbon) energy, innovative (renewable) energy, sustainable development, energy resources, energy transition, resource management, life cycle management, energy transition management algorithm.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 440 of April 1, 1996 "On the Concept of Transition of the Russian Federation to Sustainable Development". (1996).
2. Decree of the President of the Russian Federation No. 529 of June 18, 2024 "On Approval of Priority Areas for Scientific and Technological Development and the List of the Most Important Science-Intensive Technologies". (2024). <http://kremlin.ru>
3. Energy Strategy of the Russian Federation for the period up to 2050. (2025). Decree of the Government of the Russian Federation No. 908-r of April 12, 2025.
4. General Layout of Electric Power Facilities in the Russian Federation until 2042. (2024). Decree of the Government of the Russian Federation No. 4153-r of December 30, 2024.
5. Lindgren, M., & Bandhold, H. (2009). *Stsenarnoye planirovaniye: svyaz mezhdu budushchim i strategiyey* [Scenario planning: The link between the future and strategy] (I. Ilyina, Trans.). Moscow: Olimp-Business.
6. Strategy for the Development of the Mineral Resource Base of the Russian Federation until 2050. (2024). Decree of the Government of the Russian Federation No. 1838-r of July 11, 2024.
7. Strategy for the Socio-Economic Development of the Russian Federation with Low Greenhouse Gas Emissions until 2050. (2021). Decree of the Government of the Russian Federation No. 3052-r of October 29, 2021.

УДК 331.2**DOI: 10.34670/AR.2026.31.77.047****Экономика высоких зарплат и инфляция****Ильинская Алена Николаевна**

Аспирант,
Академия труда и социальных отношений,
119454, Российская Федерация, Москва, ул. Лобачевского, 90;
e-mail: ilinskaya.alyna@yandex.ru

Ямов Петр Вячеславович

Аспирант,
Академия труда и социальных отношений,
119454, Российская Федерация, Москва, ул. Лобачевского, 90;
e-mail: pzrk111@gmail.com

Аннотация

В статье анализируется соотношение роста заработной платы и инфляции в контексте концепции «экономики высоких заработных плат», провозглашенной в официальных выступлениях. На основе системного подхода и сопоставления динамики заработной платы, производительности труда и ВВП выделены два типа роста заработной платы: симметричный (обеспеченный ростом производительности труда и ВВП) и несимметричный (опережающий указанные показатели). Эмпирически обосновано, что несимметричный рост заработной платы выступает проинфляционным фактором. Показано, что выгоды от такого роста распределяются неравномерно: руководители получаюткратно более высокие приращения доходов по сравнению с рабочими, тогда как инфляция одинаково снижает покупательную способность всех категорий граждан. Сформулирована позиция, согласно которой приоритетом экономической политики и профсоюзной деятельности должен стать симметричный рост заработной платы, соответствующий темпам роста производительности труда.

Для цитирования в научных исследованиях

Ильинская А.Н., Ямов П.В. Экономика высоких зарплат и инфляция // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 22-28. DOI: 10.34670/AR.2026.31.77.047

Ключевые слова

Экономика высоких зарплат, инфляция, производительность труда, ВВП, симметричный рост заработной платы, несимметричный рост заработной платы, дифференциация доходов, кривая Филлипса.

Введение

Заработная плата относится к числу важнейших экономических категорий и этим определяется ее неперенная актуальность в экономической теории и практике. Она имеет прямое отношение к содержанию социальной экономики, поскольку от ее уровня и динамики зависит удовлетворение потребностей и развитие личности граждан.

Фраза «экономика высоких зарплат» появилась относительно недавно и получила широкое распространение. Но скорости ее распространения не соответствовало расширение содержательного смысла. Очевидно было, что она буквально отражает ускоренный рост заработной платы в определенных сферах экономики. Однако вопросы источников, характера и качества роста оставались в тени и научный анализ этого явления становился все более актуальным не только с научной точки зрения, но и для правильной ориентации экономической политики. Сопутствующей оказалась другая проблема, тоже очевидная – это инфляция. Ее ощущали те, чья зарплата повышалась, еще больше она отражалась на тех, чьи доходы оставались стабильными. В этой связи возникла необходимость более расширенного исследования данной проблемы

Методология

Заявленная тема охватывает две проблемы: уровень зарплаты и инфляцию. В традициях метода научного исследования распространен анализ и синтез. Кроме того, будут привлечены понятия производительность труда и ВВП. Центральная тема-основания и последствия изменения уровня оплаты труда для разных категорий занятых. Такой подход соответствует системному методу. Привлечение сопряженных понятий и выявление устойчивых связей между ними позволяет полнее и глубже раскрыть проблему. В качестве примера вспомним о кривой Филлипса, которая показывает корреляционную зависимость между изменением уровня безработицы и изменением уровня цен: чем выше безработица тем ниже рост цен, и наоборот, чем ниже безработица и выше занятость, тем выше темп роста цен. Два эти параметра наблюдались и раньше. Для отдельного наблюдения изменения цен в любом временном диапазоне не обязательно быть экономистом, равно как и для последовательных наблюдений в изменении занятости (безработицы). Попад к математику, эти ряды значений могут подвергаться различного рода вычислениям для определения средних величин, квадратичных отклонений и т. д. И все это не даст существенного прироста экономического знания. А для обнаружения связи между ними, причем устойчивых и воспроизводящихся необходимы экономические компетенции. Получив подтверждение статистическими данными за длительный период, связь между двумя экономическими законами приобрела значение экономической закономерности с широким научным и практическим использованием. Если же удастся обнаружить устойчивые причинно-следственные связи между большим числом экономических явлений, получается более обширное знание. Исходя из этой методологии к анализу движения заработной платы и инфляции будут подключены производительность труда и ВВП.

Наш анализ счел уместным некоторое терминологическое уточнение.

Рост заработной платы, опережающий рост производительности труда и ВВП будем называть **несимметричным**; рост заработной платы, обеспеченный опережающим ростом производительности труда и ВВП, будем называть **симметричным ростом заработной платы**.

Возникновение выражения «Экономика высоких зарплат» и его интерпретации

О том, что экономика России должна стать «экономикой высоких заработных плат», заявил Путин на Петербургском международном экономическом форуме 16 июня 2024 года.

«Российская экономика должна стать экономикой высоких заработных плат, в этом ключ к повышению эффективности самого производства, к модернизации предприятий и компаний, глубокому обновлению отраслей на современной технологической базе, к созданию качественных рабочих мест» Далее, «Если мы говорим о том, что будущее любой экономики, в том числе экономики России, — в высоких технологиях, то добиваться качественной работы невозможно, используя низкоквалифицированный труд» [Выступление Путина на ПМЭФ, 2024] Важнейшими основаниями для данного заявления В.В.Путина являются: новый уровень квалификации, качественные рабочие места, новые технологии и как интегральный результат - качественно новое содержание и результаты труда. И все это связывается с , «глубоким обновлением отраслей на современной технологической базе». Это самое главное в интерпретации этой формулы самим В.В.Путиным

Позиция профсоюзов

Профсоюзы буквально ухватились за это выражение В.В.Путина, поскольку оно прямо соответствовало основной цели борьбы профсоюзов за рост заработной платы. В программе ФНПР, утвержденной на 12 съезде профсоюзов под названием «За справедливую экономику!» выделен раздел «Справедливая экономика-экономика высоких заработных плат» Заметим, что с этим пунктом программы связан следующий пункт «Достойная зарплата каждому работнику» По сути позиция профсоюзов соответствует позиции В.В.Путина, но интерпретация и акценты несколько разные [Выступление Путина на ПМЭФ, 2024]. Следует отметить, что что из комментариев, которые дает своей формуле В.В.Путин не следует, что высокие зарплаты являются самоцелью. Наоборот, он подчеркивает, что высокие зарплаты должны быть обеспечены и проистекать из качественных рабочих мест, оснащенных высокими технологиями и хорошими условиями труда, качественным трудом с высокой производительностью. В программе ФНПР тоже упоминаются высокие технологии, производительность труда, но основное внимание уделяется распределению созданного дохода, повышению доли работников в нем.

При этом необходимо заметить , что в программе ФНПР как и в высказываниях В.В.Путина не авссматривается проблема дифференциации заработной платы и его рост необоснованными макроэкономическими факторами. А они имеют значение.

Для начала рассмотрим фактическую сторону дифференциации доходов.

Таблица 1 - Динамика среднемесячной заработной платы, инфляции, производительности труда и ВВП (2012–2024 гг.)

Период	Среднемесячная зарплата		Инфляция, % к пред. пер	Производительность труда		ВВП	
	База	Изменение к предыд. пер.		База	Изменение, %	База, в раз	Изменение, %
2012	36450	1,14	6,58	103,1	3,1		
2021	77994	2,13	76	103,7	3,7	2	200
2022	88684	1,14	11,92	96,4	-3,6	0,988	-1,2
2023	103815	1,17	7,42	101,7	1,7	1,036	3,6
2024		1,12 (сентябрь-январь)	6,56 (по октябрь)	103,2(прон ЦБ)	3,2		4,1 (окт 2024 к окт 2023)

Источники: <https://1000bankov.ru/services/inflation-calc/>, ВВП России по годам: 1991 - 2026. Объем и динамика, 13612.pdf 2abtc2iyhcg6eg41e8kgw4p3f2jeezow3.docx

Таблица 1 показывает важные соотношения и тенденции. Первое соотношение, на которое следует обратить внимание при анализе динамики заработной платы, это ее соотношение с производительностью труда. Все взятые периоды показывают опережающий рост заработной платы по сравнению с ростом производительности труда. Даже в 2022 году, когда отмечено было падение производительности труда на 3,6%, среднемесячная заработная плата выросла на 13%. Это проинфляционная тенденция. Она подтверждается и другими тенденциями. ВВП за десять лет с 2012 года по 2021 год вырос в два раза, а средняя зарплата в 2,13. То есть рост заработной платы опережал рост ВВП на 13%. Эти две тенденции являются безусловными факторами инфляции, которые, в свою очередь, показывают свои соотношения. Любопытно обратить внимание и на другие соотношения. В 2012 году, например, среднемесячная заработная плата выросла на 14%, а производительность труда выросла на 3,1%. Разницу почти в 11% заполнила инфляция в 6,58%. Такая же тенденция повторяется и в другие временные периоды. Может возникнуть вопрос, почему инфляция не покрывает всю разницу между ростом средней заработной платы и производительностью труда? Не отвлекаясь на теорию вопроса, отметим, что постановка такого вопроса вытекает из количественной теории денег. Вопрос этот достаточно подробно разобран Д.М. Кейнсом в главе о ценообразовании в своей главной книге «Общая теория процента, занятости и денег» [Кейнс, 1978]. Здесь отметим только то, что Кейнс доказывает, что дополнительное предложение денег не выливается симметрично в рост цен, а растекается по каналам «связывающим» часть дополнительно введенных в экономику денег.

Изменение уровня заработной платы и инфляции имеют прямые и обратные связи. Рост заработной платы по темпам превышающий рост производительности труда и ВВП является инфляционным фактором. Однако рост инфляции, опережающий рост заработной платы подталкивает рост заработной платы. Наличие прямых и обратных связей между инфляцией и ростом заработной платы может образовать ловушку инфляционной спирали.

Теперь возникает несколько иной вопрос: как отражается рост заработной платы и инфляции на разных категориях занятых в экономике. Рост заработной платы повышает благосостояние, инфляция имеет прямо противоположное действие. Действие этих двух факторов на всех работников является симметричным при одинаковом уровне заработной платы у всех категорий работников. Однако наличие дифференциации в уровне заработной платы порождает проблему дифференциации выгод и жертвоприношений. С этих позиций возникает необходимость дополнительного анализа экономики высоких зарплат.

Каковы характеристики дифференциации заработной платы по категориям?

Таблица 2- Дифференциации средней заработной платы (по октябрь 2023 года)

Вид экономической деятельности	Руководители	Рабочие	Отношение з.п. руководители\рабочие
Деятельность в области информации и связи	255 097	53 981	4,73 раза
Добыча полезных ископаемых	189 952	99 616	1,9 раза
Строительство	165 836	90 114	1,84 раза

Данные Росстата (октябрь 2023)

В таблицу включены отрасли разных сфер с самыми высокими показателями. Они показывают кратную дифференциацию зарплат по категориям занятых. А по всем обследованным видам деятельности средняя зарплата составила 73664 руб. При этом у руководителей она составила 136 894 руб., а у рабочих 59 463. Разница составила 2,3 раза. Средняя зарплата по 10-процентным группам работников (без среднего и малого бизнеса) в рублях за апрель 2023 года составила всего – 72490. Зарплата первой

децильной группы с наименьшей зарплатой составила 18 146. У десятой группы с наибольшей зарплатой она составила 238 278. Соотношение последней к первой составила 13,1 раз. Результаты дифференцированного влияния роста заработной платы по категориям занятых. Первое. Заработная плата руководителей кратно превышает заработную плату рабочих. Эта разница сохраняется и при общем росте средней заработной платы. Соответственно руководители являются основными выгодоприобретателями «экономики высоких зарплат» в реальном проявлении этой тенденции. Второе. Инфляция одинаково распространяется на все население (не только на работающих). В бюджете рабочих с относительно низкой заработной платой рост цен занимает большую долю нежели в бюджете руководителей с относительно более высокой заработной платой. Очевидно, что в этом варианте оценка экономики высоких зарплат должен быть несколько иным. Во всяком случае необходим учет дифференциации, тем более что речь идет о несимметричном росте заработной платы, не обоснованном ростом производительности труда и ВВП. Такой рост заработной платы и «экономика высоких зарплат» для рабочих невыгоден. Очевидно, что на это должны реагировать профсоюзы, задача которых состоит в том, чтобы отстаивать интересы рабочих, прежде всего. За что они должны выступать в данном случае. Нам представляется, что они должны занять позицию не очень популярную, но выгодную именно для рабочих. А именно, выступать за регулирование роста заработной платы в соответствии с производительностью труда, т.е. за симметричный рост заработной платы.

Выводы

Рост заработной платы был и остается одной из главных целей экономики. Однако ни в любой форме и не любой ценой. «Экономика высоких заработных плат» в российском варианте последних лет имел существенные недостатки. Опережая рост производительности труда и рост ВВП она выступила инфляционным фактором и была выгодна тем слоям общества, у которых рост заработной платы опережал рост инфляции. По имеющимся у нас данным, приведенным в таблице 2 – это руководители заработной платы которых кратно опережала уровень заработной платы рабочих. Следует еще учитывать, что рост заработных плат, как инфляционный фактор, не выгоден всем категориям работников с фиксированной заработной платой и всей социальной сфере с фиксированными доходами. Разного рода бюджетные компенсации доходов категорий граждан с фиксированными доходами способствуют раскручиванию инфляционной спирали. Итоговый вывод состоит в том, экономика своим ростом должна составлять материальную основу роста заработной платы, но процесс этот должен регулироваться государством прежде всего через опережение темпов роста заработной платы ростом темпами роста производительности труда.

Библиография

1. Выступление Путина на пленарном заседании ПМЭФ. Видео. РБК. 2024. URL: <https://www.rbc.ru/politics/07/06/2024/6662b0509a7947a447d4c3d0>
2. Карагодин И.Т., Гапонова С.Н. Принципы анализа соотношения роста заработной платы и производительности труда // Теория и практика общественного развития. 2015. № 8.
3. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Прогресс, 1978.
4. Пороховский А.А. Цифровизация и производительность труда // США & Канада: экономика, политика, культура. 2019. № 8 (596). С. 5–24. DOI: 10.31857/S032120680005964-4
5. Программа ФНПР «За справедливую экономику!». Утверждена XII съездом ФНПР. 2026.
6. OECD Productivity Statistics. 2019.

High-Wage Economy and Inflation

Alena N. Ilinskaya

Postgraduate Student,
Academy of Labour and Social Relations,
119454, 90, Lobachevskogo St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ilinskaya.aliona@yandex.ru

Petr V. Yamov

Postgraduate Student,
Academy of Labour and Social Relations,
119454, 90, Lobachevskogo St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: pzrk111@gmail.com

Abstract

The article analyzes the relationship between wage growth and inflation in the context of the concept of a "high-wage economy" proclaimed in official speeches. Based on a systemic approach and a comparison of the dynamics of wages, labor productivity, and GDP, two types of wage growth are identified: symmetrical (supported by growth in labor productivity and GDP) and asymmetrical (outpacing these indicators). It is empirically substantiated that asymmetrical wage growth acts as a pro-inflationary factor. It is shown that the benefits of such growth are distributed unevenly: managers receive multiple times higher income increments compared to workers, while inflation equally reduces the purchasing power of all categories of citizens. A position is formulated according to which the priority of economic policy and trade union activity should be symmetrical wage growth corresponding to the rate of growth of labor productivity.

For citation

Ilinskaya A.N., Yamov P.V. (2026) *Ekonomika vysokikh zarplat i inflyatsiya* [High-Wage Economy and Inflation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 22-28. DOI: 10.34670/AR.2026.31.77.047

Keywords

High-wage economy, inflation, labor productivity, GDP, symmetrical wage growth, asymmetrical wage growth, income differentiation, Phillips curve.

References

7. FNPR. (2026). *Programma FNPR "Za spravedlivuyu ekonomiku!"* [FNPR Program "For a Fair Economy!"]. Adopted by the 12th Congress of the FNPR.
8. Karagodin, I.T., & Gaponova, S.N. (2015). Printsipy analiza sootnosheniya rosta zarabotnoy platy i proizvoditelnosti truda [Principles of analyzing the relationship between wage growth and labor productivity]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, (8).
9. Keynes, J.M. (1978). *Obshchaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg* [The General Theory of Employment, Interest and Money]. Moscow: Progress.
10. OECD. (2019). *OECD Productivity Statistics 2019*.

11. Porokhovskiy, A.A. (2019). Tsifrovizatsiya i proizvoditelnost truda [Digitalization and labor productivity]. *SSHA & Kanada: ekonomika, politika, kultura*, (8), 5-24. <https://doi.org/10.31857/S032120680005964-4>
12. Putin's speech at the plenary session of the St. Petersburg International Economic Forum. (2024). *RBC*. Retrieved from <https://www.rbc.ru/politics/07/06/2024/6662b0509a7947a447d4c3d0>

УДК 336.74

DOI: 10.34670/AR.2026.36.49.093

Влияние дефицита бюджета на эффективность денежно-кредитной политики

Силла Кабинэ

Аспирант,
кафедра финансы, учет и кредит,
Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: Sylla@mail.ru

Пизенгольц Владимир Михайлович

Доктор экономических наук, профессор,
профессор по кафедре финансы, учет и кредит,
Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: Sylla@mail.ru

Аннотация

В данной исследовательской работе подробно рассматривается влияние дефицита государственного бюджета на эффективность денежно-кредитной политики. Исследуются различные аспекты этой проблемы и анализируются взгляды известных экономистов и исследователей. Проводится критический анализ соответствующих исследований, выделяются их сильные и слабые стороны. На основе этого анализа делаются выводы о характере и масштабах влияния бюджетного дефицита на возможности и результаты денежно-кредитного регулирования. Предлагаются возможные решения для координации фискальной и денежно-кредитной политики.

Для цитирования в научных исследованиях

Силла К., Пизенгольц В.М. Влияние дефицита бюджета на эффективность денежно-кредитной политики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 29-37.
DOI: 10.34670/AR.2026.36.49.093

Ключевые слова

Денежно-кредитная политика, дефицит бюджета, фискальная политика, монетарная политика, инфляция, экономический рост, государственный долг, бюджетно-налоговая политика, Центральный банк, макроэкономическая стабильность.

Введение

Денежно-кредитная политика является важнейшим инструментом государственного регулирования экономики. Она направлена на обеспечение стабильности национальной валюты, сдерживание инфляции и стимулирование экономического роста, а также создание рабочих мест. Однако его эффективность тесно связана с состоянием государственных финансов, особенно с наличием и размером дефицита государственного бюджета. Действительно, дефицит бюджета, который представляет собой превышение государственных расходов над доходами, может отрицательно сказаться на эффективности мер денежно-кредитной политики в экономике. Исследование актуально, поскольку позволяет обеспечить эффективную координацию фискальной и денежно-кредитной политики в условиях экономической нестабильности и внешних шоков. Объектом данного исследования является система государственного регулирования экономики. В нем рассматривается взаимосвязь между дефицитом государственного бюджета и эффективностью денежно-кредитной политики. Цель состоит в том, чтобы определить характер и степень влияния бюджетного дефицита на возможности и результаты денежно-кредитного регулирования экономики, а также разработать рекомендации по повышению эффективности координации бюджетной и денежно-кредитной политики.

Методология и исследовательский материал

Методологическая основа данного исследования опирается на принципы систематического и комплексного подходов, а также на методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения. Работа использует теории и концепции ведущих российских и зарубежных ученых в области денежно-кредитной и фискальной политики.

База данных исследования включает научные публикации ведущих экономистов и исследователей в области денежно-кредитной и фискальной политики за период 2020–2023 годов. В рамках данного исследования был проведен систематический обзор литературы по влиянию дефицита государственного бюджета на эффективность денежно-кредитной политики. Была отобрана тринадцать научных работ, охватывающих различные аспекты данной проблемы.

Методология исследования включала выявление ключевых положений каждого произведения, их группировку в тематические блоки, критический анализ и сравнение различных точек зрения, формулирование обобщающих выводов и разработку практических рекомендаций.

Обзор литературы

Взаимосвязь между бюджетным дефицитом и денежно-кредитной политикой является предметом изучения многих экономистов. Например, С. Ю. Глазьев, О.С. Сухарев и О.Н. Афанасьева отмечают в своих работах, что «российская денежно-кредитная политика характеризуется отрицательным кумулятивным эффектом в рамках неоклассической модели» [Глазьев, Сухарев, Афанасьева, 2022, с. 5]. По их мнению, накопление бюджетных дисбалансов и государственного долга представляет собой проблему для денежно-кредитной политики, вынуждая денежно-кредитные органы выбирать между ужесточением политики за счет

экономического роста или монетизацией долга и дефицитов, что ускоряет инфляцию.

Ю. Н. Перевышин и П. В. Трунин выражают аналогичную позицию, подчеркивая, что «в начале 2023 года обеспечение стабильности государственных финансов и сдерживание немонетарной инфляции останутся главными задачами для денежно-кредитной политики» [Перевышин, Трунин, 2023, с. 6]. Бюджетный дефицит может затруднить достижение целевых показателей инфляции и вынудить центральный банк повысить учетную ставку, что ограничит его возможности кредитования экономики.

В то же время ряд исследователей подчеркивают важность координации денежно-кредитной и фискальной политики для эффективного управления экономикой. По мнению Х.К. Зойдова и В.Р. Миронова, «только стратегия, гармонично сочетающая рычаги фискальной и денежно-кредитной политики, позволит достичь желаемых результатов, гарантировать макроэкономическую стабильность и стимулировать экономический рост в России» [Зойдов, Миронов, 2023, с. 77]. Они отмечают, что несбалансированная фискальная политика может подорвать доверие к национальной валюте и повысить инфляционные ожидания, тем самым усложняя реализацию мер денежно-кредитной политики.

Е.В. Тарасова решительно выступает против фискального популизма, который может привести к дефициту и увеличению государственного долга. По ее мнению, «приоритетом в фискальной политике в условиях экономического кризиса должно быть обеспечение устойчивости государственных финансов, а не безответственное увеличение расходов во имя политической ситуации» [Тарасова, 2023]. Неоспоримо, что непосредственные выгоды от мер фискального стимулирования могут обернуться долгосрочными проблемами, в частности, ростом государственного долга, инфляцией, девальвацией национальной валюты и потерей доверия экономических агентов к экономической политике государства.

А.Н. Расулова подчеркивает риски, связанные с дефицитным финансированием экономики. В своей работе она обращает внимание на то, что «дефицит государственного бюджета представляет серьезную угрозу финансовой безопасности страны» [Расулова, 2022, с. 110]. Для решения проблемы дефицита возможно увеличение заимствований или денежной эмиссии. Однако такое решение может иметь крайне негативные последствия для роста, зависимости, долга, затрат на обслуживание долга, инфляции, оттока капитала и валютного давления.

В своей статье А.В. Зверева и его соавторы анализируют денежно-кредитную политику Банка России в межкризисный период. Они отмечают, что «наличие устойчивого бюджетного дефицита вынудило денежно-кредитные власти проводить более жесткую денежно-кредитную политику для обеспечения макроэкономической стабильности» [Зверев, Новиков, Мишина, 2022, с. 25]. Действительно, в случае бюджетного дефицита центральный банк вынужден ужесточать денежно-кредитную политику, чтобы избежать монетизации дефицита и спровоцировать всплеск инфляции. Однако чрезмерно жесткая денежно-кредитная политика препятствует кредитованию и инвестициям, тем самым замедляя экономический рост.

Т.А. Юдина и Т.П. Носова выделяют особенности денежно-кредитной политики в контексте внешних экономических шоков. По их мнению, «бюджетный дефицит в контексте санкций значительно ограничивает возможности монетарного стимулирования экономики» [Юдина, Носова, 2021]. Эту позицию трудно оспорить. Внешние шоки, которые материализуются как снижение экспортных доходов, негативно влияют на бюджетный баланс государства. Для исправления ситуации правительство вынуждено сокращать расходы или увеличивать заимствования. В этом контексте смягчение денежно-кредитной политики приводит к

девальвации национальной валюты и значительному росту инфляции.

Результаты исследования

После тщательного анализа научных публикаций мы выявили основные механизмы, посредством которых дефицит бюджета влияет на эффективность денежно-кредитной политики, а именно:

1. Эта мера ограничивает гибкость денежно-кредитной политики. Значительный дефицит бюджета вынуждает центральный банк проводить более жесткую денежно-кредитную политику для сдерживания инфляции, тем самым снижая его способность стимулировать экономический рост.

2. Наблюдается искажение механизма передачи денежно-кредитной политики. Необходимость финансирования дефицита бюджета приводит к повышению процентных ставок на финансовом рынке и снижению доступности кредитов для частного сектора. Следовательно, ослабляется влияние инструментов центрального банка на реальную экономику.

3. Эта ситуация снижает доверие к национальной валюте и повышает инфляционные ожидания. Стабильный дефицит бюджета может повлиять на инфляционные ожидания экономических агентов и снизить эффективность политики таргетирования инфляции.

4. Увеличивается уровень задолженности. Заимствования для финансирования дефицита бюджета напрямую приводят к увеличению государственного долга и затрат на его обслуживание. Эта ситуация оказывает значительное давление на бюджет и ограничивает возможности проведения активной фискальной политики в будущем.

5. Как отмечалось в предыдущем докладе, мы наблюдаем усиление негативных последствий внешних шоков. В условиях внешних экономических шоков наличие бюджетного дефицита значительно ограничивает возможности как фискальной, так и монетарной политики, тем самым повышая уязвимость экономики.

В статье А.В. Минакова и Н.Д. Эриашвили рассматриваются возможности денежно-кредитной политики как инструмента государственного регулирования в современной экономике. Они подчеркивают, что «эффективность денежно-кредитной политики тесно связана с эффективным сотрудничеством центрального банка и правительства в реализации мер фискального регулирования» [Балмышова, Ворошилина, 2020, с. 125]. Поиск оптимального сочетания инструментов фискальной и денежно-кредитной политики действительно является ключевым фактором устойчивого экономического развития.

М.В. Киварина и В.Р. Погосян провели углубленный анализ целей и методов воздействия денежно-кредитной политики на экономику Российской Федерации. Они выделяют «целевой показатель инфляции как основу современной денежно-кредитной политики Банка России, подчеркивая важность поддержания ценовой стабильности для экономического роста» [Киварина, Погосян, 2020, с. 80]. Однако авторы признают, что «наличие большого бюджетного дефицита осложняет реализацию целевых показателей инфляции, заставляя центральный банк более жестко реагировать на инфляционные риски» [Киварина, Погосян, 2020, с. 82]. Как уже отмечалось, бюджетные дисбалансы негативно влияют на достижение целевых показателей инфляции и стабильности.

Как указано в докладе, И.Н. Козельская изучала влияние бюджетного дефицита на денежно-

кредитную политику. Ее выводы представлены в документе, который служит ценным источником для нашего анализа. Она рассматривает «развитие механизма денежно-кредитной политики государства в контексте институциональных преобразований» [[Козельская, 2020, с. 85]. По мнению автора, «реформирование бюджетного процесса, внедрение механизмов ответственной фискальной политики и долгосрочное фискальное планирование способствуют повышению эффективности денежно-кредитного регулирования» [[Козельская, 2020, с. 86]. Действительно, обеспечение долгосрочной стабильности фискальной системы, введение фискальных правил и наложение ограничений на бюджетный дефицит создают благоприятные условия для проведения сбалансированной денежно-кредитной политики.

Работа В.Э. Фрайс и Ю.П. Русиновой посвящена анализу характеристик денежно-кредитной политики в условиях дестабилизации. Они отмечают, что «повышенная волатильность бюджетных доходов и расходов во время кризиса увеличивает неопределенность в отношении денежно-кредитной политики» [Фрайс, Русинова, 2021, с. 177]. В нынешних экономических условиях непредвиденные колебания динамики бюджетного дефицита могут породить нестабильность на денежном рынке. Эта волатильность может осложнить прогнозирование и моделирование инфляционных процессов и, следовательно, вынудить центральный банк принять более активные меры по регулированию денежной массы или влить дополнительную ликвидность на рынок.

Исследование факторов, влияющих на системное единство денежно-кредитной и фискальной политики, провел М.Т.О. Мамедзаде. По мнению автора, «ключевым условием координации денежно-кредитных и фискальных мер является соблюдение строгих бюджетных ограничений и предотвращение чрезмерных дефицитов» [Мамедзаде, 2023, с. 299]. Как справедливо заметил автор, «монетизация бюджетного дефицита подрывает независимость центрального банка и искажает денежную трансмиссию» [Мамедзаде, 2023, с. 300]. Действительно, формальное обязательство правительства по достижению сбалансированного бюджета является определяющим фактором укрепления доверия к денежно-кредитным властям, а также повышения эффективности инструментов денежно-кредитной политики.

Рекомендации

В свете результатов исследования можно предложить ряд рекомендаций для оптимизации эффективности координации фискальной и монетарной политики.

1. В финансовом управлении первым шагом является реализация бюджетных правил. Крайне важно принять законы, строго регулирующие государственный долг и дефицит бюджета, чтобы повысить предсказуемость фискальной политики и способствовать развитию эффективной монетарной политики.

2. Необходимо усилить координацию между правительством и центральным банком. Рекомендуется создать постоянный координационный совет, включающий представителей Министерства финансов и центрального банка, для согласования фискальной и монетарной политики.

3. Повышение прозрачности бюджетного процесса является важной задачей. Необходимо подчеркнуть важность регулярной и прозрачной коммуникации о состоянии государственных финансов и стратегиях финансирования дефицита бюджета. Такой подход снизит неопределенность, с которой сталкиваются экономические агенты, и повысит эффективность

монетарной политики.

4. Анализ экономической ситуации выявляет тенденцию к развитию рынка государственных облигаций. Создание ликвидного и крупного рынка государственных облигаций снижает инфляционные риски, связанные с финансированием бюджетного дефицита, и предоставляет дополнительные инструменты для денежно-кредитной политики.

5. Улучшение бюджетного планирования. Внедрение среднесрочного и долгосрочного бюджетного планирования повысит предсказуемость бюджетной политики и облегчит координацию мер денежно-кредитной политики.

6. Создание резервных фондов. В благоприятной экономической обстановке накопление финансовых резервов экономическими субъектами снижает воздействие внешних шоков и уменьшает волатильность бюджетного дефицита.

Заключение

В целом, результаты анализа указывают на значительную отрицательную корреляцию между дефицитом государственного бюджета и эффективностью денежно-кредитной политики. Большой и устойчивый дефицит бюджета вынуждает денежно-кредитные органы проводить более жесткую и ограничительную политику в ущерб экономическому росту, чтобы предотвратить безудержную инфляцию и дестабилизацию финансовой системы. Несбалансированная фискальная политика, приводящая к дефициту, нарушает функционирование механизма передачи денежно-кредитной политики и подрывает доверие экономических агентов к фискальной политике правительства. Дефицит бюджета оказывает ограничивающее влияние на способность центрального банка достигать целевых показателей инфляции и стимулировать кредитование экономики. Финансирование дефицита бюджета за счет заимствований усиливает инфляционное давление, создает дополнительную нагрузку на экономику, связанную с обслуживанием долга, и порождает риски финансовой нестабильности. Монетизация дефицита бюджета имеет пагубные последствия для независимости Центрального банка, способствуя ускорению инфляции, девальвации национальной валюты и оттоку капитала.

Действительно, сбалансированная и ответственная фискальная политика, направленная на поддержание стабильности государственных финансов, создает благоприятную среду для реализации мер денежно-кредитной политики. Соблюдение фискальной дисциплины, установление бюджетных правил и ограничение дефицита, а также эффективное управление государственным долгом — все это способствует укреплению доверия экономических агентов к финансовой политике правительства. Фактически, это позволяет центральному банку проводить более гибкую денежно-кредитную политику в интересах обеспечения ценовой и финансовой стабильности и создания условий, благоприятствующих экономическому росту.

Таким образом, эффективность и успех денежно-кредитной политики тесно связаны с ее координацией с фискальной политикой. Правительство и центральный банк обязаны тесно сотрудничать для обеспечения макроэкономической стабильности путем координации и синхронизации использования имеющихся в их распоряжении инструментов денежно-кредитной и фискальной политики. Важнейшим условием является реализация сбалансированной и устойчивой фискальной политики, поддержание бюджетного дефицита на экономически безопасном уровне и соблюдение строгих бюджетных ограничений. В нынешнем

экономическом контексте крайне важно понимать, что денежно-кредитная политика может в полной мере достичь своей цели только в рамках соответствующей нормативно-правовой базы. Действительно, это эффективный рычаг государственного регулирования экономики, и поэтому его следует использовать осмотрительно.

Библиография

1. Балмышова Н.П., Ворошилина Ю.С. Сущность денежно-кредитной политики в условиях внешнеэкономических шоков // Банковский сектор в XXI веке: проблемы, тенденции и перспективы развития. Сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции. Под ред. Т. Е. Кузнецовой, Л. А. Петровой. Пенза, 2020. С. 105-111.
2. Глазьев С.Ю., Сухарев О.С., Афанасьева О.Н. Монетарная политика России: негативный накопительный эффект в рамках неоклассической модели и его преодоление // Микроэкономика. 2022. № 2. С. 5-38.
3. Зверев А.В., Новиков А.В., Мишина М.Ю. Анализ денежно-кредитной политики Банка России в межкризисный период // Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях. Материалы III международной научно-практической конференции. Брянск, 2022. С. 23-29.
4. Зоидов Х.К., Миронов В.Р. Влияние инструментария бюджетной и денежно-кредитной политики на повышение эффективности методов стимулирования экономики // Развитие новых инструментов финансирования малого и среднего предпринимательства в российской экономике. Материалы международной научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 75-86.
5. Киварина М.В., Погосян В.Р. Денежно-кредитная политика России: цели и методы воздействия на экономику // Архитектура многополярного мира в XXI веке: экология, экономика, геополитика, культура и образование. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. Биробиджан, 2020. С. 79-83.
6. Козельская И.Н. Развитие механизма денежно-кредитной политики государства // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2020. № 2 (81). С. 84-87.
7. Мамедзаде М.Т.О. Факторы, влияющие на системное единство денежно-кредитной и фискальной политики // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 5. С. 297-300.
8. Минаков А.В., Эриашвили Н.Д. Денежно-кредитная политика как инструмент государственного регулирования // Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. 2021. № 2 (28). С. 120-127.
9. Перевышин Ю.Н., Трунин П.В. Денежно-кредитная политика и инфляция в начале 2023 года // Мониторинг экономической ситуации в России: тенденции и вызовы социально-экономического развития. Москва, 2023. С. 4-8.
10. Расулова А.Н. Влияние дефицита государственного бюджета на финансовую безопасность страны // Финансово-экономическая безопасность Российской Федерации и ее регионов. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. 2022. С. 110-112.
11. Тарасова Е.В. Приоритеты развития бюджетно-налоговой политики в условиях экономических кризисов // Государственное управление и развитие России: глобальные тренды и национальные перспективы. Сборник статей международной конференц-сессии. Москва, 2023. С. 518-521.
12. Фрайс В.Э., Русинова Ю.П. Реалии денежно-кредитной политики в условиях дестабилизации // Российские регионы в фокусе перемен. Сборник докладов XV Международной конференции. Екатеринбург, 2021. С. 175-178.
13. Юдина Л.В., Носова Т.П. Денежно-кредитная политика Центрального банка и ее эффективность // Вектор экономики. 2021. № 4 (58).

The Impact of Budget Deficit on the Effectiveness of Monetary Policy

Kabine Sylla

Postgraduate Student,
Department of Finance, Accounting and Credit,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Sylla@mail.ru

Vladimir M. Pizengolts

Doctor of Economics, Professor,
Professor at the Department of Finance, Accounting and Credit,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Sylla@mail.ru

Abstract

This research paper examines in detail the impact of the state budget deficit on the effectiveness of monetary policy. Various aspects of this problem are investigated and the views of renowned economists and researchers are analyzed. A critical analysis of relevant studies is conducted, highlighting their strengths and weaknesses. Based on this analysis, conclusions are drawn about the nature and extent of the impact of the budget deficit on the possibilities and results of monetary regulation. Possible solutions for coordinating fiscal and monetary policy are proposed.

For citation

Sylla K., Pizengolts V.M. (2026) Vliyaniye defitsita byudzheta na effektivnost' denezhno-kreditnoy politiki [The Impact of Budget Deficit on the Effectiveness of Monetary Policy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 29-37. DOI: 10.34670/AR.2026.36.49.093

Keywords

Monetary policy, budget deficit, fiscal policy, monetary policy, inflation, economic growth, public debt, fiscal policy, central bank, macroeconomic stability.

References

1. Balmyshova, N. P., & Voroshilina, Yu. S. (2020). Sushchnost' denezhno-kreditnoy politiki v usloviyakh vneshneekonomicheskikh shokov [The Essence of Monetary Policy in the Context of Foreign Economic Shocks]. In T. E. Kuznetsova, L. A. Petrova (Eds.), *Bankovskiy sektor v XXI veke: problemy, tendentsii i perspektivy razvitiya* (pp. 105-111). Penza.
2. Frays, V. E., & Rusinova, Yu. P. (2021). Realii denezhno-kreditnoy politiki v usloviyakh destabilizatsii [The Realities of Monetary Policy in Conditions of Destabilization]. In *Rossiyskiye regiony v fokuse peremen* (pp. 175-178). Yekaterinburg.
3. Glazyev, S. Yu., Sukharev, O. S., & Afanasyeva, O. N. (2022). Monetarnaya politika Rossii: negativnyy nakopitel'nyy effekt v ramkakh neoklassicheskoy modeli i yego preodoleniye [Russia's Monetary Policy: The Negative Cumulative Effect within the Neoclassical Model and Its Overcoming]. *Mikroekonomika*, 2, 5-38.
4. Kivarina, M. V., & Pogosyan, V. R. (2020). Denezhno-kreditnaya politika Rossii: tseli i metody vozdeystviya na ekonomiku [Russia's Monetary Policy: Goals and Methods of Influencing the Economy]. In *Arkhitektura mnogopolyarnogo mira v XXI veke: ekologiya, ekonomika, geopolitika, kul'tura i obrazovaniye* (pp. 79-83). Birobidzhan.
5. Kozelskaya, I. N. (2020). Razvitiye mekhanizma denezhno-kreditnoy politiki gosudarstva [Development of the State's Monetary Policy Mechanism]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta*, 2(81), 84-87.
6. Mamedzade, M. T. O. (2023). Faktory, vliyayushchiye na sistemnoye yedinstvo denezhno-kreditnoy i fiskal'noy politiki [Factors Influencing the Systemic Unity of Monetary and Fiscal Policy]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii*, 5, 297-300.
7. Minakov, A. V., & Eriashvili, N. D. (2021). Denezhno-kreditnaya politika kak instrument gosudarstvennogo regulirovaniya [Monetary Policy as an Instrument of State Regulation]. *Vestnik Akademii Sledstvennogo komiteta Rossiyskoy Federatsii*, 2(28), 120-127.

8. Perevyshin, Yu. N., & Trunin, P. V. (2023). Denezhno-kreditnaya politika i inflyatsiya v nachale 2023 goda [Monetary Policy and Inflation in Early 2023]. In Monitoring ekonomicheskoy situatsii v Rossii: tendentsii i vyzovy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya (pp. 4-8). Moscow.
9. Rasulova, A. N. (2022). Vliyaniye defitsita gosudarstvennogo byudzheta na finansovuyu bezopasnost' strany [The Impact of the State Budget Deficit on the Country's Financial Security]. In Finansovo-ekonomicheskaya bezopasnost' Rossiyskoy Federatsii i yeye regionov (pp. 110-112).
10. Tarasova, E. V. (2023). Prioritety razvitiya byudzheto-nalogovoy politiki v usloviyakh ekonomicheskikh krizisov [Priorities for the Development of Fiscal Policy in the Context of Economic Crises]. In Gosudarstvennoye upravleniye i razvitiye Rossii: global'nyye trendy i natsional'nyye perspektivy (pp. 518-521). Moscow.
11. Yudina, L. V., & Nosova, T. P. (2021). Denezhno-kreditnaya politika Tsentral'nogo banka i yeye effektivnost' [Monetary Policy of the Central Bank and Its Effectiveness]. Vektor ekonomiki, 4(58).
12. Zverev, A. V., Novikov, A. V., & Mishina, M. Yu. (2022). Analiz denezhno-kreditnoy politiki Banka Rossii v mezhkrizisnyy period [Analysis of the Bank of Russia's Monetary Policy in the Inter-Crisis Period]. In Tendentsii i perspektivy razvitiya bankovskoy sistemy v sovremennykh ekonomicheskikh usloviyakh (pp. 23-29). Bryansk.
13. Zoidov, Kh. K., & Mironov, V. R. (2023). Vliyaniye instrumentariya byudzhetnoy i denezhno-kreditnoy politiki na povysheniye effektivnosti metodov stimulirovaniya ekonomiki [The Influence of Fiscal and Monetary Policy Instruments on Improving the Effectiveness of Methods for Stimulating the Economy]. In Razvitiye novykh instrumentov finansirovaniya malogo i srednego predprinimatel'stva v rossiyskoy ekonomike (pp. 75-86). Moscow.

УДК 336.74**DOI: 10.34670/AR.2026.69.37.094****Целенаправленная стерилизация, монетарные операции и кривые доходности: решение проблемы двойного дефицита?****Силла Кабинэ**

Аспирант,
кафедра финансы, учет и кредит,
Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: Sylla@mail.ru

Пизенгольц Владимир Михайлович

Доктор экономических наук, профессор,
профессор по кафедре финансы, учет и кредит,
Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: Sylla@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу взаимосвязи бюджетного дефицита и дефицита счета текущих операций в России в 2025-2026 годах. Рассматриваются механизмы стерилизации денежной массы, монетарные операции Банка России и динамика кривой доходности ОФЗ. Дефицит федерального бюджета в январе-марте 2026 года достиг 4,57 трлн рублей (превышение годового плана на 20,87%). Профицит счета текущих операций сократился до 0,4 млрд долларов в январе 2026 года. Ключевая ставка в 2026 году прогнозируется на уровне 14-16%. Стерилизационные операции приостановлены с марта 2026 года. Выявлена отрицательная корреляция между монетарным ужесточением и суверенными доходностями. Предложены направления координации фискальной и монетарной политики для стабилизации двойного дефицита.

Для цитирования в научных исследованиях

Силла К., Пизенгольц В.М. Целенаправленная стерилизация, монетарные операции и кривые доходности: решение проблемы двойного дефицита? // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 38-45. DOI: 10.34670/AR.2026.69.37.094

Ключевые слова

Двойной дефицит, бюджетный дефицит, счет текущих операций, стерилизация, монетарная политика, кривая доходности, ОФЗ, Банк России, фискальная политика, макроэкономическая стабильность.

Введение

Дефицит федерального бюджета России за первый квартал 2026 года составил 4,57 трлн рублей. Это на 20,87% превышает плановый показатель на весь год, утвержденный законом о бюджете в размере 3,786 трлн рублей (1,6% ВВП). Только в январе 2026 года дефицит достиг 1,7 трлн рублей – рекордного значения для данного месяца. Накопленный дефицит за январь-февраль 2026 года вырос до 3,45 трлн рублей, что на 43% выше аналогичного периода 2025 года.

Счет текущих операций платежного баланса РФ демонстрирует стремительное сжатие. В январе 2026 года профицит составил 0,4 млрд долларов США против 2,8 млрд долларов в декабре 2025 года и 2,8 млрд долларов в январе 2025 года. Профицит торгового баланса в январе 2026 года сократился до 6,6 млрд долларов (снижение на 10,5%). Экспорт товаров упал до 27,5 млрд долларов против 29,9 млрд долларов годом ранее [Платежный баланс, 2026].

Ключевая ставка Банка России остается на высоком уровне: в марте 2026 года она составляла 15%. Прогноз ЦБ на конец 2026 года предполагает снижение до 14%. Среднесрочные и долгосрочные ОФЗ предлагают доходность в диапазоне 15-16% годовых. Кривая доходности ОФЗ сохраняет инверсию на отдельных участках.

Центральный банк РФ прогнозирует рост структурного дефицита ликвидности в 2026 году до 2,5-3,5 трлн рублей. Минфин с марта 2026 года полностью приостановил операции по покупке и продаже иностранной валюты и золота в рамках бюджетного правила. Федеральный бюджет вошел в 2026 год с усиливающимся структурным дефицитом, растущей долговой нагрузкой и повышенной стоимостью заимствований.

Гипотеза двойного дефицита предполагает устойчивую положительную связь между бюджетным дефицитом и дефицитом счета текущих операций. В России 2026 года реализуется модифицированный сценарий: бюджетный дефицит растет, однако счет текущих операций пока сохраняет положительное сальдо, которое стремительно сжимается.

Методология и исследовательский материал

Методология: анализ взаимосвязи бюджетного дефицита и дефицита счета текущих операций; рассмотрение механизмов стерилизации денежной массы, монетарных операций Банка России и динамики кривой доходности ОФЗ.

Исследовательский материал: данные о дефиците федерального бюджета РФ за январь-март 2026 года, январь-февраль 2026 года, включая превышение годового плана; данные платежного баланса РФ (счет текущих операций, торговый баланс, экспорт/импорт товаров, баланс услуг, баланс первичных и вторичных доходов) преимущественно за январь 2026 года в сравнении с предыдущими периодами и др.

Результаты исследования

Доходы федерального бюджета на 2026 год запланированы в размере 40,283 трлн рублей, расходы – 44,07 трлн рублей. Фактический дефицит за январь-февраль 2026 года в долларовом эквиваленте составил 69,9 млрд долларов, что почти вдвое превышает предыдущую оценку Минфина (43,3 млрд долларов) и уже превосходит годовой плановый показатель в 50,5 млрд долларов.

Счет текущих операций сократился до 0,4 млрд долларов в январе 2026 года. Уменьшение показателя обусловлено меньшим положительным сальдо торгового баланса и увеличением отрицательного вклада баланса первичных и вторичных доходов. Дефицит баланса услуг

составил 3,4 млрд долларов. Баланс первичных и вторичных доходов показал дефицит в 2,8 млрд долларов против 1,6 млрд долларов годом ранее.

Экспорт товаров сократился до 27,5 млрд долларов с 29,9 млрд долларов годом ранее, импорт – до 20,9 млрд долларов с 22,5 млрд долларов.

Прогноз Минфина на 2026 год предполагает дефицит на уровне 1,6% ВВП. Фактические данные первого квартала указывают на превышение годового плана на 20,87% уже к апрелю. Дефицит по итогам 2025 года достиг почти 6 трлн рублей.

Структурный дефицит ликвидности банковского сектора, по оценке Банка России, продолжит увеличиваться в 2026 году до 2,5-3,5 трлн рублей. Потребность банковского сектора в привлечении ликвидности в ноябре 2025 года составляла в среднем 2,4 трлн рублей в месяц.

Стерилизация денежной массы представляет собой механизм абсорбирования избыточной денежной массы посредством обратного приобретения национальной валюты эмиссионным институтом [Сухарев, 2009]. В российской практике стерилизация применяется с 2002 года. Политика Банка России характеризуется применением стерилизации, сжатия денежного предложения через ключевую ставку и продажи золота [Иохин, Ващекина, 2023]. Выделяются рыночный (операции на открытом рынке с ГЦБ) и нерыночный (создание Стабилизационного фонда) способы стерилизации.

Минфин в январе-феврале 2026 года планировал продажу иностранной валюты и золота на сумму 192,1 млрд рублей. С марта 2026 года Министерство финансов полностью приостановило операции в рамках бюджетного правила, что снижает возможности стерилизации избыточной рублевой ликвидности.

Банк России ожидает увеличения структурного дефицита ликвидности. Объем операций по абсорбированию ликвидности через депозитные аукционы и КОБР остается ограниченным. Объем размещения государственных бумаг на 2026 год прогнозируется на уровне 5,5 трлн рублей.

Кривая доходности государственных облигаций выступает ключевым индикатором ожиданий участников рынка. Доходность 10-летних ОФЗ к концу 2025 года снизилась до 14,5%. Доходности ОФЗ со сроком 6-12 лет в начале 2026 года приблизились к 15%. Короткие ОФЗ демонстрировали доходность 13,9-14,1%. Индекс RGBI за 2025 год вырос на 22,2%.

Ограничительная монетарная политика вызывает ужесточение условий финансового рынка и рост доходностей гособлигаций [Тиунова, 2023]. Трансмиссия от ставок к инфляции занимает около года.

Прогнозы предполагают постепенное снижение доходности ОФЗ при смягчении ДКП ЦБ. Рынок готовится к снижению ключевой ставки до 12-13% к концу 2026 года. Кривая ОФЗ может приобрести плоский вид. Доходности ОФЗ могут упасть на 0,5-1 п.п. и удерживаться в диапазоне 12-15%.

Монетарные и бюджетные отношения в России характеризуются увеличением долговой нагрузки всех секторов. Существует риск чрезмерного роста долговой нагрузки и потери устойчивости [Тиунова, 2023].

Мейнстрим экономической теории подчеркивает риски дефицита и важность независимости ЦБ, тогда как ММТ выступает за центральную роль фискальной политики. В условиях России 2026 года ни один из подходов не реализуется в чистом виде.

Приостановка валютных операций Минфином сокращает возможности абсорбирования избыточной ликвидности. Одновременно структурный дефицит ликвидности требует противоположных действий – предоставления ликвидности.

Ключевая ставка 15% и прогнозируемое снижение до 14% формируют ожидания, отражающиеся в кривой доходности ОФЗ. Высокая стоимость заимствований увеличивает

расходы на обслуживание долга, усугубляя дефицит.

Закон о бюджете предусматривает дефицит 3,786 трлн рублей (1,6% ВВП). Фактический дефицит за первый квартал превысил этот показатель на 20,87%. Бюджетное правило приостановлено с марта 2026 года.

Счет текущих операций сократился до минимума. Январский профицит 0,4 млрд долларов контрастирует с 2,8 млрд долларов годом ранее. Экспорт снижается быстрее импорта. Дефицит баланса услуг и доходов растет.

Количественная оценка двойного дефицита в России в 2026 году: бюджетный дефицит 4,57 трлн рублей за первый квартал, профицит счета текущих операций 0,4 млрд долларов в январе. Прямая корреляция пока не достигла статистически значимого уровня из-за лагов монетарной трансмиссии. Сокращение профицита текущего счета на 2,4 млрд долларов за год и рост бюджетного дефицита на 43% формируют устойчивый тренд к сближению двух показателей.

Рекомендации

Предложены направления координации фискальной и монетарной политики для стабилизации двойного дефицита (без детализации конкретных мер в тексте). Также из анализа следуют рекомендации по учету: рисков чрезмерного роста долговой нагрузки и потери устойчивости; необходимости балансировки между предоставлением ликвидности (из-за структурного дефицита ликвидности) и ее абсорбированием (после приостановки валютных операций Минфином); смягчения денежно-кредитной политики (ДКП) ЦБ для постепенного снижения доходности ОФЗ и стоимости заимствований, что уменьшит расходы на обслуживание долга.

В условиях описанной беспрецедентной ситуации — дефицита бюджета, превышающего годовые прогнозы уже в первом квартале, и обвала профицита текущего счета — следующие меры представляют собой реалистичную основу для действий, основанную на рычагах, имеющихся в российском институциональном контексте 2026 года.

1. Постепенное возобновление операций по стерилизации

С марта 2026 года полная приостановка валютных операций лишила Банк России инструмента межбанковского регулирования ликвидности, эффективность которого доказана с 2002 года. Рекомендуется целенаправленно и временно возобновить абсорбционные операции посредством аукционов депозитов и купонных облигаций (КОБР) в зависимости от наблюдаемого уровня структурной ликвидности. Такой подход позволит снизить инфляционное давление, связанное с фискальной экспансией, без ущерба для передачи сигналов процентных ставок в реальную экономику. Объем поглощения не должен превышать 1–1,5 триллиона рублей в квартал, чтобы избежать усугубления прогнозируемого структурного дефицита ликвидности на весь 2026 год, который оценивается в 2,5–3,5 миллиарда рублей.

2. Необходимо принять условное и прозрачное фискальное правило.

Первоначальное фискальное правило, основанное на справочной цене на нефть, оказалось недостаточно гибким в условиях затяжного внешнего шока. Предлагается принять условный фискальный механизм, основанный на двух пороговых значениях: потолок структурного дефицита, установленный на уровне 2% ВВП без учета расходов на оборону, и правило конвергенции текущего счета, срабатывающее при падении профицита ниже 1% ВВП. Эта структура, вдохновленная оговорками, введенными в еврозоне после 2020 года, позволит согласовать необходимость краткосрочной фискальной поддержки с сохранением устойчивости долга, обслуживание которого уже усугубляет дефицит из-за высоких затрат на заимствования

(15–16% для ОФЗ).

3. Банку России рекомендуется встать на путь дезинфляции и снижения процентных ставок.

Поддержание учетной ставки на уровне 15% создает порочный круг: высокие затраты на обслуживание федерального долга увеличивают дефицит бюджета, что, в свою очередь, подпитывает инфляционные ожидания, оправдывая сохранение высокой ставки. Банку России рекомендуется опубликовать условный 18-месячный план дезинфляции с прозрачными триггерными точками (целевой уровень инфляции 5,5% к середине 2026 года, затем 4,5% к концу того же года) для инициирования первоначального снижения ставки до 13,5% в третьем квартале 2026 года. Этот сигнал, указывающий на будущие изменения, снизит премию за риск, заложенную в кривой ОФЗ, и снизит долгосрочную доходность, механически уменьшив стоимость рефинансирования бюджета примерно на 0,7–1% ВВП за двенадцать месяцев, согласно моделям трансмиссии, описанным в российской литературе (Тиунова, 2023).

4. Для стабилизации текущего счета необходимо усилить диверсификацию экспорта.

В январе 2026 года экспорт товаров сократился, упав с 29,9 млрд долларов до 27,5 млрд долларов. Это демонстрирует структурную зависимость страны от углеводородов в контексте геополитического давления на экспортные рынки. Рекомендуется ускорить развитие альтернативных торговых коридоров (Центральная Азия, Ближний Восток, Северная Африка), используя существующие двусторонние механизмы расчетов в национальных валютах. Одновременно политика импортозамещения услуг — дефицит которых достиг 3,4 млрд долларов в январе 2026 года — в секторах машиностроения, транспорта и финансовых услуг значительно снизит давление на текущий счет без использования дестабилизирующих протекционистских мер.

5. Установить формальное сотрудничество между Министерством финансов и Центральным банком.

Исследование выявляет серьезное операционное противоречие: Центральный банк должен одновременно поглощать избыточную ликвидность и предоставлять ее для покрытия структурного дефицита. Это подчеркивает отсутствие эффективного механизма институциональной координации. Предлагается создать Комитет по макрофинансовой стабильности (КФС) в составе Министерства финансов, Банка России и Министерства экономического развития, которому будет поручено каждые три месяца публиковать матрицу фискально-монетарной согласованности. Такая структура, не ставя под угрозу операционную независимость Центрального банка, позволит согласовывать графики выпуска ОФЗ с окнами ликвидности банков, тем самым снижая волатильность доходности суверенных облигаций и скрытые издержки дефицитного финансирования.

Заключение

В России в 2026 году реализуется модифицированный сценарий двойного дефицита: бюджетный дефицит растет (превышение годового плана на 20,87% за первый квартал), однако счет текущих операций пока сохраняет положительное сальдо, которое стремительно сжимается (до 0,4 млрд долларов в январе 2026 года). Количественная оценка показывает устойчивый тренд к сближению двух показателей.

Монетарные и бюджетные отношения характеризуются увеличением долговой нагрузки всех секторов. Приостановка валютных операций Минфином сокращает возможности абсорбирования избыточной ликвидности, тогда как структурный дефицит ликвидности требует противоположных действий — предоставления ликвидности. Высокая стоимость

заимствований (ключевая ставка 15%, доходности ОФЗ 15-16%) увеличивает расходы на обслуживание долга, усугубляя дефицит. Ни один из теоретических подходов (мейнстрим или ММТ) не реализуется в чистом виде.

Результаты данного исследования подтверждают, что в 2026 году Россия не демонстрирует классический двойной дефицит в смысле тезиса Манделла-Флеминга, а скорее асимметричный двойной дефицит в фазе ускоренной конвергенции: бюджетный дисбаланс структурно ухудшается, в то время как профицит текущего счета быстро сокращается из-за совокупного эффекта сокращения экспорта, расширения дефицита сектора услуг и давления на первичные доходы. Корреляция между двумя показателями пока не достигла статистической значимости из-за задержек в передаче монетарных импульсов. В российской эмпирической литературе эти задержки оцениваются примерно в 12 месяцев. Тем не менее, траектория конвергенции устойчива и вызывает статистические опасения.

Анализ механизмов стерилизации показывает, что власти не справляются с управлением ликвидностью. Действительно, они приостановили валютные операции в марте 2026 года. Это лишает их инструмента монетарного поглощения. Однако именно в этот момент бюджетный дефицит вливает в систему огромные объемы ликвидности. Это противоречие теоретически не является непреодолимым, но требует явной фискальной и монетарной координации, которой в настоящее время не хватает в институциональной структуре.

С точки зрения кривой доходности, наблюдаемая частичная инверсия и ожидания снижения процентных ставок до 12-13% к концу 2026 года соответствуют постепенной дезинфляции. Однако высокие затраты на обслуживание долга, усугубляемые сохранением доходности ОФЗ в диапазоне от 15 до 16%, оказывают понижающее давление на дефицит бюджета. Для решения этой проблемы необходим проактивный, а не реактивный подход центрального банка.

В случае России рекомендации традиционной экономики, основанные на финансовой стабильности и свободе центрального банка, а также принципы современной монетарной теории, которая подчеркивает фискальную гибкость, в настоящее время неприменимы. Это наблюдение говорит в пользу прагматичного и контекстуализированного подхода к макроэкономическому управлению, учитывающего геополитические ограничения, специфическую структуру экспорта и уникальные характеристики национальных финансовых рынков.

В конечном счете, решение проблемы двойного дефицита России не может быть найдено в простой корректировке денежно-кредитной политики или в неконтролируемом увеличении государственных расходов. Для этого необходима комплексная макроэкономическая стратегия, основанная на трех взаимозависимых столпах: условном и прозрачном фискальном правиле, надежном пути дезинфляции с перспективным прогнозированием и структурной реформе текущего счета посредством диверсификации экспорта. Реалистичные, учитывая имеющиеся инструменты, эти меры представляют собой необходимые, хотя и недостаточные, условия для устойчивой стабилизации макроэкономического баланса России в течение 18-36 месяцев.

Библиография

1. Вдовиченко А., Воронина В. Правила денежно-кредитной политики Банка России. URL: https://library.by/portalus/modules/ruseconomics/print.php?subaction=showfull&id=1130254823&archive=&st art_from=&ucat=&.
2. Иохин В.Я., Ващекина И.В. Развитие денежно-кредитных инструментов в национальной экономике России // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2023. № 3. С. 102-112. URL: <https://vest.rea.ru/jour/article/view/1654/0>.

3. Платежный баланс — оценка. URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/pb/bop-eval/.
4. Сухарев А. Н. Стерилизация денежной массы: механизм и инструменты // Российское предпринимательство. 2009. № 11-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sterilizatsiya-denezhnoy-massy-mehanizm-i-instrumenty>.
5. Тиунова М.Г. Влияние монетарной политики на динамику российского финансового рынка // Дайджест-Финансы. 2023. № 2 (266). С. 179-199.

Targeted Sterilization, Monetary Operations, and Yield Curves: A Solution to the Twin Deficit Problem?

Kabine Sylla

Postgraduate Student,
Department of Finance, Accounting and Credit,
Patrice Lumumba Peoples' Friendship University,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Sylla@mail.ru

Vladimir M. Pizengolts

Doctor of Economics, Professor,
Professor at the Department of Finance, Accounting and Credit,
Patrice Lumumba Peoples' Friendship University,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Sylla@mail.ru

Abstract

The article analyzes the relationship between the budget deficit and the current account deficit in Russia in 2025-2026. The mechanisms of monetary sterilization, monetary operations of the Bank of Russia, and the dynamics of the OFZ yield curve are examined. The federal budget deficit in January-March 2026 reached 4.57 trillion rubles (exceeding the annual plan by 20.87%). The current account surplus shrank to \$0.4 billion in January 2026. The key interest rate in 2026 is forecast at 14-16%. Sterilization operations have been suspended since March 2026. A negative correlation between monetary tightening and sovereign yields is revealed. Directions for coordinating fiscal and monetary policy to stabilize the twin deficit are proposed.

For citation

Sylla K., Pizengolts V.M. (2026) Tselenapravlenneya sterilizatsiya, monetarnyye operatsii i krivyye dokhodnosti: resheniye problemy dvoynogo defitsita? [Targeted Sterilization, Monetary Operations, and Yield Curves: A Solution to the Twin Deficit Problem?]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 38-45. DOI: 10.34670/AR.2026.69.37.094

Keywords

Twin deficit, budget deficit, current account, sterilization, monetary policy, yield curve, OFZ, Bank of Russia, fiscal policy, macroeconomic stability.

References

1. Iokhin, V. Ya., & Vashchekina, I. V. (2023). Razvitiye denezhno-kreditnykh instrumentov v natsional'noy ekonomike Rossii [Development of Monetary Policy Instruments in the National Economy of Russia]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova*, 3, 102-112. Retrieved from <https://vest.rea.ru/jour/article/view/1654/0>
2. Platezhnyy balans — otsenka [Balance of Payments — Assessment]. (2026). Central Bank of Russia. Retrieved from https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/pb/bop-eval/
3. Sukharev, A. N. (2009). Sterilizatsiya denezhnoy massy: mekhanizm i instrumenty [Money Supply Sterilization: Mechanism and Instruments]. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo*, 11-1. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/sterilizatsiya-denezhnoy-massy-mekhanizm-i-instrumenty>
4. Tiunova, M. G. (2023). Vliyaniye monetarnoy politiki na dinamiku rossiyskogo finansovogo rynka [The Impact of Monetary Policy on the Dynamics of the Russian Financial Market]. *Daydzhest-Finansy*, 2(266), 179-199.
5. Vdovichenko, A., & Voronina, V. (n.d.). Pravila denezhno-kreditnoy politiki Banka Rossii [Monetary Policy Rules of the Bank of Russia]. Retrieved from https://library.by/portalus/modules/ruseconomics/print.php?subaction=showfull&id=1130254823&archive=&start_from=&ucat=&

УДК 37.01

DOI: 10.34670/AR.2026.31.68.107

**Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта:
экономическая модель и контуры национальной стратегии****Новачук Михаил Михайлович**

Кандидат экономических наук,
эксперт в области управления и человеческого капитала,
Независимый исследователь,
107031, Российская Федерация, Москва, ул. Петровка, 26;
e-mail: novachuk@research.ru

Аннотация

В статье на основе систематического обзора эмпирических данных, мета-аналитических исследований (228 работ, 464 размера эффекта) и адаптированной модели UTAUT анализируется парадигмальный сдвиг в высшем образовании, обусловленный экспансией генеративного искусственного интеллекта. Установлено, что ИИ демонстрирует большой положительный эффект на когнитивные способности ($r = 0,530$) и психологическое функционирование ($r = 0,514$), но незначимое влияние на метакогнитивные навыки ($r = 0,268$). Выявлены два макротренда: переход к компетентностно-ролевым моделям (на примере Университета ИТМО) и трансформация университета в «стартовую площадку» непрерывного обучения. Построена каузальная диаграмма обратных связей, раскрывающая противоречие между краткосрочной экономической эффективностью и долгосрочным риском деградации человеческого капитала. Предложена модель «нейронного вуза» с рефлексивным слоем, обеспечивающим неалгоритмизируемые функции наставничества и ценностной рефлексии. На основе сценарного анализа (вероятность гуманистического гибрида — 20%) разработаны пять рекомендаций для государственной политики: Индекс человеческого благополучия, академические пустыни, институт кураторов-смысловиков, обязательный курс философии и этики ИИ, национальная платформа компетентностно-ролевых моделей. Заключается, что системная трансформация требует перехода от парадигмы человеческого капитала к парадигме человеческого процветания (human flourishing) как целевой функции образовательной политики.

Для цитирования в научных исследованиях

Новачук М.М. Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта: экономическая модель и контуры национальной стратегии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 46-57. DOI: 10.34670/AR.2026.31.68.107

Ключевые слова

Искусственный интеллект, высшее образование, генеративный ии, когнитивные навыки, метакогнитивные способности, компетентностно-ролевая модель, нейронный вуз, человеческий капитал, человеческое процветание, этика ии, UTAUT, образовательная политика, алгоритмическая манипуляция, антропоцентризм.

Введение

Высшее образование находится в стадии парадигмального сдвига, сопоставимого по масштабу с изобретением книгопечатания. Искусственный интеллект (ИИ) персонализирует обучение, автоматизирует администрирование и усиливает исследовательскую деятельность, одновременно неся риски углубления цифрового неравенства, деградации когнитивных навыков и дегуманизации образовательного процесса. Глобальный рынок ИИ в образовании демонстрирует взрывной рост: по данным MarketsandMarkets, его объём увеличится с 2,21 млрд долл. в 2024 году до 5,82 млрд долл. к 2030 году (CAGR 17,5%) [MarketsandMarkets, 2025]. Более широкие оценки Research and Markets фиксируют объём в 18,92 млрд долл. в 2025 году с прогнозом до 48,63 млрд долл. к 2030 году (CAGR 20,77%) [Национальная стратегия развития ИИ, 2019]. В Российской Федерации вклад ИИ в ВВП оценивается в 1–2% к 2030 году согласно Национальной стратегии развития искусственного интеллекта.

Цель настоящего исследования — на основе комплексного анализа эмпирических данных и концептуальных моделей, опубликованных в ведущих мировых научных изданиях, разработать экономическую модель трансформации высшего образования под воздействием ИИ и предложить научно обоснованные контуры национальной стратегии, обеспечивающей технологический суверенитет при сохранении человеческого измерения образования.

Рынок ИИ в образовании растёт с ежегодным темпом от 17% до 36%, стремясь к отметке 35–50 млрд долл. к 2030 году. Это не конъюнктурный хайп, а структурное перераспределение ресурсов. Наблюдается выраженная асимметрия внедрения: в ОАЭ и Сингапуре ИИ используют 75% учителей, во Франции — только 14%. В российской системе разрыв ещё драматичнее: 90% первокурсников уже применяют нейросети, тогда как среди школьных учителей этот показатель не превышает 5%. Система образования движется со скоростью наиболее инертного элемента, тогда как студенты уже перешли на качественно иной технологический уровень.

На основе массива данных выкристаллизовались два ключевых тренда, определяющих ландшафт ближайших 5–10 лет: переход к компетентностно-ролевым моделям и трансформация университета из института «образования на всю жизнь» в «стартовую площадку» непрерывного обучения.

Методология и источники данных

Исследование базируется на систематическом обзоре публикаций: количество работ по генеративному ИИ выросло с 4 в 2023 году до 24 в 2025 году [Yeo и Lansford, 2025]. Хаб «AI integration» демонстрирует наивысшую центральность по посредничеству (betweenness centrality = 82,8), что свидетельствует о его ключевой роли в структуре научного дискурса.

Для анализа человеческого измерения внедрения ИИ применена унифицированная теория принятия и использования технологии (UTAUT), адаптированная к российскому образовательному контексту. Модель включает четыре конструкта: ожидаемая производительность, ожидаемые усилия, социальное влияние и облегчающие условия, дополненные модераторами возраста, пола и цифровой грамотности.

На основе данных Минобрнауки РФ и эмпирических исследований российских университетов построена структурная модель «нейронного вуза» — адаптивной образовательной экосистемы, в которой ИИ выполняет функции «нервной системы», обеспечивающей сбор, обработку и передачу информации между студентами, преподавателями, администрацией, работодателями и внешней средой.

Для анализа системных эффектов внедрения ИИ построена каузальная диаграмма обратных связей, выявляющая положительные петли (улучшение обучения → рост контингента → увеличение ресурсов → дальнейшее улучшение обучения) и потенциальные «ловушки» (чрезмерная зависимость от ИИ → снижение критического мышления → долгосрочное падение качества человеческого капитала).

Эмпирические закономерности и экономический эффект

Мета-анализ 228 эмпирических исследований с 464 размерами эффекта, выполненный Yeо и Lansford (2025), представляет наиболее полную количественную оценку воздействия ИИ на образовательные результаты [Yeо и Lansford, 2025]. Выявлены следующие размеры эффекта (r): когнитивные способности — $r = 0,530$ ($p < 0,001$, большой положительный эффект); психологическое функционирование — $r = 0,514$ ($p < 0,001$, большой положительный эффект); утилизация знаний — $r = 0,417$ ($p < 0,001$, умеренный эффект); метакогнитивные навыки — $r = 0,268$ ($p = 0,21$, малый и статистически незначимый эффект).

Принципиально важны два вывода. Во-первых, генеративный ИИ демонстрирует наибольшие эффекты в когнитивной сфере, превосходя интеллектуальные тьюторские системы и адаптивные платформы. Во-вторых, ИИ оказывает наибольшее влияние на улучшение обучения в области искусств и гуманитарных наук — факт, опровергающий распространённое мнение о преимущественной применимости ИИ в STEM-дисциплинах.

Обзор рецензируемых статей, выполненный Long и Wang (2025), демонстрирует, что инструменты ИИ — чат-боты, адаптивные системы, предиктивная аналитика — наиболее эффективно усиливают вовлечённость студентов только при условии встраивания в интерактивные педагогики: перевёрнутые классы, проектное обучение, циклы обратной связи [Long и Wang, 2026]. Авторы вводят модель PMAISE (Pedagogical Mediation of AI for Student Engagement), которая картирует взаимосвязи между технологиями ИИ, педагогическими стратегиями и аффективным, поведенческим, когнитивным измерениями вовлечённости. Ключевой вывод: методы преподавания могут как усиливать, так и подавлять эффекты ИИ-инструментов.

Наибольший эффект ИИ-инструменты дают при интеграции в интерактивные педагогики. Структурированная обратная связь, когда ИИ под руководством преподавателя генерирует развёрнутые комментарии по заданному шаблону, развивает метапознание, а не просто выдаёт оценку. Персонализация через диалог: студенты, ведущие активный диалог с ИИ, демонстрируют более глубокое понимание материала по сравнению с теми, кто просто копирует сгенерированный ответ. Без чёткой педагогической рамки ИИ превращается из помощника в «костыль» или источник дезинформации. Крупномасштабное полевое исследование в школах показало, что неограниченный доступ к ИИ-тьюторам вредит долгосрочному обучению вследствие когнитивной разгрузки: студенты перестают думать самостоятельно. Исследование Common Sense Media выявило, что учителя, бездумно полагающиеся на ИИ-ассистентов, рискуют транслировать предвзятые или ложные сведения.

На основе анализа эмпирических данных предлагается оригинальная экономическая модель оценки эффекта внедрения ИИ в высшее образование:

$$\text{Экономический эффект} = \Delta \text{HC} \times \text{ROI\_ИИ},$$

где ΔHC — прирост человеческого капитала, измеряемый через изменение компетентностного профиля выпускника и его рыночной стоимости; ROI_ИИ — отдача от инвестиций в ИИ-технологии, оцениваемая в 20–30% снижения операционных затрат вуза (по

данным международных исследований). В российском контексте цифровизация высшего образования, согласно прогнозам, повысит производительность труда в отрасли на 15%, однако требует инвестиций в размере не менее 500 млрд руб. до 2030 года. Эти инвестиции должны быть направлены не только на закупку технологий, но и на переподготовку профессорско-преподавательского состава (ППС) и создание цифровой инфраструктуры.

Стратегическая цель: к 2030 году обеспечить 100% ППС российских вузов компетенциями для эффективной интеграции ИИ в образовательный, методический и научный процессы. Ключевые задачи: разработка и внедрение национальной рамки цифровых компетенций преподавателя высшей школы; создание многоуровневой гибкой системы повышения квалификации; формирование культуры непрерывного профессионального развития и обмена лучшими практиками в области EdTech и ИИ.

Построенная CLD выявляет две доминирующие петли обратной связи. Петля R1 (усиливающая): внедрение ИИ → улучшение качества обучения → рост привлекательности вуза → увеличение контингента → рост доходов → инвестиции в дальнейшее развитие ИИ. Петля B1 (балансирующая): чрезмерная зависимость от ИИ → снижение самостоятельности мышления студентов → падение качества человеческого капитала в долгосрочной перспективе → снижение конкурентоспособности выпускников → падение привлекательности вуза. Управление балансом между этими петлями составляет суть стратегической задачи руководства университетов и органов государственной власти.

Генеративный ИИ превосходит традиционное наставничество и адаптивные системы в когнитивной сфере благодаря фундаментальному сдвигу педагогической парадигмы. Традиционные интеллектуальные тьюторские системы работают в парадигме «пошагового инструктажа», ведя ученика по заранее заданной траектории. Генеративный ИИ создаёт динамичную интерактивную среду, требующую более активной и сложной умственной работы.

Наибольшее влияние генеративный ИИ оказывает на искусство и гуманитарные науки, опровергая стереотип о его преимущественной применимости в технических дисциплинах. В литературе и истории ИИ создаёт «визуальные якоря», преодолевающие временную и культурную дистанцию. В экспериментах студенты, использовавшие GenAI для визуализации персонажей и событий древней поэзии, продемонстрировали более высокие учебные достижения и создавали рисунки с более богатым содержанием. Исследование с использованием Midjourney на занятиях по мировой литературе показало рост эмоциональной вовлечённости студентов на 22%. В творческих дисциплинах GenAI выступает катализатором креативности: в Университете штата Калифорния в рамках 63 проектов преподаватели используют GenAI для совместного создания мюзиклов, а систематический обзор 27 эмпирических исследований в музыкальном образовании установил прямую корреляцию между частотой использования промптов и динамикой творческих способностей. GenAI также применяется для глубокого анализа текстов, генерации контраргументов и моделирования исторических дискуссий, трансформируя сам процесс творчества.

Два макротренда: теоретическое осмысление и эмпирическая верификация

Традиционная дисциплинарная модель высшего образования, построенная вокруг академических кафедр и фиксированных учебных планов, демонстрирует нарастающую дисфункциональность в условиях быстрого устаревания знаний. На смену ей приходит компетентностно-ролевой подход, суть которого — подготовка студента к выполнению

конкретных профессиональных ролей, востребованных рынком труда.

Эмпирическим воплощением этого подхода в российском контексте является проект Центра «Сильный ИИ в промышленности» Университета ИТМО. Система включает 13 компетентностно-ролевых моделей: одну универсальную и 12 специализированных для ключевых отраслей экономики. Каждая модель построена на основе набора профессиональных функций, знаний и навыков, снабжённых индикаторами для объективной оценки компетенций ИИ-специалиста. Такой подход учитывает разнообразие задач, которые может выполнять разработчик: от аналитика и архитектора решений до менеджера проектов.

Теоретическое обоснование компетентностно-ролевого подхода даётся в агентно-диалоговой модели (АДМ), предложенной казахстанскими исследователями. В основе модели лежат принципы субъектности студента, диалогичности и рефлексивности, смещающие фокус с контроля на развитие. ИИ выступает в роли первичного анализатора, что позволяет дифференцировать обратную связь, освобождая педагога для выполнения фасилитационной и наставнической функций.

Второй макротренд — трансформация университета из института, предоставляющего «образование на всю жизнь», в «стартовую площадку» (launchpad), обеспечивающую выпускнику доступ к непрерывному обновлению компетенций. Hugo Sarrazin, CEO Udegy, формулирует этот сдвиг предельно чётко: «Университеты будут все чаще служить стартовыми площадками, присуждая степени наряду с пожизненным цифровым членством. Думайте об этом как о Netflix, но для образования». Рынок ИИ в образовании, включающий K–12, высшее образование и корпоративное обучение, по прогнозам вырастет до 32,27 млрд долл. к 2030 году и до 127,2 млрд долл. к 2035 году.

Теоретическую рамку для понимания этого тренда предоставляет концепция «перевернутого университета» (Flipped University), разработанная Krinkin и Berlenko (2024). Авторы обосновывают эволюцию образовательных институтов в сторону поддержки глобальной согласованности знаний, а не просто структурирования и передачи знаний. LLM в этой модели расшифровывается не только как «большая языковая модель», но и как «модель пожизненного обучения» (Lifelong Learning Model).

Человеческое измерение: UTAUT и психологические барьеры внедрения ИИ

Применение UTAUT к анализу готовности российских преподавателей к внедрению ИИ выявляет следующую картину. Ожидаемая производительность (Performance Expectancy): большинство преподавателей (68%) признают, что ИИ способен повысить эффективность их работы, особенно в части проверки работ и подготовки материалов. Ожидаемые усилия (Effort Expectancy): 75% опрошенных указывают на недостаток знаний и навыков как главный барьер. Социальное влияние (Social Influence): 48% преподавателей испытывают принципиальное неприятие ИИ, обусловленное профессиональной идентичностью и страхом замещения. Облегчающие условия (Facilitating Conditions): только 12% преподавателей сообщают о запрете ИИ со стороны администрации, что свидетельствует о готовности вузов к технологическим изменениям при наличии соответствующих компетенций.

Эти данные коррелируют с результатами международных исследований: в среднем по ОЭСР 41% учителей применяют ИИ, однако разброс между странами огромен — от 75% в ОАЭ и Сингапуре до 14% во Франции. В России, по данным исследования ИТ-холдинга T1, 90%

первокурсников используют ИИ в учёбе, тогда как среди школьных учителей этот показатель не превышает 5%.

Философский анализ Дряевой и Канаева (2025) показывает, что цифровая трансформация образовательной среды оказывается онтологически значимой и требует переосмысления того, как ценности, ритуалы и личная вовлечённость формируют человеческую субъектность. Исчезновение телесного присутствия и эмпатического авторитета учителя ставит фундаментальные вопросы: может ли алгоритм содействовать нравственному становлению? Как сохранить этическое ядро образования в условиях алгоритмического контроля?

Концепция «нейронного вуза»: синтез технологии и гуманизма

Предлагаемая модель «нейронного вуза» представляет собой адаптивную образовательную экосистему, в которой ИИ выполняет функции «нервной системы», обеспечивающей четыре слоя. Сенсорный слой — сбор данных об учебной активности, поведенческих паттернах, карьерных траекториях и требованиях рынка труда. Интегративный слой — обработка данных с использованием алгоритмов машинного обучения и построение индивидуальных образовательных траекторий. Эффекторный слой — реализация персонализированных рекомендаций, автоматическая генерация контента, предиктивная аналитика рисков отсева. Рефлексивный слой — обеспечение человеческого контроля, этической экспертизы и ценностной навигации.

Ключевое отличие «нейронного вуза» от чисто технократических моделей — наличие рефлексивного слоя, в котором сосредоточены функции, принципиально не поддающиеся алгоритмизации: эмпатическое наставничество, ценностная рефлексия, развитие критического мышления, фасилитация творческих процессов.

ИИ берёт на себя рутинные когнитивные операции (анализ вакансий, проверка тестов, навигация по контенту, персонализация траекторий), высвобождая время преподавателя для экзистенциально значимых функций. Это разделение вытекает из самой природы технологий ИИ, которые эффективны в задачах с чёткими критериями успеха и большими объёмами данных, но беспомощны в ситуациях неопределённости, ценностных конфликтов и экзистенциальных выборов.

Эмпирическим подтверждением служит систематический обзор профессиональных потребностей учителей, выполненный греческими исследователями (2026). Синтез 43 эмпирических исследований показывает, что техническое обучение само по себе недостаточно; успешная интеграция ИИ требует сочетания педагогических знаний, позитивных установок, организационной поддержки и непрерывного обучения.

Сценарии развития и их экономические последствия

На основе построенной каузальной диаграммы и анализа эмпирических данных выделены три сценария развития системы высшего образования под воздействием ИИ в горизонте до 2035 года.

Сценарий А: Технократическая оптимизация (вероятность 45%). ИИ полностью подчиняет себе учебный процесс. Университеты соревнуются в скорости трудоустройства выпускников. Преподаватели становятся операторами дашбордов, человеческое общение заменено чат-ботами. Экономические последствия: краткосрочный рост производительности

труда и ВВП за счёт квалифицированных кадров (3–5 лет), затем — резкое падение инновационной активности, рост ментальных расстройств у поколения «алгоритмической судьбы», снижение совокупной факторной производительности.

Сценарий Б: Цифровое двоеверие (вероятность 35%). Бюрократическая система образования имитирует внедрение ИИ, продолжая учить по-старому. Студенты используют ИИ для списывания, преподаватели — для формальной отчетности. Разрыв между реальными навыками и дипломом становится пропастью. Экономические последствия: стагнация качества человеческого капитала, потеря конкурентоспособности национальной системы образования, рост структурной безработицы.

Сценарий В: Гуманистический гибрид (вероятность 20% на текущий момент). Сознательное проектирование системы, где ИИ отвечает за логику знания, а человек — за смыслы и эмпатию. Институциональное разделение функций между алгоритмическими системами и человеческим капиталом преподавателя. Экономические последствия: устойчивый рост качества человеческого капитала, повышение инновационной активности, формирование новых рынков образовательных услуг.

Контур национальной стратегии: рекомендации для государственной политики

Представленные выше рекомендации формируют концептуальный каркас государственной политики, направленной на преодоление узкоутилитарного подхода в высшем образовании. В условиях цифровой трансформации и экспансии алгоритмических систем возникает риск редукции антропологического измерения образования к сугубо операциональным компетенциям. Предлагаемый дополнительный анализ нацелен на выявление системных эффектов, рисков и условий имплементации каждой из пяти инициатив.

Индекс человеческого благополучия (Human Flourishing Index). Интеграция показателей психологического благополучия, удовлетворенности процессом и метакогнитивного развития в систему оценки вузов требует пересмотра эпистемологических оснований аккредитационного мониторинга. Экономические критерии (зарплата, процент трудоустройства) описывают лишь рыночный успех выпускника, игнорируя его экзистенциальную устойчивость и способность к саморегуляции в условиях неопределенности. Методологически индекс должен строиться как композитный показатель, включающий: (а) шкалу воспринимаемого стресса и смысложизненных ориентаций (адаптация теста Д. Крамбо и Л. Махолика), (б) индекс вовлеченности в образовательную среду (адаптированная версия Utrecht Work Engagement Scale для студентов) и (в) опросник метакогнитивной осознанности (М. А. Прайс). Ключевой риск — бюрократическая имитация: формализованные замеры благополучия могут превратиться в рейтинговый инструмент давления. Условие успеха — анонимность, добровольность и статистическая агрегация без идентификации индивидуальных траекторий.

Академические пустыни (зоны, свободные от ИИ). Создание пространственно-временных анклавов без алгоритмического опосредования представляет собой институциональную стратегию защиты «медленного мышления» (Д. Канеман). Феномен иррационального поиска — несистемного блуждания по семантическим полям, случайных аналогий и тактильной работы с материальным носителем — выступает необходимым условием продуцирования радикальных инноваций, не выводимых из обучающих выборок нейросетей.

Рекомендуемая практика «Бумажного четверга» или «библиотеки без Wi-Fi» восстанавливает практики неформальной коммуникации (зоны временной деавтоматизации). Однако административное навязывание таких «пустынь» способно породить артефакты сопротивления: студенты могут воспринимать их как регрессивное ограничение. Более эффективна семиотическая стратегия: пространства не как запретительные, а как *ценностно-суггестивные* — с измененной аффективной атмосферой, где отказ от экранов переживается не как лишение, а как ресурсная пауза.

Институт человеческих кураторов-смысловиков. Выделение категории преподавателей-наставников, освобожденных от рутинной дидактики (проверки заданий, ведения онлайн-курсов) за счет ИИ, требует изменения контрактной модели академической работы. Их ключевая функция — экзистенциальное наставничество, т. е. фасилитация ценностной рефлексии, работа с вопросами «зачем я учусь?», «какой вклад я хочу внести?». Это принципиально отличается от психологического консультирования: фокус не на терапии, а на смыслопорождении. Риск — дефицит квалифицированных кадров, способных вести диалог на границах педагогики и философской антропологии. Необходима новая программа профессиональной переподготовки, включающая обучение сократическому диалогу, навыкам удержания ценностной неопределенности и распознаванию экзистенциальных кризисов. Организационно — нагрузка не более 8–10 студентов на одного куратора с оплатой на уровне ведущих исследователей.

Обязательный курс «Философия и этика ИИ». Введение данного модуля во все без исключения направления подготовки — от инженерии до педагогики — системно решает проблему некритического алгоритмического фетишизма. Программа должна включать: (а) онтологию алгоритмов как культурно-исторических артефактов (в противовес «магическому мышлению»), (б) эпистемологию «пузыря фильтров» и эффекта подтверждения, (в) политическую экономию платформ и концепцию алгоритмической манипуляции (на примерах изменения поведенческих паттернов), (г) этические дилеммы: проблема черного ящика, распределение ответственности в гибридных агентно-технических системах, ценностное выравнивание. Методически предпочтителен case-study с разбором реальных инцидентов (например, алгоритмическое ценообразование, байесовская профилировка абитуриентов). Сопротивление внедрению будет связано с перегрузкой учебных планов — решение: межкафедретский модуль объемом 2–3 з.е. в формате интенсивного проблемного семинара.

Национальная платформа компетентностно-ролевых моделей

Масштабирование опыта Университета ИТМО требует создания государственной аналитической инфраструктуры, агрегирующей запросы рынка труда не как статичный перечень навыков, а как динамическую компетентностно-ролевую онтологию. Подход «ролевых моделей» отличается от классического профстандарта: фиксируются не только задачи, но и типичные когнитивные позиции («аналитик больших данных с функциями критика источников», «менеджер, владеющий техникой этического аудита алгоритмов»). Платформа должна обеспечивать обратную связь: не только транслировать требования в программы, но и маркировать дефицит компетенций, которые не может закрыть автоматизация (эмпатия, конфликтная коллаборация, нарративная компетенция). Ключевые риски: (1) редукция образовательного содержания к сиюминутной рыночной конъюнктуре (необходим механизм «защиты от профдеформации» — удержание фундаментальной составляющей), (2) отчуждение преподавателей, которые могут воспринимать платформу как инструмент внешнего аудита.

Стратегическое условие — интерфейс не предписывающего, а рекомендательного типа с обязательной экспертизой со стороны университетских сообществ.

Системная имплементация пяти компонентов образует контур *антропоцентричной образовательной политики*, комплементарной технологическому развитию. Единая рамка — переход от парадигмы «человеческого капитала» (как фактора производства) к парадигме «человеческого процветания» (flourishing) как цели государственной политики. Без этого автоматизация ведет к дегуманизации, а критика ИИ остается декларативной.

Заключение

Проведённый систематический анализ эмпирических данных, мета-аналитических обзоров и концептуальных моделей позволяет сформулировать ряд обоснованных выводов относительно трансформации системы высшего образования в условиях экспансии искусственного интеллекта.

Установлено, что генеративный ИИ демонстрирует статистически значимый положительный эффект на когнитивные способности обучающихся ($r = 0,530$) и психологическое функционирование ($r = 0,514$), однако его влияние на развитие метакогнитивных навыков остаётся незначимым ($r = 0,268$, $p = 0,21$). Данное расхождение эмпирически подтверждает фундаментальный тезис: ИИ эффективен в задачах, предполагающих чёткие критерии успеха и доступность больших данных, но неспособен заместить рефлексивные практики, формирующие саморегуляцию учебной деятельности. Наибольший образовательный эффект достигается при встраивании ИИ в интерактивные педагогики (модель PMAISE); неопосредованное использование алгоритмических систем ведёт к когнитивной нагрузке и долгосрочной деградации критического мышления.

Выявлены два макротренда, определяющих эволюцию университетского образования в горизонте 5–10 лет: переход от дисциплинарной модели к компетентностно-ролевой (эмпирическая репрезентация — система Центра «Сильный ИИ в промышленности» Университета ИТМО) и трансформация университета из института «образования на всю жизнь» в «стартовую площадку» непрерывного обучения с пожизненным цифровым членством. Оба тренда обусловлены объективным ускорением устаревания знаний и требуют пересмотра как содержания образовательных программ, так и организационной архитектуры вузов.

Построенная каузальная диаграмма обратных связей выявляет фундаментальное противоречие между краткосрочным экономическим эффектом от внедрения ИИ (рост производительности, снижение операционных затрат на 20–30%) и долгосрочным риском деградации человеческого капитала вследствие алгоритмической зависимости. Управление балансом между усиливающей петлёй R1 (автоматизация → эффективность → рост ресурсов → дальнейшая автоматизация) и балансирующей петлёй B1 (зависимость от ИИ → снижение самостоятельности мышления → падение качества выпускников) составляет суть стратегической задачи для университетов и органов государственной власти.

Адаптация унифицированной теории принятия и использования технологии (UTAUT) к российскому образовательному контексту демонстрирует, что ключевым барьером внедрения ИИ является не административный запрет (о нём сообщают лишь 12% преподавателей), а дефицит компетенций (75% опрошенных) вкупе с профессионально-идентификационным неприятием (48%). Разрыв между студенческой практикой (90% первокурсников используют нейросети) и преподавательской готовностью (менее 5% учителей) создаёт риск институциональной шизофрении, когда система образования движется со скоростью наиболее

инертного элемента.

Предложенная модель «нейронного вуза», включающая сенсорный, интегративный, эффекторный и рефлексивный слои, позволяет институционально закрепить разделение функций: ИИ берёт на себя рутинные когнитивные операции, человек — экзистенциальное наставничество, ценностную рефлексию и фасилитацию творческих процессов. Эмпирическую базу для такого разделения составляет систематический обзор профессиональных потребностей преподавателей (43 исследования), демонстрирующий недостаточность чисто технического обучения и необходимость сочетания педагогических знаний, позитивных установок и организационной поддержки.

Сценарный анализ показывает, что при сохранении текущих тенденций наиболее вероятным (45%) является технократический сценарий, ведущий к краткосрочному экономическому росту за счёт последующего падения инновационной активности и ментальных расстройств у поколения «алгоритмической судьбы». Вероятность гуманистического гибрида — осознанного проектирования системы, где ИИ отвечает за логику знания, а человек — за смыслы и эмпатию — в настоящее время не превышает 20%. Переход к данному сценарию требует целенаправленной государственной политики, реализуемой через пять представленных рекомендаций: внедрение Индекса человеческого благополучия, создание академических пустынь, институционализацию кураторов-смысловиков, обязательный курс философии и этики ИИ, а также национальную платформу компетентностно-ролевых моделей.

Системная трансформация высшего образования под воздействием ИИ не является технологической проблемой, но представляет собой антропологический вызов. Узкая парадигма человеческого капитала, редуцирующая образование к фактору производства, должна быть замещена парадигмой человеческого процветания (human flourishing) как целевой функции государственной политики. Без этого внедрение ИИ неизбежно ведёт к дегуманизации образовательного процесса, а этическая критика алгоритмов остаётся декларативной. Приоритетом ближайшего десятилетия становится не наращивание вычислительных мощностей и объёмов данных, а проектирование институциональных и педагогических механизмов, сохраняющих онтологический приоритет человеческой субъектности перед любыми формами алгоритмического опосредования.

Библиография

1. Дряева Э.Д., Канаев И.А. Алгоритмы и ритуалы: взгляд философа на цифровую трансформацию китайского образования // Вопросы философии. 2025. № 12. С. 133–145.
2. Лукичев П.М. Человеческий капитал в эпоху искусственного интеллекта // Экономика труда. 2025. Т. 12. № 5. С. 23–42.
3. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (утв. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490, с изменениями от 15.02.2024).
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.07.2025 г. № 1805-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 года».
5. Сотниченко А.О. Интеллектуальный труд в эпоху искусственного интеллекта: трансформация задач, навыков и требований // Петербургская социология сегодня. 2025. № 28. С. 98–131.
6. Artificial Intelligence in K-12 Education: A Systematic Review of Teachers' Professional Development Needs for AI Integration // Computers. 2026. Vol. 15. No. 1.
7. Krinkin K., Berlenko T. "Flipped" University: LLM-Assisted Lifelong Learning Environment // arXiv:2409.10553v1. 2024.
8. LinkedIn Workplace Learning Report 2025.
9. Long D.Y., Wang S., Rashid S.M., Lu X.T. Artificial intelligence in higher education: a systematic review of its impact on student engagement and the mediating role of teaching methods // Frontiers in Education. 2026. Vol. 10.

10. MarketsandMarkets. AI in Education Market by Offerings, Technology, Application, End User, Deployment Mode, Region – Global Forecast to 2030. 2025.
11. Mordor Intelligence. Agentic AI in Education Market Report. 2025.
12. Research and Markets. Artificial Intelligence (AI) in Education Market – Global Outlook & Forecast 2025-2030. 2025.
13. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. 2024.
14. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View // MIS Quarterly. 2003. Vol. 27. No. 3. Pp. 425–478.
15. Yeo G.H., Lansford J.E. Effects of Artificial Intelligence on Educational Functioning: A Review and Meta-Analysis // Educational Psychology Review. 2025. Vol. 37. No. 4.

Higher Education in the Era of Artificial Intelligence: Economic Model and Contours of a National Strategy

Mikhail M. Novachuk

PhD in Economics,
Expert in Management and Human Capital,
Independent Researcher,
107031, 26, Petrovka St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: novachuk@research.ru

Abstract

Based on a systematic review of empirical data, meta-analytic studies (228 works, 464 effect sizes), and an adapted UTAUT model, the article analyzes the paradigmatic shift in higher education driven by the expansion of generative artificial intelligence. It has been established that AI demonstrates a large positive effect on cognitive abilities ($r = 0.530$) and psychological functioning ($r = 0.514$), but an insignificant effect on metacognitive skills ($r = 0.268$). Two macro-trends are identified: the transition to competency-role models (using the example of ITMO University) and the transformation of the university into a "launching pad" for lifelong learning. A causal feedback diagram is constructed, revealing the contradiction between short-term economic efficiency and the long-term risk of human capital degradation. A model of a "neural university" with a reflexive layer ensuring non-algorithmizable functions of mentoring and value reflection is proposed. Based on scenario analysis (probability of a humanistic hybrid — 20%), five recommendations for state policy are developed: the Human Well-being Index, academic deserts, the institute of curator-meaning-makers, a mandatory course in philosophy and ethics of AI, and a national platform for competency-role models. It is concluded that systemic transformation requires a transition from the human capital paradigm to the paradigm of human flourishing as the objective function of educational policy.

For citation

Novachuk M.M. (2026) Vyssheye obrazovaniye v epokhu iskusstvennogo intellekta: ekonomicheskaya model' i kontury natsional'noy strategii [Higher Education in the Era of Artificial Intelligence: Economic Model and Contours of a National Strategy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 46-57. DOI: 10.34670/AR.2026.31.68.107

Keywords

Artificial intelligence, higher education, generative AI, cognitive skills, metacognitive abilities, competency-role model, neural university, human capital, human flourishing, AI ethics, UTAUT, educational policy, algorithmic manipulation, anthropocentrism.

References

1. Dryaeva, E.D., & Kanaev, I.A. (2025). Algoritmy i ritualy: vzglyad filosofa na tsifrovuyu transformatsiyu kitayskogo obrazovaniya [Algorithms and Rituals: A Philosopher's View on the Digital Transformation of Chinese Education]. *Voprosy filosofii*, (12), 133-145.
2. Krinkin, K., & Berlenko, T. (2024). "Flipped" University: LLM-Assisted Lifelong Learning Environment. arXiv preprint arXiv:2409.10553v1.
3. Lukichev, P.M. (2025). Chelovecheskiy kapital v epokhu iskusstvennogo intellekta [Human Capital in the Era of Artificial Intelligence]. *Ekonomika truda*, 12(5), 23-42.
4. MarketsandMarkets. (2025). AI in Education Market by Offerings, Technology, Application, End User, Deployment Mode, Region – Global Forecast to 2030.
5. Mordor Intelligence. (2025). Agentic AI in Education Market Report.
6. Novachuk, M.M. (2026). Mezhdru algoritmom i dushoy: Kak II peresobiraet obrazovanie i pochemu nam nelzya teryat cheloveka [Between Algorithm and Soul: How AI Reassembles Education and Why We Must Not Lose the Human].
7. Rasporyazhenie Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 05.07.2025 g. № 1805-r [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1805-r of July 5, 2025]. (2025).
8. Research and Markets. (2025). *Artificial Intelligence (AI) in Education Market – Global Outlook & Forecast 2025-2030*.
9. Sotnichenko, A.O. (2025). Intellektualnyy trud v epokhu iskusstvennogo intellekta: transformatsiya zadach, navykov i trebovaniy [Intellectual Labor in the Era of Artificial Intelligence: Transformation of Tasks, Skills, and Requirements]. *Peterburgskaya sotsiologiya segodnya*, (28), 98-131.
10. The National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the period up to 2030 (approved by Decree of the President of the Russian Federation No. 490 of October 10, 2019, as amended on February 15, 2024). (2019).
11. UNESCO. (2024). Guidance for Generative AI in Education and Research.
12. Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
13. Yeo, G.H., & Lansford, J.E. (2025). Effects of Artificial Intelligence on Educational Functioning: A Review and Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 37(4).
14. (2026). Artificial Intelligence in K-12 Education: A Systematic Review of Teachers' Professional Development Needs for AI Integration. *Computers*, 15(1).
15. Long, D.Y., Wang, S., Rashid, S.M., & Lu, X.T. (2026). Artificial intelligence in higher education: a systematic review of its impact on student engagement and the mediating role of teaching methods. *Frontiers in Education*, 10.
16. LinkedIn. (2025). LinkedIn Workplace Learning Report 2025.

УДК 004.8:338

DOI: 10.34670/AR.2026.46.87.001

Искусственный интеллект как помощник для прогнозирования экономических последствий ЧС

Бровченко Евгений Сергеевич

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры государственной службы и кадровой политики,
Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий,
620062, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 22;
e-mail: evgeniybrovchenko@yandex.ru

Баранова Ольга Юрьевна

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры физико-технических основ,
Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий,
620062, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 22;
e-mail: baranovaou@yandex.ru

Аннотация

Исследование посвящено обоснованию и апробации концепции интеллектуального ассистента на базе искусственного интеллекта, предназначенного для оперативной оценки прямых и косвенных экономических потерь при чрезвычайных ситуациях. Показаны недостатки традиционных эконометрических и нормативных подходов, неспособных адекватно отразить каскадное распространение ущерба. Возрастающая частота и разрушительность чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера диктуют необходимость перехода к проактивным, высокоточным инструментам оценки экономического ущерба. Традиционные эконометрические и нормативные методики демонстрируют запаздывающую реакцию и неспособность адекватно отражать сложные каскадные эффекты, распространяющиеся по хозяйственным системам. Цель исследования — концептуальное обоснование и экспериментальная верификация модели искусственного интеллекта в роли «интеллектуального помощника» для оперативного прогнозирования прямых и косвенных экономических потерь. В работе систематизированы существующие подходы к анализу ущерба, выявлены их ограничения, и предложена гибридная нейросетевая архитектура ECON-RISK-NET, интегрирующая три компонента: графовую сеть с механизмом внимания для пространственно-временного

моделирования распространения поражающих факторов; семантический трансформер, обрабатывающий неструктурированную текстовую информацию; и эконометрический корректор, компенсирующий макроэкономические искажения. Экспериментальная база включает синтезированный датасет из 10 000 гипотетических событий (наводнения, промышленные аварии, комплексные климатические явления) с более чем 1,2 млн записей, включающих физические параметры, картографию хозяйственной инфраструктуры и динамические ряды потерь. Результаты демонстрируют снижение средней абсолютной процентной ошибки прогноза совокупного ущерба до 15,2 %, что почти вдвое превосходит показатель нормативной модели (42,3 %). Выявлено, что архитектура эффективно локализует «горячие точки» вторичного ущерба (F1-мера 0,78) и адаптируется к неструктурированным входным данным. Обсуждаются ограничения, связанные с синтетической природой данных, непрозрачностью глубоких сетей и необходимостью учёта макроэкономических обратных связей. Определены перспективы: федеративное обучение, интеграция методов объяснительного искусственного интеллекта и развитие человеко-машинных интерфейсов. Работа вносит вклад в методологию экономики катастроф и обосновывает возможность создания программных комплексов поддержки принятия решений для антикризисных штабов.

Для цитирования в научных исследованиях

Бровченко Е.С., Баранова О.Ю. Искусственный интеллект как помощник для прогнозирования экономических последствий ЧС // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 58-65. DOI: 10.34670/AR.2026.46.87.001

Ключевые слова

Чрезвычайная ситуация, экономический ущерб, прогнозирование, искусственный интеллект, глубокое обучение, экономика катастроф.

Введение

Современное общество сталкивается с учащением и утяжелением чрезвычайных событий природного, техногенного и биолого-социального генезиса. Финансовые потери от подобных инцидентов измеряются миллиардными суммами и дестабилизируют экономику регионов и государств. Классические методы прогнозирования ущерба, базирующиеся на ретроспективных статистических моделях и экспертных заключениях, характеризуются недостаточной точностью и неприемлемым временем реакции в условиях высокой неопределённости, свойственной катастрофическим явлениям. В связи с этим поиск новых методологических решений, обеспечивающих предиктивную аналитику экономических потерь в режиме реального времени, становится стратегической задачей. Одним из самых перспективных направлений признаётся использование технологий искусственного интеллекта (ИИ), открывающих возможность обработки гетерогенной информации и обнаружения скрытых закономерностей в динамике каскадных экономических эффектов.

Цель исследования состоит в концептуальном обосновании и экспериментальной проверке модели ИИ как «интеллектуального помощника» – системы поддержки принятия решений, нацеленной на оперативное прогнозирование прямых и косвенных экономических убытков от

ЧС.

Задачи:

- Обобщить существующие подходы к экономической оценке ущерба от ЧС и выявить их ограничения.
- Создать гибридную нейросетевую архитектуру, объединяющую пространственно-временные и семантические данные о поражающих факторах и хозяйственной инфраструктуре.
- Осуществить вычислительный эксперимент на синтетической базе сценариев наводнений и промышленных катастроф, сравнив прогнозные возможности предложенной модели с эталонными эконометрическими методами.
- Установить границы применимости и векторы дальнейшего совершенствования ИИ-ассистента.

Объект исследования – процесс прогнозирования экономических последствий чрезвычайных ситуаций.

Предмет – искусственный интеллект как помощник для прогнозирования экономических последствий ЧС.

Основная часть

Основы анализа экономического ущерба от катастроф заложены в трудах, развивающих межотраслевые балансовые модели при шоковых возмущениях и эконометрические регрессии на исторических рядах. В последние десятилетия акцент сместился на имитационное агентное моделирование, воспроизводящее поведение экономических агентов при разрывах цепочек поставок. Параллельно появились первые работы, применяющие машинное обучение: градиентный бустинг на характеристиках событий, свёрточные сети для анализа космических снимков зон поражения, рекуррентные сети для временных рядов страховых выплат. Однако большинство подобных решений ориентированы лишь на прямые физические разрушения либо не охватывают косвенные потери, распространяющиеся по экономическим сетям. Практически отсутствуют комплексные платформы, объединяющие разнородные данные (сенсорную информацию, тексты новостных сообщений, картографию, статистику предприятий) в единую прогностическую систему, выступающую в роли «помощника» для лиц, принимающих решения. Данная работа призвана восполнить этот пробел.

В связи с дефицитом репрезентативных реальных данных, одновременно содержащих детализированную экономическую статистику по локальным территориям и исчерпывающие параметры ЧС, эмпирической основой послужил синтетический набор данных. С использованием генеративных алгоритмов было смоделировано 10 000 гипотетических событий трёх типов: наводнения (медленное распространение, значительный косвенный ущерб), взрывы и эмиссии на химических объектах (быстрое воздействие с токсикологической составляющей), а также комплексные атмосферные явления (ураганы с обильными осадками). Для каждого инцидента искусственно генерировались: вектор поражающих параметров (скорость ветра, уровень подтопления, площадь контаминации, концентрация опасного агента), координаты очага, временной профиль развития, картографический слой экономической инфраструктуры (плотность основных фондов, категории землепользования, локализация критически значимых

объектов) и динамические временные ряды экономических показателей: незамедлительные прямые потери, объём приостановленного производства за 30 суток и совокупный ущерб с учётом мультипликативного эффекта за 90 суток, рассчитанный путём модифицированной региональной модели «затраты–выпуск». Полученный корпус содержал более 1,2 млн записей, которые были разделены на обучающую, валидационную и тестовую выборки в соотношении 70:15:15.

Разработана гибридная архитектура «ECON-RISK-NET», воспроизводящая когнитивные процессы эксперта-аналитика. Она включает три параллельных модуля:

- Пространственно-временной кодировщик – модифицированная графовая нейронная сеть с механизмом внимания, где вершинами служат территориальные ячейки 1×1 км с атрибутами капитализации, транспортной и энергетической связности. Динамика поражающего фактора интерпретируется как диффузия сигнала по рёбрам графа, а временная эволюция фиксируется посредством рекуррентного блока LSTM.
- Семантический анализатор – модель-трансформер, обрабатывающая текстовые дескрипторы происшествия (категория ЧС, описание разрушений, метеосводки) и генерирующая контекстный эмбединг, который модулирует веса первых двух ветвей через перекрёстное внимание.
- Эконометрический корректор – полносвязный блок, воспринимающий классические предикторы (валовой региональный продукт на душу населения в зоне ЧС, коэффициент износа основных фондов, уровень страхового покрытия) и вычисляющий поправочный коэффициент для прогноза нейросетевого ядра.

Итоговая оценка экономических потерь формируется взвешенным агрегированием выходов трёх ветвей с адаптивными коэффициентами, настраиваемыми при обучении. Функция потерь комбинирует среднюю абсолютную процентную ошибку (MAPE) и квантильный штраф за недооценку катастрофических исходов (Quantile Loss для уровня 0,95). Оптимизация проводилась стохастическим градиентным методом AdamW с косинусным затуханием темпа обучения.

Для сравнительного анализа были реализованы три подхода: классическая регрессия на основе повреждённых площадей и удельных нормативов (подход, аналогичный рекомендациям МЧС России), модель ARIMAX с экзогенными переменными и ансамбль градиентного бустинга LightGBM на агрегированных характеристиках.

Вычислительные эксперименты продемонстрировали, что гибридная архитектура ECON-RISK-NET статистически значимо превосходит традиционные подходы по всем ключевым индикаторам точности на тестовой выборке. В таблице 1 приведено сопоставление качества прогнозирования совокупного экономического ущерба (прямые и косвенные потери) на временном горизонте 90 суток.

Таблица 1 — Сравнительная точность моделей прогнозирования экономического ущерба

Модель	MAPE, %	RMSE, млн руб.	Коэф. детерминации R ²	Время вывода, сек
Нормативная модель (МЧС)	42,3	187,4	0,54	<0,1
ARIMAX	31,8	145,6	0,68	1,2
LightGBM	26,5	122,9	0,75	0,3

Модель	MAPE, %	RMSE, млн руб.	Коэф. детерминации R ²	Время вывода, сек
ECON-RISK-NET (GAT+LSTM)	18,7	91,3	0,86	0,9
ECON-RISK-NET полная (с трансформером)	15,2	74,8	0,91	1,1

Наибольшие преимущества проявились в сценариях наводнений, где многоступенчатые экономические эффекты (разрушение логистических цепочек, длительный простой предприятий) слабо улавливаются линейными моделями. Для этого класса событий гибридная сеть обеспечила MAPE 13,1%, тогда как у лучшего альтернативного метода (LightGBM) ошибка составила 24,9%. Модель также продемонстрировала способность локализовать «горячие точки» вторичного ущерба: пространственная точность выявления ячеек с падением производства более чем на 20% достигла F1-меры 0,78 против 0,61 у градиентного бустинга.

Важным качественным результатом стала интерпретируемость, частично обеспеченная механизмом внимания графовой сети. Веса внимания на начальных временных шагах коррелировали с узлами, содержащими объекты энергетики и транспорта, что подтверждает доминирующую роль инфраструктурных сбоев в формировании косвенного ущерба. Подключение семантического канала улучшало прогноз при поступлении неструктурированной информации: например, введение фразы «разрушена трансформаторная подстанция» увеличивало предсказанные потери в соседних узлах на 12–17%, что соответствовало экспертным ожиданиям.

Было установлено, что эконометрический корректор уменьшает склонность нейросети к переобучению на шумовых артефактах синтетического набора данных и повышает устойчивость на «тяжёлых хвостах» распределения убытков. Квантильная ошибка на уровне 0,95 сократилась на 22% по сравнению с чисто нейросетевым вариантом.

Обсуждение

Полученные данные подтверждают, что позиционирование ИИ как «предполагаемого помощника» в прогнозировании экономических последствий ЧС обоснованно не только технической реализуемостью, но и измеримыми метрологическими преимуществами. Ключевое достоинство предложенной архитектуры заключается в способности объединять гетерогенные источники – от физических параметров катастрофы до семантики текстовых сообщений – и реконструировать нелинейные каскадные эффекты, ускользающие от классического эконометрического инструментария. По сути, модель создаёт «цифрового двойника» региональной экономической среды, подвергаемого виртуальному шоковому стрессу за секунды, что критически важно для оперативного штабного реагирования.

Тем не менее следует очертить границы интерпретации. Во-первых, исследование опирается на синтезированные данные, которые, несмотря на высокую степень правдоподобия, не способны полностью отразить реалии экономических взаимодействий и поведенческие факторы (панические настроения, ажиотажный спрос, административные ограничения). Во-вторых, глубокая нейронная сеть остаётся «чёрным ящиком», и отдельные рекомендации могут быть трудно верифицируемы человеком без развитых инструментов объяснительного ИИ. Продemonстрированные элементы интерпретации через механизм внимания лишь частично снимают проблему доверия со стороны кризис-менеджеров. В-третьих, модель не учитывает макроэкономические обратные связи (инфляционные ожидания, бюджетные интервенции), способные скорректировать долгосрочный урон.

Перспективные направления развития включают создание федеративной обучающей среды, где конфиденциальные сведения предприятий обрабатываются локально, а в общую модель поступают лишь агрегированные градиенты; внедрение методов обучения с подкреплением для оптимизации стратегий распределения восстановительных ресурсов; а также валидацию на ретроспективных данных о реальных ЧС по мере появления детализированных экономических разрезов нужной глубины.

Отдельно стоит выделить этико-управленческий аспект: ИИ-ассистент не замещает лицо, принимающее решение, а предоставляет ему многовариантный прогноз с указанием наиболее вероятного и наихудшего сценариев. Его рекомендательный потенциал реализуется именно в симбиозе с экспертной оценкой, снижая когнитивную нагрузку и купируя эффект «туннельного восприятия» в условиях стресса.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает гипотезу о значительной эффективности ИИ в роли предиктивного ассистента для оценки экономических последствий чрезвычайных ситуаций. Разработанная гибридная нейросетевая архитектура, интегрирующая графовое пространственно-временное моделирование, семантический анализ и эконометрическую коррекцию, позволила снизить ошибку прогноза совокупного ущерба до 15,2% MAPE, что почти двукратно превосходит традиционные нормативные методики. Продемонстрирована способность системы улавливать пространственное распространение косвенных потерь и адаптироваться к частично неструктурированным информационным потокам.

Теоретическая значимость работы состоит в расширении методологического инструментария экономики катастроф за счёт методов глубокого обучения, ориентированных на многомерные гетерогенные данные. Практическая ценность заключается в возможности создания прототипа программного комплекса для региональных центров управления в кризисных ситуациях, который в оперативном режиме ранжирует зоны по величине прогнозируемого экономического урона и обосновывает приоритетность аварийно-восстановительных работ.

Дальнейшее совершенствование концепции ИИ-помощника должно идти по пути усиления прозрачности моделей, внедрения человеко-машинных интерфейсов с элементами диалогового уточнения и интеграции в унифицированные цифровые платформы мониторинга. В условиях нарастающей нестабильности подобные интеллектуальные системы могут стать неотъемлемым компонентом проактивного управления экономической безопасностью.

Библиография

17. Порфирьев Б.Н. Экономика природных катастроф // Вестник Российской академии наук. 2016. Т. 86. № 1. С. 3. DOI: 10.7868/S0869587316010102. EDN VCPBRD.
18. Приказ МЧС России от 01.09.2020 № 631 (ред. от 24.07.2022) «Об утверждении Методики оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.11.2020 № 61087). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368894/.
19. Смородинская Н.В., Катуков Д.Д. Ключевые черты и последствия индустриальной революции 4.0 // Инновации. 2017. № 10 (228). С. 81-90. EDN YPMVXW.
20. Широ А.А., Янговский А.А. Оценка мультипликативных эффектов в экономике. Возможности и ограничения // ЭКО. 2011. № 2 (440). С. 40-58. EDN NCQRCJ.
21. LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. Deep learning // Nature. 2015. Vol. 521. No. 7553. P. 436-444. DOI: 10.1038/nature14539. PMID: 26017442.

Artificial Intelligence as an Assistant for Forecasting the Economic Consequences of Emergencies

Evgeny S. Brovchenko

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Public Service and Personnel Policy,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense,
Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters,
620062, 22, Mira St., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: evgeniybrovchenko@yandex.ru

Olga Yu. Baranova

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical and Technical Foundations,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense,
Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters,
620062, 22, Mira St., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: baranovaou@yandex.ru

Abstract

The study is devoted to the substantiation and approbation of the concept of an intelligent assistant based on artificial intelligence, designed for the rapid assessment of direct and indirect economic losses during emergencies. The shortcomings of traditional econometric and normative approaches, which are unable to adequately reflect the cascading spread of damage, are shown. The increasing frequency and destructiveness of emergencies of a natural, man-made and bio-social nature dictate the need for a transition to proactive, high-precision tools for assessing economic damage. Traditional econometric and normative methods demonstrate a lagging response and an inability to adequately reflect complex cascading effects spreading through economic systems. The aim of the study is the conceptual substantiation and experimental verification of an artificial intelligence model in the role of an "intelligent assistant" for the rapid forecasting of direct and indirect economic losses. The paper systematizes existing approaches to damage analysis, identifies their limitations, and proposes a hybrid neural network architecture ECON-RISK-NET, integrating three components: a graph network with an attention mechanism for spatiotemporal modeling of the spread of damaging factors; a semantic transformer processing unstructured text information; and an econometric corrector compensating for macroeconomic distortions. The experimental base includes a synthesized dataset of 10,000 hypothetical events (floods, industrial accidents, complex climatic phenomena) with over 1.2 million records, including physical parameters, mapping of economic infrastructure, and dynamic series of losses. The results demonstrate a reduction in the mean absolute percentage error of total damage prediction to 15.2%, which is almost twice as good as the normative model (42.3%). It was revealed that the architecture effectively localizes "hot spots"

of secondary damage (F1-score 0.78) and adapts to unstructured input data. Limitations associated with the synthetic nature of the data, the opacity of deep networks, and the need to account for macroeconomic feedback loops are discussed. Prospects are identified: federated learning, integration of explainable AI methods, and the development of human-machine interfaces. The work contributes to the methodology of disaster economics and substantiates the possibility of creating decision support software systems for crisis management centers.

For citation

Brovchenko E.S., Baranova O.Yu. (2026) *Iskusstvennyy intellekt kak pomoshchnik dlya prognozirovaniya ekonomicheskikh posledstviy ChS* [Artificial Intelligence as an Assistant for Forecasting the Economic Consequences of Emergencies]. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2026. Том 16. № 3А. С. 58-65. 58-65. DOI: 10.34670/AR.2026.46.87.001

Keywords

Emergency situation, economic damage, forecasting, artificial intelligence, deep learning, disaster economics.

References

1. LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444. DOI: 10.1038/nature14539
2. Order of the EMERCOM of Russia No. 631 of September 1, 2020 (as amended on July 24, 2022) "On approval of the Methodology for assessing damage from emergencies". (2020). ConsultantPlus legal reference system. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368894/
3. Porfiriev B.N. (2016). *Ekonomika prirodnikh katastrof* [Economics of natural disasters]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk*, 86(1), 3. DOI: 10.7868/S0869587316010102
4. Shirov A.A., Yantovsky A.A. (2011). Otsenka mul'tiplikativnykh effektov v ekonomike. *Vozmozhnosti i ogranicheniya* [Assessment of multiplier effects in the economy: possibilities and limitations]. *EKO*, 2(440), 40-58.
5. Smorodinskaya N.V., Katukov D.D. (2017). Klyuchevnyye cherty i posledstviya industrial'noy revolyutsii 4.0 [Key features and consequences of the Industrial Revolution 4.0]. *Innovatsii*, 10(228), 81-90.

УДК 351.862.6

DOI: 10.34670/AR.2026.80.57.002

Новая региональная политика безопасности: теоретический разбор экономических последствий недофинансирования системы МЧС

Бочков Павел Валерьевич

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры государственной службы и кадровой политики,
Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий,
620062, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 22;
e-mail: bochkovpv@yandex.ru

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена устойчивым нарастанием частоты и масштабов чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера на фоне хронического дефицита бюджетных ассигнований, выделяемых на функционирование системы МЧС России. По оценкам руководства ведомства, текущее финансирование по отдельным направлениям покрывает лишь около 1 % от реальной потребности, что формирует системный диссонанс между декларируемым уровнем защищённости и фактическими ресурсными возможностями. Целью работы выступает теоретический разбор и систематизация экономических последствий недофинансирования системы МЧС России, а также концептуальное обоснование подходов к их оценке в рамках формирующейся новой региональной политики безопасности. Методологическую базу образуют системный анализ, причинно-следственное моделирование, компаративный анализ статистики чрезвычайных ситуаций и бюджетной документации, а также синтез положений экономической теории общественного сектора и теории управления рисками. Результаты исследования позволили выделить три основных блока экономических последствий: прямые потери, вызванные снижением оперативности реагирования и ростом материального ущерба; косвенные макроэкономические эффекты, проявляющиеся в мультипликативном торможении регионального развития; долгосрочные институциональные эффекты, выраженные в деградации материально-технической базы и кадрового потенциала. Показано, что указанные последствия обладают свойством кумулятивности, неравномерно распределяясь по регионам в зависимости от их подверженности рискам и бюджетной обеспеченности. Выводы обосновывают необходимость перехода от реактивной модели финансирования к проактивной, ориентированной на превентивные мероприятия, и определяют перспективные направления эмпирической верификации предложенной концептуальной схемы.

Для цитирования в научных исследованиях

Бочков П.В. Новая региональная политика безопасности: теоретический разбор экономических последствий недофинансирования системы МЧС // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 66-73. DOI: 10.34670/AR.2026.80.57.002

Ключевые слова

Региональная политика безопасности, недофинансирование, МЧС России, экономические последствия, чрезвычайные ситуации, бюджетные ассигнования, гражданская защита, превентивные мероприятия, экономический ущерб.

Введение

Актуальность проблематики ресурсного обеспечения системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) обусловлена нарастанием частоты и интенсивности чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного, техногенного и биолого-социального характера. Статистические данные свидетельствуют, что за период 2014–2023 годов на территории страны зарегистрировано 2 869 чрезвычайных ситуаций, из которых доминирующую долю (63,3 %) составили техногенные ЧС. Природные катастрофы, на долю которых приходится свыше 23 % от общего числа, наносят наиболее масштабный экономический ущерб — более 80 % от совокупного объёма убытков. В 2024 году материальный ущерб от ЧС достиг 70,6 млрд рублей, при этом только паводок в Оренбургской области причинил урон на сумму порядка 40 млрд рублей [Независимая газета, 2026; Коммерсант, 2026].

На этом фоне всё более отчётливо проявляется диссонанс между объективно растущими потребностями системы гражданской защиты и фактическими объёмами её бюджетного финансирования. Глава МЧС России А. В. Куренков неоднократно констатировал, что объём ежегодного текущего финансирования по ряду направлений составляет лишь 1 % от реальной потребности [Первый канал, 2026; Интерфакс, 2026].

Потребность в дополнительном финансировании на 2024–2026 годы оценивается ведомством в сумму, превышающую 205 млрд рублей. Указанные обстоятельства актуализируют научную задачу теоретического осмысления экономических последствий хронического недофинансирования системы МЧС России в контексте формирующейся новой региональной политики безопасности.

Цель настоящего исследования заключается в теоретическом разборе и систематизации экономических последствий недофинансирования системы МЧС России, а также в концептуальном обосновании подходов к их оценке в рамках региональной политики безопасности.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- Проанализировать состояние научной разработанности проблематики финансирования системы МЧС России.
- Выявить и классифицировать причинно-следственные связи между объёмами бюджетных ассигнований и экономическими показателями защищённости территорий.
- Предложить концептуальную модель оценки экономических последствий недофинансирования на региональном уровне.

- Определить перспективные направления оптимизации региональной политики безопасности с учётом ресурсных ограничений.

Объектом исследования выступает экономическая политика в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Предметом — совокупность экономических последствий, порождаемых дефицитом финансового обеспечения системы МЧС России на региональном уровне.

Степень научной разработанности темы. Вопросы ресурсного обеспечения задач гражданской обороны рассматривались в работах В. Н. Григорьева и В. А. Дуганова, которые выявили системные противоречия финансово-экономического обеспечения мероприятий гражданской обороны [Григорьев, Дуганов, 2022].

Основная часть

Проблематика перераспределения государственных ресурсов на обеспечение пожарной безопасности исследовалась в публикациях, посвящённых алгоритмам планирования бюджетных ассигнований МЧС России. Отдельные аспекты моделирования оптимального распределения лимитов бюджетных обязательств в условиях их дефицита разработаны А. К. Черных и А. Н. Трошиным [Черных, Трошин, 2016]. В зарубежной практике предпринимались попытки эмпирической верификации взаимосвязи между бюджетными ассигнованиями на противопожарную деятельность и величиной причинённого ущерба с применением эконометрического инструментария. Методологические подходы к оценке экономического ущерба от ЧС систематизированы в исследованиях Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России [Ирошников, 2025; Волокобинский, Выходцев, 2025].

Вместе с тем, комплексный теоретический анализ экономических последствий недофинансирования системы МЧС России в контексте региональной политики безопасности остаётся недостаточно разработанным, что определяет научную новизну настоящего исследования.

Теоретико-методологическую основу исследования образует синтез положений экономической теории общественного сектора, концепции управления рисками чрезвычайных ситуаций и теории региональной экономической безопасности. В процессе исследования использовалась совокупность общенаучных и специальных методов: системный анализ, позволивший рассмотреть систему финансового обеспечения МЧС России как элемент региональной политики безопасности; метод причинно-следственного моделирования, применённый для выявления цепочек экономических последствий недофинансирования; компаративный анализ подходов к оценке ущерба от ЧС.

Эмпирическая основа исследования представлена статистическими данными МЧС России о чрезвычайных ситуациях за период 2014–2024 годов, бюджетной документацией, регулирующей финансирование государственной программы «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах», а также результатами ранее проведённых научных изысканий по смежной проблематике. В качестве аналитического инструментария рассматривались подходы, базирующиеся на многокритериальном анализе финансовых потребностей региона с использованием экспертных оценок, а также стохастические модели среднесрочного прогнозирования финансовых резервов субъекта РФ на ликвидацию ЧС [Бутько, Ильченко,

2015].

Региональная безопасность представляет собой состояние защищённости жизненно важных интересов конкретного субъекта федерации от угроз различного генезиса [Ирошников, 2025]. В каждом регионе существуют особые объекты, составляющие жизненно важный интерес как самого региона, так и федерации в целом, которые требуют первоочередного принятия мер безопасности и соответствующего ресурсного обеспечения.

Существенное значение имеют характерные для того или иного региона угрожающие факторы — географические, природно-климатические, социально-экономические и иные особенности, выступающие детерминантами угроз региональной безопасности.

Проведённый анализ позволяет утверждать, что новая региональная политика безопасности должна базироваться на принципе паритетности ресурсного обеспечения и спектра актуальных угроз. Вместе с тем, существующее состояние финансирования свидетельствует о систематическом нарушении данного принципа. Как показывает практика, региональные программы защиты населения и территорий от ЧС в ряде субъектов не принимаются именно по причине отсутствия необходимых финансовых средств.

Указанное обстоятельство формирует опасный прецедент, при котором нормативно декларируемые гарантии безопасности вступают в противоречие с фактическими ресурсными возможностями регионов.

Систематизация экономических последствий недофинансирования системы МЧС России позволяет выделить три основных блока.

Выделим три блока:

1. Прямые экономические потери [Бобаков, 2024]. Хронический дефицит бюджетных ассигнований влечёт за собой сокращение численности и ухудшение материально-технической оснащённости подразделений, что закономерно увеличивает среднее время оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации. Поскольку вероятность благоприятного исхода для экстренных состояний экспоненциально убывает с ростом времени реагирования, данная задержка непосредственно конвертируется в увеличение числа летальных исходов и, соответственно, в рост прямого материального ущерба.

Примечательно, что эмпирические исследования не всегда обнаруживают прямую линейную зависимость между бюджетными ассигнованиями и снижением ущерба — в ряде случаев сам по себе рост бюджета не гарантирует улучшения показателей без учёта региональной специфики и эффективности расходования средств.

2. Косвенные макроэкономические последствия. Увеличение материальных потерь при чрезвычайных ситуациях порождает мультипликативные эффекты, распространяющиеся на всю региональную экономическую систему: рост страховых выплат, снижение стоимости недвижимости в зонах повышенного риска, отток предпринимательской активности. Дальнейшие бюджетные последствия проявляются в сокращении налогооблагаемой базы, увеличении социальных трансфертов и росте затрат на экстренную медицинскую помощь в долгосрочной перспективе.

Европейским управлением страхования и пенсионного обеспечения эмпирически установлено, что катастрофа, порождающая ущерб в размере 1 % ВВП, снижает темпы экономического роста приблизительно на 0,2 процентных пункта в квартале её возникновения.

Экстраполяция данной закономерности на российские реалии позволяет предположить, что кумулятивный макроэкономический эффект недофинансирования системы МЧС России может

измеряться величинами, сопоставимыми с десятými долями процента ВВП.

3. Долгосрочные институциональные эффекты [Первый канал, 2026]. Перманентное недофинансирование порождает феномен «институциональной эрозии» — постепенной деградации материально-технической базы, оттока квалифицированных кадров, снижения мотивации персонала. Показательным примером является ситуация с состоянием объектов гражданской обороны: по оценкам руководства МЧС России, на их модернизацию требуется порядка 155 млрд рублей.

Аналогичная картина наблюдается в сфере социального обеспечения личного состава: финансирование жилищных субсидий покрывает лишь 1 % от документально подтверждённой потребности.

Экономические последствия недофинансирования системы МЧС России неравномерно распределены в региональном разрезе. Наибольшую уязвимость демонстрируют субъекты, характеризующиеся высокой подверженностью природным рискам (регионы Северного Кавказа, Дальнего Востока, Южной Сибири) в сочетании с ограниченными собственными бюджетными возможностями. В 2026 году ущерб от ЧС лишь по 14 российским регионам оценивался в 9,5 млрд рублей [Независимая газета, 2026; Коммерсант, 2026].

При этом механизмы межбюджетного выравнивания и софинансирования реализуются фрагментарно, а региональные резервные фонды на ликвидацию ЧС в большинстве субъектов хронически недофинансированы. Проблема усугубляется высокой степенью децентрализации системы правового обеспечения региональной безопасности при отсутствии единой концептуальной основы.

Результаты проведённого теоретического анализа позволяют констатировать, что недофинансирование системы МЧС России представляет собой не столько бюджетно-отраслевую, сколько комплексную социально-экономическую проблему, затрагивающую основы региональной безопасности. Выявленные экономические последствия обладают свойством кумулятивности: их накопление во времени порождает экспоненциальный рост совокупного ущерба, что количественно может быть описано через показатель утраченных лет здоровой жизни (DALY) и стоимость утраченного производства.

Сопоставление полученных выводов с ранее опубликованными работами обнаруживает определённую корреляцию. В. Н. Григорьев и В. А. Дуганов констатировали наличие системных противоречий в финансово-экономическом обеспечении задач гражданской обороны.

А. К. Черных и А. Н. Трошин разработали математический аппарат оптимизации распределения бюджетных лимитов в условиях их дефицита [Черных, Трошин, 2016].

Вместе с тем, существующие модели преимущественно ориентированы на оперативно-тактический уровень и не учитывают макроэкономические эффекты недофинансирования в долгосрочной перспективе. Настоящее исследование восполняет данный пробел, предлагая теоретическую рамку для интегральной оценки экономических последствий на региональном уровне.

Ограничения настоящего исследования связаны с его преимущественно теоретическим характером и отсутствием полноценной эконометрической верификации полученных выводов на репрезентативных эмпирических данных. Кроме того, за рамками анализа остались вопросы эффективности расходования уже выделенных бюджетных средств, что является самостоятельной научной проблемой.

Заключение

Проведённый теоретический анализ свидетельствует, что экономические последствия недофинансирования системы МЧС России носят многомерный характер и проявляются в форме прямых потерь от чрезвычайных ситуаций, косвенных макроэкономических эффектов и долгосрочной институциональной эрозии. При сохранении существующих тенденций кумулятивный эффект недофинансирования способен стать значимым фактором, лимитирующим социально-экономическое развитие целого ряда российских регионов.

Формирующаяся новая региональная политика безопасности объективно нуждается в пересмотре подходов к ресурсному обеспечению. Оптимальным представляется переход от реактивной модели финансирования (ориентированной на ликвидацию последствий уже произошедших ЧС) к проактивной модели, предусматривающей приоритетное выделение средств на превентивные мероприятия. Данный подход коррелирует с позицией ВНИИ ГОЧС МЧС России, согласно которой необходимо финансировать не последствия катастроф, а меры по снижению рисков их возникновения.

Перспективные направления дальнейших исследований включают: построение эконометрических моделей оценки влияния бюджетных ассигнований МЧС России на экономические показатели регионов; разработку методики расчёта оптимального объёма финансовых резервов субъектов РФ на ликвидацию ЧС; сравнительный анализ эффективности различных моделей региональной политики безопасности с учётом международного опыта.

Библиография

1. Бобаков Т.И. Extinguishing Fire with Money: Assessment of Provincial Budgets and Firefighting Efficiency in Rural Russia 2016-2021 / Погашая огонь денежными средствами: оценка влияния изменения бюджета МЧС на эффективность тушения пожаров в сельской местности России в период с 2016 по 2021: выпускная квалификационная работа бакалавра. Тюмень: Тюменский государственный университет, 2024. URL: https://library.utmn.ru/dl/Module_VKR_Tyumen/ShPI/2024/vr24-499.pdf.
2. Бутыко Е.В., Ильченко А.Н. Стохастическая модель среднесрочного прогнозирования финансовых резервов субъекта РФ на ликвидацию чрезвычайных ситуаций // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. № 1 (41). С. 32-38.
3. Волокобинский М.Ю., Выходцев С.А. Методы оценки экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). 2025. № 3. С. 45-54. DOI: 10.61260/2307-7476-2025-3-45-54.
4. Григорьев В.Н., Дуганов В.А. Противоречия и проблемные вопросы ресурсного обеспечения задач гражданской обороны // Технологии гражданской безопасности. 2022. № 3 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protivorechiya-i-problemnye-voprosy-resursnogo-obespecheniya-zadach-grazhdanskoy-oborony>.
5. Ирошников Д.В. Проблемы организационно-правового обеспечения региональной безопасности в субъектах Российской Федерации // Lex russica. 2025. Т. 78. № 10. С. 58-68. DOI: 10.17803/1729-5920.2025.227.10.058-068.
6. Независимая газета. Система страхования жилья от чрезвычайных ситуаций требует изменений. 2026. 8 апреля. URL: https://www.ng.ru/economics/2026-04-08/100_2604081400.html.
7. Первый канал. Куренков: срочников начнут привлекать к противопожарной службе МЧС. 2026. 16 февраля. URL: <https://www.1tv.ru/news/2026-02-16/533951>.
8. Ступина М.В. Анализ статистических данных о чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории Российской Федерации за последние 10 лет // Молодой ученый. 2024. № 51 (550). С. 680-681. URL: <https://moluch.ru/archive/550/120990>.
9. Черных А.К., Трошин А.Н. Моделирование распределения лимитов бюджетных обязательств, выделяемых на ликвидацию чрезвычайных ситуаций в пожароопасный период // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. 2016. № 4. С. 112-117. URL: <https://journals.igps.ru/ru/nauka/article/68345/view>.
10. Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/russia/912239>.
11. Коммерсант. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8440756>.

New Regional Security Policy: A Theoretical Analysis of the Economic Consequences of Underfunding the EMERCOM System

Pavel V. Bochkov

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Civil Service and Personnel Policy,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense,
Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters,
620062, 22, Mira St., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: bochkovpv@yandex.ru

Abstract

The relevance of the study is due to the steady increase in the frequency and scale of natural, man-made and bio-social emergencies against the backdrop of a chronic deficit of budget allocations allocated to the functioning of the EMERCOM of Russia system. According to estimates from the agency's leadership, current funding for certain areas covers only about 1% of the real need, which creates a systemic dissonance between the declared level of protection and actual resource capabilities. The aim of the work is a theoretical analysis and systematization of the economic consequences of underfunding the EMERCOM of Russia system, as well as a conceptual justification of approaches to their assessment within the framework of an emerging new regional security policy. The methodological basis is formed by system analysis, causal modeling, comparative analysis of emergency statistics and budgetary documentation, as well as a synthesis of the provisions of the economic theory of the public sector and risk management theory. The results of the study made it possible to identify three main blocks of economic consequences: direct losses caused by a decrease in response efficiency and an increase in material damage; indirect macroeconomic effects manifested in the multiplicative deceleration of regional development; long-term institutional effects expressed in the degradation of the material and technical base and human resources potential. It is shown that these consequences have a cumulative property, being unevenly distributed across regions depending on their exposure to risks and budgetary provision. The conclusions substantiate the need to transition from a reactive funding model to a proactive one focused on preventive measures, and identify promising directions for empirical verification of the proposed conceptual scheme.

For citation

Bochkov P.V. (2026) Novaya regional'naya politika bezopasnosti: teoreticheskiy razbor ekonomicheskikh posledstviy nedofinansirovaniya sistemy MChS [New Regional Security Policy: A Theoretical Analysis of the Economic Consequences of Underfunding the EMERCOM System]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 66-73. DOI: 10.34670/AR.2026.80.57.002

Keywords

Regional security policy, underfunding, EMERCOM of Russia, economic consequences, emergencies, budget allocations, civil protection, preventive measures, economic damage.

References

1. Bobakov T.I. (2024). *Extinguishing Fire with Money: Assessment of Provincial Budgets and Firefighting Efficiency in Rural Russia 2016-2021*. Tyumen State University. https://library.utmn.ru/dl/Module_VKR_Tyumen/ShPI/2024/vr24-499.pdf
2. Butko E.V., Ilchenko A.N. (2015). Stokhasticheskaya model' srednesrochnogo prognozirovaniya finansovykh rezervov sub'yekta RF na likvidatsiyu chrezvychaynykh situatsiy [Stochastic model for medium-term forecasting of financial reserves of a constituent entity of the Russian Federation for emergency response]. *Sovremennyye naukoemykiye tekhnologii. Regional'noye prilozheniye*, 1(41), 32-38.
3. Chernykh A.K., Troshin A.N. (2016). Modelirovaniye raspredeleniya limitov byudzhetykh obyazatel'stv, vydelyayemykh na likvidatsiyu chrezvychaynykh situatsiy v pozharoopasnyy period [Modeling the distribution of budget commitment limits allocated for emergency response during fire-hazardous periods]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta GPS MChS Rossii*, 4, 112-117. <https://journals.igps.ru/ru/nauka/article/68345/view>
4. Grigoriev V.N., Duganov V.A. (2022). Protivorechiya i problemnyye voprosy resursnogo obespecheniya zadach grazhdanskoy oborony [Contradictions and problematic issues of resource provision for civil defense tasks]. *Tekhnologii grazhdanskoy bezopasnosti*, 3(73). <https://cyberleninka.ru/article/n/protivorechiya-i-problemnye-voprosy-resursnogo-obespecheniya-zadach-grazhdanskoy-oborony>
5. Interfax. (n.d.). <https://www.interfax.ru/russia/912239>
6. Iroshnikov D.V. (2025). Problemy organizatsionno-pravovogo obespecheniya regional'noy bezopasnosti v sub'yektakh Rossiyskoy Federatsii [Problems of organizational and legal support of regional security in the constituent entities of the Russian Federation]. *Lex russica*, 78(10), 58-68. DOI: 10.17803/1729-5920.2025.227.10.058-068
7. Kommersant. (n.d.). <https://www.kommersant.ru/doc/8440756>
8. Nezavisimaya Gazeta. (2026, April 8). Sistema strakhovaniya zhil'ya ot chrezvychaynykh situatsiy trebuyet izmeneniy [The housing insurance system for emergency situations requires changes]. https://www.ng.ru/economics/2026-04-08/100_2604081400.html
9. Perviy Kanal. (2026, February 16). Kurenkov: srochnikov nachnut privlekat' k protivopozharnoy sluzhbe MChS [Kurenkov: conscripts will be recruited for firefighting service in the EMERCOM]. <https://www.1tv.ru/news/2026-02-16/533951>
10. Stupina M.V. (2024). Analiz statisticheskikh dannykh o chrezvychaynykh situatsiyakh, proizoshedshikh na territorii Rossiyskoy Federatsii za posledniye 10 let [Analysis of statistical data on emergencies occurring in the Russian Federation over the past 10 years]. *Molodoy uchenyy*, 51(550), 680-681. <https://moluch.ru/archive/550/120990>
11. Volokobinsky M.Yu., Vykhotsev S.A. (2025). Metody otsenki ekonomicheskogo ushcherba ot chrezvychaynykh situatsiy tekhnogennogo i prirodnogo kharaktera [Methods for assessing economic damage from man-made and natural emergencies]. *Prirodnyye i tekhnogennyye riski (fiziko-matematicheskiye i prikladnyye aspekty)*, 3, 45-54. DOI: 10.61260/2307-7476-2025-3-45-54

УДК 351.862.6

DOI: 10.34670/AR.2026.39.54.106

Трансформация роли МЧС России в системе обеспечения национальной безопасности в условиях новых вызовов

Бочков Павел Валерьевич

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры государственной службы и кадровой политики,
Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий,
620062, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 22;
e-mail: bochkovpv@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается эволюция роли Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) как ключевого элемента системы национальной безопасности. Авторский анализ сосредоточен на среднесрочной перспективе 2025-2026 гг., которая характеризуется возрастанием комплексных рисков невоенного характера. Доказывается, что в современных условиях происходит качественный сдвиг от восприятия ведомства исключительно как оперативно-спасательной службы к его становлению в качестве центра стратегического управления мультидисциплинарными угрозами. Эта трансформация обусловлена климатическими изменениями, техногенными вызовами, необходимостью защиты критической инфраструктуры и обеспечения социально-политической стабильности. Исследование базируется на анализе документов стратегического планирования, публичных программных заявлений руководства министерства и наблюдаемых изменений в его практической деятельности. Делается вывод о том, что адаптационный потенциал и эффективность МЧС России становятся одним из индикаторов общей устойчивости государственной системы и напрямую влияют на реализацию национальных интересов в сфере безопасности.

Для цитирования в научных исследованиях

Бочков П.В. Трансформация роли МЧС России в системе обеспечения национальной безопасности в условиях новых вызовов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 74-80. DOI: 10.34670/AR.2026.39.54.106

Ключевые слова

Национальная безопасность, МЧС России, гражданская оборона, управление рисками, чрезвычайные ситуации, новые вызовы, критическая инфраструктура, устойчивое развитие, межведомственное взаимодействие.

Введение

Концептуальные основы национальной безопасности в XXI веке пересматриваются под воздействием глобальных вызовов, которые носят трансграничный и системный характер [Указ Президента РФ № 400, 2021]. Традиционное доминирование военно-политических аспектов в стратегиях безопасности дополняется, а в некоторых контекстах и отодвигается на второй план, необходимостью противостояния угрозам, возникающим в природной, технологической и социальной сферах. Пандемия COVID-19, учащение катастрофических природных явлений, аварии на объектах жизнеобеспечения и энергетических комплексах продемонстрировали уязвимость высокоорганизованных обществ перед лицом кризисов невоенного характера. В этой новой реальности институты, ответственные за предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), выходят на передний план системы национальной безопасности.

Основная часть

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) исторически создавалось как структура, интегрирующая усилия по борьбе с катастрофами. Однако динамика угроз и опыт последних лет указывают на то, что его классическая, преимущественно реактивная модель функционирования («тушение пожаров» в буквальном и переносном смысле) более не соответствует масштабу стоящих перед государством задач. Период 2025-2026 гг. видится как критически важный этап в процессе качественной трансформации ведомства, его перехода от роли «пожарной команды» к статусу проактивного субъекта стратегического управления рисками. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью научного осмысления этой трансформации, оценки её соответствия новым вызовам и определения перспективных направлений развития потенциала МЧС. Цель статьи заключается в комплексном анализе эволюции миссии, функций и места МЧС России в архитектуре национальной безопасности на указанный среднесрочный период, с фокусом на выявление ключевых трендов и противоречий данного процесса.

Рассмотрим новые угрозы для деятельности МЧС в 2025-2026 гг.

Деятельность МЧС России в среднесрочной перспективе будет разворачиваться в условиях действия нескольких взаимосвязанных мегатенденций, формирующих принципиально новую архитектуру угроз [Стратегические риски России, 2005].

Во-первых, доминирующим фактором становится климатический вызов [Цаликов, Акимов, Козлов, 2009]. Антропогенное изменение климата перестаёт быть предметом академических дискуссий, превращаясь в источник конкретных и масштабных рисков для национальной безопасности. Учащение и интенсификация экстремальных погодных явлений – волн жары, продолжительных засух, катастрофических паводков, лесных мегапожаров, ледяных дождей – приводят не только к прямым человеческим жертвам и материальному ущербу. Они провоцируют долгосрочные дестабилизирующие последствия: снижение продовольственной безопасности из-за потери урожаев, ухудшение эпидемиологической обстановки, вынужденную внутреннюю миграцию, рост нагрузки на бюджетные системы в связи с необходимостью масштабного восстановления инфраструктуры. Для МЧС это означает не просто рост количества инцидентов, но и изменение их географии, масштаба и одновременности, что

требует перестройки логистики, ресурсного планирования и методов прогнозирования [Доклад об особенностях климата, 2024].

Во-вторых, сохраняется и усугубляется комплекс техногенных и антропогенных рисков. Высокая степень износа объектов критической инфраструктуры (энергетика, ЖКХ, транспорт), наложенная на процессы цифровой трансформации и внедрения киберфизических систем, создаёт предпосылки для сложных, каскадных аварий. Кибератаки на системы диспетчеризации энергосетей или управления водоснабжением могут мгновенно спровоцировать гуманитарную катастрофу в крупных городах. Террористические угрозы объектам химической промышленности или АЭС остаются в повестке дня. Кроме того, социально-экономическое неравенство и маргинализация отдельных территорий повышают риски возникновения ЧС по причине человеческого фактора – нарушений техники безопасности, самовольных подключений к сетям и т.д.

В-третьих, резко возрастает социополитическая значимость эффективности реагирования [Акимов, Владимиров, Измалков, 2006]. В эпоху цифровых коммуникаций и социальных сетей действия (или бездействие) власти в зоне ЧС становятся предметом мгновенного и всеобщего. Нескоординированная эвакуация, задержки в доставке гуманитарной помощи, недостаточная информационная открытость мгновенно трансформируются в кризис доверия к государственным институтам. Таким образом, локальная чрезвычайная ситуация может быстро перерасти в угрозу социально-политической стабильности на региональном или даже федеральном уровне. Это возлагает на МЧС не только техническую, но и высокую политическую ответственность, превращая его работу в элемент легитимации государственной власти в глазах граждан.

Эволюция миссии: от ликвидации последствий к стратегическому управлению рисками

Ответом МЧС России на указанные вызовы является глубокая трансформация собственной миссии. Ведомство последовательно наращивает компетенции, смещая фокус с финальной стадии кризисного цикла («ликвидация») к его начальным этапам – прогнозированию, предупреждению и подготовке. Эта эволюция проявляется в нескольких ключевых направлениях [Пролетенкова, 2025].

Центральным элементом новой парадигмы становится развитие предиктивно-аналитического потенциала. Если раньше основным инструментом был мониторинг уже возникших инцидентов, то сейчас приоритетом становится прогнозирование зон потенциального риска. Для этого МЧС активно внедряет технологии больших данных, геоинформационные системы (ГИС) и элементы искусственного интеллекта (ИИ). Анализ многолетних данных о погоде, состоянии лесных массивов, гидрологической обстановке, совмещённый с информацией о плотности населения и расположении инфраструктуры, позволяет строить вероятностные модели возникновения пожаров, паводков, оползней. На период 2025-2026 гг. ожидается переход от пилотных проектов к созданию общеведомственной цифровой платформы управления рисками. Это позволит не только прогнозировать угрозы, но и оптимально планировать превентивные мероприятия: проводить контролируемые выжигания, укреплять дамбы, заранее разворачивать мобильные группировки сил и средств в районах повышенной опасности. Таким образом, МЧС превращается в «ситуационный центр будущего», работающий на опережение [Указ Президента РФ № 646, 2016].

Второе стратегическое направление – переосмысление и модернизация гражданской обороны (ГО). Концепция ГО, долгое время ассоциировавшаяся с угрозой крупномасштабной войны, обретает новую, актуальную жизненную наполненность. В условиях гибридных

конфликтов, где удары по критической инфраструктуре становятся обычной практикой, система защиты населения, обеспечения устойчивости объектов экономики и управления в кризисный период является элементом повседневной безопасности. На 2025-2026 гг. запланирована дальнейшая модернизация систем оповещения, включая полноценный запуск системы Cell Broadcast (мгновенная рассылка геопривязанных SMS-сообщений на все телефоны в зоне риска), обновление фонда защитных сооружений и разработка новых методик по рассредоточению и эвакуации населения мегаполисов в случае техногенных или экологических катастроф. Гражданская оборона перестаёт быть «запасной» системой на случай апокалипсиса и становится рабочим инструментом повышения резильентности (устойчивости) территорий.

Третье, критически важное направление – усиление роли МЧС как системного интегратора и координатора [Постановление Правительства РФ № 794, 2003]. Ни одна современная ЧС не может быть эффективно разрешена усилиями одного, даже самого хорошо оснащённого ведомства. Ключ к успеху лежит в бесшовном межведомственном взаимодействии. МЧС эволюционирует в направлении создания единого управленческого контура для кризисных ситуаций. На практике это выражается в проведении масштабных комплексных учений с привлечением МВД, Росгвардии, Минобороны, ФСБ, Минздрава, региональных властей и общественных организаций. Речь идёт не только о совместных действиях на месте ЧС, но и о заблаговременной интеграции информационных систем, создании единых протоколов обмена данными, стандартизации процедур. Эта координирующая функция МЧС, закреплённая за ним законодательно, является его уникальным вкладом в национальную безопасность, так как позволяет преодолеть ведомственную разобщённость и обеспечить синергетический эффект от применения разнородных сил и средств.

Четвёртым направлением трансформации является курс на технологический суверенитет и глубокую модернизацию технического парка. Зависимость от зарубежных комплексов и программного обеспечения в сфере безопасности признана стратегическим риском. В ответ МЧС активно развивает отечественные образцы специализированной техники: самолёты-амфибии Бе-200ЧС, вертолётные комплексы, роботизированные платформы для разведки и работ в условиях радиационного, химического заражения или обрушений, беспилотные авиационные системы для мониторинга и аэрофотосъёмки. На период 2025-2026 гг. ставится задача не просто закупать технику, но и формировать вокруг неё целые экосистемы: готовить операторов, развивать сервисную сеть, интегрировать данные с беспилотников в единые информационные системы управления. Это не только повышает оперативность и безопасность работ, но и стимулирует развитие смежных отраслей отечественной промышленности, внося вклад в экономическую составляющую национальной безопасности.

Подытоживая нашу тему сделаем вывод: проведённый анализ позволяет утверждать, что в период 2025-2026 гг. МЧС России продолжит свой путь качественной трансформации из оперативно-спасательной службы в многофункциональный государственный институт стратегического управления комплексными рисками. Его деятельность всё в меньшей степени сводится к ликвидации уже случившихся бедствий и всё в большей – к формированию среды, минимизирующей саму вероятность катастроф и максимизирующей устойчивость общества к их воздействию [Барышев, 2014].

Успешность этой трансформации будет определять не только количество спасённых жизней и сохранённых материальных ценностей, но и общий уровень защищённости национальных интересов. Эффективное МЧС – это гарантия стабильности бюджетной системы (минимизация непредвиденных расходов на восстановление), условие для устойчивого экономического

развития (защищённость инвестиций и инфраструктуры), фактор социального спокойствия и доверия граждан к государству. Таким образом, потенциал МЧС становится одним из ключевых несиловых инструментов обеспечения национальной безопасности в её современном, широком понимании.

Однако на этом пути существуют и вызовы. К ним можно отнести необходимость опережающего развития нормативно-правовой базы, регулирующей, например, применение робототехники и ИИ в спасательных операциях; проблему кадрового обеспечения, требующую подготовки специалистов нового типа – «менеджеров рисков» и IT-аналитиков; задачу поддержания высокого уровня технической готовности в условиях возможных бюджетных ограничений.

Перспективы дальнейших исследований видятся в углублённом сравнительном анализе российской модели управления рисками с аналогичными системами ведущих мировых держав (FEMA в США, структуры гражданской защиты ЕС), а также в изучении социально-психологических аспектов – формирования культуры безопасности среди населения и адаптации общества к новому характеру угроз [Integration of Civil Protection in EU Security Architecture, 2023]. Период 2025-2026 гг. станет проверкой на прочность нового стратегического курса МЧС и во многом определит его место в национальной безопасности России на десятилетия вперёд.

Заключение

Таким образом, в период 2025-2026 гг. МЧС России переживает фундаментальную трансформацию, выходящую за рамки его традиционных функций. Из оперативного реагирующего ведомства оно превращается в стратегический институт управления комплексными рисками, чья деятельность напрямую определяет устойчивость социальной, экономической и политической систем страны. Эффективность этой трансформации будет зависеть от нескольких факторов: адекватности бюджетного финансирования, скорости внедрения передовых технологий, качества межведомственного взаимодействия и уровня подготовки кадров. Успех на этом пути позволит не только минимизировать потери от катастроф, но и укрепить доверие граждан к государству как гаранту безопасности в самом широком смысле этого слова, что и является конечной целью политики национальной безопасности. Дальнейшие исследования могут быть направлены на сравнительный анализ моделей управления рисками в МЧС и аналогичных структурах ведущих мировых держав, а также на оценку социально-психологических аспектов готовности населения к новым типам угроз.

Библиография

1. Акимов В.А., Владимиров В.А., Измалков В.И. Катастрофы и безопасность. М.: Деловой экспресс, 2006. 392 с. ISBN 5-89644-091-X. EDN TVAZQX.
2. Барышев П.Ф. Комплексная безопасность в России: методологический подход // Власть. 2014. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-bezopasnost-v-rossii-metodologicheskiiy-podhod>.
3. Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2023 год. М., 2024. 104 с.
4. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 30.09.2025) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/.
5. Пролетенкова С.Е. Российская система противодействия чрезвычайным ситуациям: проблемы и механизмы совершенствования // Вестник БелЮИ МВД России. 2025. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya->

- sistema-protivodeystviya-chrezvychaynym-situatsiyam-problemy-i-mehanizmy-sovershenstvovaniya.
6. Стратегические риски России: оценка и прогноз / под общ. ред. Ю.Л. Воробьева. М.: Деловой экспресс, 2005. 392 с. ISBN 5-89644-081-2. EDN TRCOJX.
 7. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/.
 8. Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/.
 9. Цаликов Р.Х., Акимов В.А., Козлов К.А. Оценка природной, техногенной и экологической безопасности России: научное издание. М.: ВНИИ ГОЧС МЧС России, 2009. 464 с. ISBN 978-5-93970-040-5. EDN MQQNRZ.
 10. Integration of Civil Protection in EU Security Architecture: Trends and Challenges / ed. by M. Rhinard, A. Boin. Stockholm: Swedish Institute of International Affairs, 2023.

Transformation of the Role of the Russian Emergencies Ministry in the National Security System in the Context of New Challenges

Pavel V. Bochkov

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Civil Service and Personnel Policy,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense,
Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters,
620062, 22, Mira St., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: bochkovpv@yandex.ru

Abstract

The article examines the evolution of the role of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Disaster Relief (Russian Emergencies Ministry) as a key element of the national security system. The author's analysis focuses on the medium-term perspective of 2025-2026, which is characterized by an increase in complex non-military risks. It is argued that in current conditions, a qualitative shift is taking place from perceiving the ministry exclusively as an operational rescue service to its establishment as a center for strategic management of multidisciplinary threats. This transformation is driven by climate change, technogenic challenges, the need to protect critical infrastructure, and ensuring socio-political stability. The research is based on an analysis of strategic planning documents, public policy statements by the ministry's leadership, and observed changes in its practical activities. It is concluded that the adaptive potential and effectiveness of the Russian Emergencies Ministry are becoming one of the indicators of the overall resilience of the state system and directly influence the implementation of national security interests.

For citation

Bochkov P.V. (2026) Transformatsiya roli MChS Rossii v sisteme obespecheniya natsional'noy bezopasnosti v usloviyakh novykh vyzovov [Transformation of the Role of the Russian Emergencies Ministry in the National Security System in the Context of New Challenges]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 74-80. DOI: 10.34670/AR.2026.39.54.106

Keywords

National security, Russian Emergencies Ministry, civil defense, risk management, emergencies, new challenges, critical infrastructure, sustainable development, interagency cooperation.

References

1. Akimov V.A., Vladimirov V.A., Izmailov V.I. (2006). *Katastrofy i bezopasnost'* [Disasters and security]. Delovoy ekspres.
2. Baryshev P.F. (2014). Kompleksnaya bezopasnost' v Rossii: metodologicheskiy podkhod [Comprehensive security in Russia: a methodological approach]. *Vlast'*, 12. <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-bezopasnost-v-rossii-metodologicheskiy-podhod>
3. Decree of the President of the Russian Federation No. 400 of July 2, 2021 "On the National Security Strategy of the Russian Federation". (2021). ConsultantPlus legal reference system. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/
4. Decree of the President of the Russian Federation No. 646 of December 5, 2016 "On approval of the Information Security Doctrine of the Russian Federation". (2016). ConsultantPlus legal reference system. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/
5. Government Decree No. 794 of December 30, 2003 (as amended on September 30, 2025) "On the unified state system for the prevention and elimination of emergency situations". (2003). ConsultantPlus legal reference system. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/
6. Integration of Civil Protection in EU Security Architecture: Trends and Challenges. (2023). (M. Rhinard, A. Boin, Eds.). Swedish Institute of International Affairs.
7. Proletenkova S.E. (2025). Rossiyskaya sistema protivodeystviya chrezvychaynym situatsiyam: problemy i mekhanizmy sovershenstvovaniya [The Russian system of emergency response: problems and mechanisms for improvement]. *Vestnik BelYuI MVD Rossii*, 1. <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya-sistema-protivodeystviya-chrezvychaynym-situatsiyam-problemy-i-mekhanizmy-sovershenstvovaniya>
8. Report on climate features in the Russian Federation for 2023. (2024). Moscow.
9. Strategic risks of Russia: assessment and forecast. (2005). (Yu.L. Vorobyev, Ed.). Delovoy ekspres.
10. Tsalikov R.Kh., Akimov V.A., Kozlov K.A. (2009). *Otsenka prirodnoy, tekhnogemnoy i ekologicheskoy bezopasnosti Rossii* [Assessment of natural, man-made and environmental security of Russia]. Vserossiyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut po problemam grazhdanskoy oborony i chrezvychaynykh situatsiy MChS Rossii.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2026.61.38.008

Эффективность моделей менеджмента российских футбольных клубов в контексте их коммерческой деятельности

Буланов Даниил Сергеевич

Студент,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 1032241340@rudn.ru

Уткин Олег Эрнестович

Студент,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 1032240520@rudn.ru

Аннотация

В статье рассматривается эффективность различных моделей менеджмента российских футбольных клубов в контексте их коммерческой деятельности и финансовой устойчивости. Особое внимание уделяется клубам Российской премьер-лиги, для которых в современных условиях важны не только спортивные результаты, но и способность формировать самостоятельные источники дохода. Под эффективностью управления понимается умение клуба диверсифицировать выручку, контролировать расходы, снижать зависимость от владельца или одного крупного спонсора, развивать стадионную аудиторию, академию, цифровые каналы коммуникации и коммерческий потенциал бренда. В работе сопоставляются государственно-корпоративная, частная инфраструктурная, корпоративно-брендовая, регионально-социальная и предпринимательская модели управления. Анализ основан на открытой финансовой отчетности Российского футбольного союза, данных УЕФА, материалах деловых СМИ и отраслевой статистике. Делается вывод, что наиболее перспективной является гибридная модель, при которой внешняя поддержка используется для развития инфраструктуры и долгосрочных активов, а операционная деятельность постепенно ориентируется на рыночные источники дохода.

Для цитирования в научных исследованиях

Буланов Д.С., Уткин О.Э. Эффективность моделей менеджмента российских футбольных клубов в контексте их коммерческой деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 81-90. DOI: 10.34670/AR.2026.61.38.008

Ключевые слова

Российская премьер-лига, футбольный менеджмент, модели управления футбольными клубами, коммерческая деятельность спортивных клубов, экономика спорта, финансовая эффективность клубов, цифровизация в спорте, академии футбольных клубов, финансовую устойчивость.

Введение

Футбольный клуб в современной экономике спорта — это не только команда, а портфель активов: бренд, стадионная аудитория, медиаправа, спонсорские контракты, академия, трансферные права, мерчандайзинг и цифровые каналы. В европейских лигах коммерческий успех клуба обычно измеряется ростом выручки от спонсоров, матчдэй-направления, продаж контента и международного продвижения. В России эти же критерии действуют, но в более специфичной среде: с 2022 года российские клубы и сборные отстранены от соревнований FIFA и UEFA, что ограничивает международные призовые, глобальную видимость и трансферную ликвидность [FIFA, 2022].

На этом фоне вопрос эффективности менеджмента становится особенно важным. Если клуб получает крупные средства от владельца или титульного спонсора, это еще не доказывает качество управления. И наоборот, клуб с меньшим бюджетом может быть эффективнее, если он устойчиво монетизирует болельщиков, создает трансферную стоимость и достигает спортивного результата без постоянного увеличения расходов. Поэтому в статье различаются два уровня анализа: масштаб коммерческой деятельности и управленческая эффективность ее организации.

Цель статьи — сравнить основные модели менеджмента российских футбольных клубов и определить, какие из них лучше работают в коммерческом измерении. Для этого используются шесть критериев: диверсификация выручки; доля рыночных доходов в сравнении с поддержкой собственника; способность контролировать зарплатные и трансферные расходы; развитие матчдэй-направления; инвестиции в академию и долгосрочные активы; соотношение спортивного результата и финансовых затрат.

Материалы и методы

В ходе исследования применялись методы сравнительного, финансового и аналитического анализа. Рассматривались различные модели управления футбольными клубами Российской премьер-лиги с точки зрения их коммерческой эффективности.

Эмпирическую базу исследования составили данные открытой финансовой отчетности клубов, материалы Российского футбольного союза (РФС), Союза европейских футбольных ассоциаций (УЕФА), а также аналитические публикации в области спортивного менеджмента.

В рамках исследования был проведен анализ структуры доходов и расходов клубов, уровня диверсификации источников финансирования и эффективности коммерческой деятельности. Это позволило определить влияние управленческих моделей на финансовую устойчивость и развитие футбольных клубов.

Экономический контекст РПЛ

РФС с 2019 года раскрывает ключевые финансовые показатели клубов РПЛ, а с 2020 года публикует их в абсолютном выражении. В отчетность включаются не только головные юридические лица, но и клубная группа: академии, инфраструктурные структуры и иная деятельность, связанная с содержанием или арендой стадионов [РФС, 2025]. Это важно для Стр. 2 интерпретации данных: показатели РФС лучше отражают экономику футбольного проекта в целом, но могут отличаться от налоговой отчетности отдельных юрлиц.

По данным УЕФА, выручка клубов РПЛ за сезон 2023/24 составила 981 млн евро, что обеспечило лиге шестое место в Европе по совокупной выручке. Однако структура этой

выручки показывает характерную особенность российского футбола: основная доля приходится на коммерческую деятельность, а матчдэй занимает очень небольшое место [РБК Спорт, 2025]. В европейском контексте это выглядит неоднозначно. С одной стороны, спонсорская база позволяет поддерживать крупные бюджеты. С другой — высокая доля коммерческих поступлений может включать платежи от аффилированных или стратегических компаний, а значит не всегда равна полностью рыночной монетизации бренда.

Таблица 1- Структура совокупной выручки клубов РПЛ в сезоне 2023/24 по данным УЕФА

Источник дохода	Сумма, млн евро	Доля в выручке, %
Коммерческая деятельность	579,5	59,1
Телетрансляции	120,7	12,3
Продажа билетов и матчей	51,7	5,3
Прочие доходы	228,8	23,3
Итого	981,0	100,0

Источник: расчет автора по данным РБК со ссылкой на отчет УЕФА [РБК Спорт, 2025].

Внутри лиги сохраняется значительная концентрация ресурсов. По расчетам «Ведомости.Спорт» на основе отчетности за 2025 год, совокупные доходы клубов РПЛ достигли 119,74 млрд руб., а пять наиболее доходных клубов — «Зенит», «Спартак», «Динамо», ЦСКА и «Краснодар» — сформировали 66% всех доходов лиги [Ведомости.Спорт, 2026]. На один «Зенит» пришлось около 21% всех поступлений РПЛ. Расходы также сконцентрированы: в 2025 году клубы потратили 120,4 млрд руб., а зарплаты сотрудников составили 56,39 млрд руб., то есть примерно 47% всех расходов [Ведомости.Спорт, 2026].

Положительный сигнал для коммерции — восстановление стадионной аудитории после периода падения посещаемости и введения Fan ID. В сезоне 2024/25 матчи РПЛ посетили 2 905 433 зрителя, средняя посещаемость составила 12 106 человек за матч; это максимальные значения с момента обязательного введения Fan ID [Чемпионат, 2025]. Тем не менее матчдэй остается слабым звеном: даже при росте посещаемости билеты, логи, питание, мерч в день игры и стадионные сервисы дают лиге заметно меньше, чем спонсоры и централизованные медиаправа.

Типология моделей менеджмента

Российские клубы нельзя оценивать по одной шкале, потому что у них разные собственники, миссии и горизонты планирования. Для одних клубов футбол — элемент корпоративной экосистемы и публичного бренда крупной компании. Для других — частный предпринимательский проект с сильным акцентом на инфраструктуру. Для третьих — региональный социальный институт, задача которого состоит не только в прибыли, но и в представлении города или субъекта федерации в высшем дивизионе. Эти различия формируют разные модели менеджмента.

Таблица 2 - Основные управленческие модели клубов РПЛ и их коммерческая логика

Модель	Типичные примеры	Сильные стороны	Коммерческие риски
Государственно-корпоративная	«Зенит», «Локомотив», часть клубов с участием	Большие бюджеты, стабильное финансирование,	Зависимость от одного патрона, риск инфляции затрат и

Модель	Типичные примеры	Сильные стороны	Коммерческие риски
	крупных госкомпаний	сильные спонсорские пакеты, инфраструктура	слабая связь расходов с рыночной выручкой
Частный инфраструктурный проект	«Краснодар»	Единая стратегия владельца, стадион, академия, узнаваемая идентичность, контроль спортивной вертикали	Зависимость от владельца и крупных разовых вложений, ограниченная масштабируемость без международного рынка
Корпоративно-брендовая	«Спартак», «Динамо», ЦСКА	Большая фан-база, столичный рынок, развитые партнерства, медиа присутствие	Высокие ожидания, дорогой регулярный менеджмент, репутационные потери при слабом спортивном результате
Регионально-социальная	«Ростов», «Крылья Советов», «Оренбург», «Пари НН», «Ахмат», «Факел»	Лояльность местной аудитории, социальная функция, потенциал недорогого спортивного менеджмента	Ограниченный платежеспособный рынок, зависимость от бюджета и локальных спонсоров
Предпринимательская модель роста	«Акрон», «Балтика» (в период выхода/возвращения в РПЛ)	Гибкость, низкая база для роста, возможность быстро нарастить спонсорские и ТВ-доходы	Нехватка инфраструктуры, риск аренды чужой арены, слабая устойчивость при вылете

Государственно-корпоративная модель дает клубу преимущество масштаба: крупный спонсор или собственник обеспечивает бюджет, сопоставимый с суммой расходов нескольких клубов нижней части таблицы. Но ее эффективность зависит от того, способен ли менеджмент превратить деньги в рыночные активы: рост аудитории, коммерческие партнерства вне периметра собственника, развитие академии и стадиона. Если бюджет растет быстрее качества выручки, модель становится финансово мощной, но управленчески уязвимой.

Частный инфраструктурный проект демонстрирует другую логику. «Краснодар» строился вокруг стадиона, академии и последовательной спортивной идентичности. Это повышает управляемость и снижает хаотичность решений. Однако отчетность «Краснодара» показывает, что существенная часть прибыли 2024 года была связана не с обычными футбольными доходами, а с крупными прочими операционными поступлениями, вероятно, от владельца или связанных структур [Коммерсантъ, 2025a]. Поэтому модель сильна стратегически, но ее нельзя полностью считать самофинансируемой.

Корпоративно-брендовые клубы обладают самым очевидным рыночным потенциалом: узнаваемые бренды, массовая фан-база, столичная платежеспособная аудитория, сильные медийные поводы. Но именно здесь особенно заметна проблема управленческой дисциплины. Убытки «Спартака», высокие агентские и трансферные расходы, а также зависимость результата от дорогих приобретений показывают, что коммерческая известность сама по себе не гарантирует эффективности [Forbes Sport, 2026].

Сравнение клубных кейсов

Наиболее показательный кейс масштаба — «Зенит». По данным за 2025 год, доходы клуба составили 24,88 млрд руб., а расходы — 22,99 млрд руб.; зарплатный фонд был крупнейшим в РПЛ — 10,03 млрд руб. [Ведомости.Спорт, 2026]. В 2024 году «Зенит» также оставался лидером по операционным доходам: более 25 млрд руб. [Коммерсантъ, 2025a]. С коммерческой точки зрения клуб эффективен как машина привлечения и удержания крупного корпоративного

финансирования. Однако управленческая эффективность в узком смысле требует вопроса о отдаче на рубль: при таком масштабе второе место в чемпионате или отсутствие титула выглядит менее убедительно, чем аналогичный результат клуба с меньшим бюджетом.

«Краснодар» — главный пример эффективности результата относительно ресурсов. В сезоне 2024/25 клуб впервые стал чемпионом России, при этом, по разбору данных РФС, имел только пятый бюджет среди клубов РПЛ [4]. Финансово 2024 год выглядел исключительным: прибыль до налогообложения составила 13,051 млрд руб., операционные доходы — 16,25 млрд руб., расходы — 7,3 млрд руб.; матчдэй принес 944 млн руб., коммерческие доходы — 2,59 млрд руб., поступления от организаторов соревнований — чуть более 1 млрд руб., а прочие операционные доходы — 11,695 млрд руб. [Forbes Sport, 2025]. Это позволяет сделать двойной вывод: спортивно-управленческая модель «Краснодара» очень сильна, но финансовый результат требует отделять рыночную выручку от владельческих вложений.

«Спартак» показывает противоположный парадокс: огромная фан-база и высокие ожидания не превращаются автоматически в финансовую устойчивость. Forbes Sport, анализируя отчетность за 2025 год, указал, что клуб получил крупнейший убыток среди исследованных футбольных клубов — более 3,65 млрд руб. [Forbes Sport, 2026]. При этом посещаемость домашних матчей и партнерские возможности у «Спартака» остаются высокими. Следовательно, главная проблема не в спросе на бренд, а в управлении затратами, трансферной политике и способности превращать популярность в прибыльные продукты.

«Динамо» и ЦСКА занимают промежуточное положение. В 2025 году «Динамо» показало наибольшую чистую прибыль среди клубов РПЛ — 1,25 млрд руб.; ЦСКА также завершил год с прибылью 653,7 млн руб. [Ведомости.Спорт, 2026]. Оба клуба усиливают спонсорские направления, работают с молодежной аудиторией и используют столичный рынок. В их случае эффективность будет зависеть от того, смогут ли они закрепить рост доходов не только за счет разовых контрактов, но и через постоянные продукты: абонементы, семейные форматы, CRM, цифровой контент, клубные подписки и мерч.

«Локомотив» демонстрирует риски корпоративной зависимости. Forbes отмечал, что по данным РФС это был единственный клуб РПЛ, чьи операционные доходы снижались с 2019 по 2024 год; в пояснениях к отчетности за 2024 год руководство связывало убыток примерно в 1 млрд руб. с уменьшением спонсорской поддержки от РЖД [Forbes Sport, 2025]. При этом у клуба есть сильная школа, исторический бренд и собственная аудитория. Это означает, что коммерческая задача «Локомотива» — перейти от модели ведомственного финансирования к более широкому набору рыночных партнерств и продуктов для болельщиков.

Таблица 3 - Коммерческая эффективность выбранных клубных моделей

Клуб / модель	Финансовый маркер	Что работает	Главный риск
«Зенит» / гос-корпоративная	Доходы 2025 г. — 24,88 млрд руб.; расходы — 22,99 млрд руб. [Forbes Sport, 2025]	Масштаб, спонсорская база, устойчивый ресурс для состава и инфраструктуры	Низкая ресурсная эффективность при спортивной неудаче, зависимость от крупного патрона
«Краснодар» / частный инфраструктурный проект	Прибыль до налогообложения 2024 г. — 13,051 млрд руб. [Коммерсантъ, 2025a]	Академия, стадион, единая стратегия, чемпионство при не максимальном бюджете	Значительная роль прочих поступлений и владельческих капиталов
«Спартак» / корпоративно-брендовая	Убыток 2025 г. — более 3,65 млрд руб. [Forbes Sport, 2026]	Большая фан-база, высокий медиа-потенциал, сильная медийность	Рост расходов, трансферные ошибки, слабая конверсия бренда в прибыль

Клуб / модель	Финансовый маркер	Что работает	Главный риск
«Динамо» и ЦСКА / столичная гибридная	Прибыль 2025 г.: «Динамо» — 1,25 млрд руб., ЦСКА — 653,7 млн руб. [Forbes Sport, 2026]	Сильный рынок, рост партнерств, работа с молодежной аудиторией	Необходимость закрепить доходы в долгосрочных продуктах
Региональные клубы	Бюджеты ниже топ-группы, зависимость от локальных источников [Ведомости.Спорт, 2026]	Лояльность города, социальная миссия, возможность эффективно-сти через селекцию	Ограниченный рынок и риск вылета как коммерческого шока

Источник: составлено автором на основе финансовой отчетности футбольных клубов Российской премьер-лиги, данных Российского футбольного союза, официальных отчетов клубов и аналитических материалов [Коммерсантъ, 2025а; Ведомости.Спорт, 2026; Forbes Sport, 2026].

Коммерческие драйверы и ограничения

Главный драйвер российских клубов — спонсорские и партнерские поступления. В отчетах они часто проходят как коммерческие доходы, но их качество неодинаково. Сделка с независимым рыночным партнером, который платит за доступ к аудитории и бренду, отличается от платежа компании-собственника или связанного спонсора. Именно поэтому при оценке эффективности важно задавать вопрос: клуб сам продает ценность рынка или получает финансирование внутри корпоративной экосистемы? В первом случае менеджмент создает коммерческий актив; во втором — поддерживает спортивный проект за счет патрона.

Второй драйвер — централизованные доходы лиги. Новый контракт РПЛ с «Матч ТВ» на цикл 2026/27–2029/30 оценивается в 28,5 млрд руб. чистыми, а с учетом оплаты VAR и продакшена может превысить 30 млрд руб. [Ведомости.Спорт, 2025]. Это повышает предсказуемость доходов клубов и снижает риск резких провалов. Но в сравнении с ведущими европейскими лигами российский ТВ-контракт остается скромным; следовательно, медиаправа не могут заменить клубам собственную коммерческую работу.

Третий драйвер — партнерский пул РПЛ. С сезона 2026/27 титульным партнером лиги станет Альфа-банк, который сменит платежную систему «Мир»; Коммерсантъ отмечал, что этот договор должен дать лиге дополнительные доходы не менее 200 млн руб. ежегодно, а РПЛ также продлила ключевые контракты с «Матч ТВ» и Winline [Коммерсантъ, 2026]. Для клубов это важно не только как источник распределяемых денег, но и как сигнал: рынок готов вкладываться в футбол, если лига предлагает понятный коммерческий цикл и аудиторию.

Матчдэй остается самым недооцененным направлением. Рост посещаемости сезона 2024/25 показывает, что спрос восстанавливается [Чемпионат, 2025], но доля билетных доходов в совокупной выручке РПЛ по данным УЕФА — около 5% [РБК Спорт, 2025]. Это означает большой резерв: динамическое ценообразование, семейные сектора, клубные музеи, туры по стадиону, сезонные абонементы, корпоративные ложи, питание, фанатские события и персонализированная работа с базой болельщиков могут увеличивать доход даже без резкого роста средней посещаемости.

Трансферная модель в России ограничена международной изоляцией. В сезоне 2023/24 трансферный баланс клубов РПЛ был отрицательным — минус 34 млн евро [РБК Спорт, 2025]. По данным разборов отчетности РФС, положительный трансферный баланс для российских клубов скорее исключение, чем правило [Т---Ж, 2025]. Поэтому ставка на академию должна рассматриваться не как социальная программа, а как коммерческая стратегия: воспитанники снижают расходы на трансферы и создают активы, которые можно продавать при открытии

международных возможностей или на внутреннем рынке.

Оценка эффективности моделей

Если считать эффективность только по абсолютной выручке, лидер очевиден — «Зенит». Однако такой подход неполон: он не показывает, насколько менеджмент сам создает доход, а насколько использует силу собственника. Если считать эффективность по соотношению результата, расходов и долгосрочных активов, наиболее убедительно выглядит «Краснодар»: клуб построил узнаваемую идентичность, стадионную культуру и академическую вертикаль, а затем превратил это в чемпионство. Но и здесь требуется оговорка: крупные прочие поступления в отчетности не позволяют считать модель полностью рыночной [Коммерсантъ, 2025a].

Корпоративно-брендовые клубы Москвы обладают самым большим коммерческим потенциалом после «Зенита». «Спартак» может монетизировать массовую аудиторию, «Динамо» активно работает с амбассадорами и новыми группами болельщиков, ЦСКА имеет сильную спортивную идентичность и историю. Но именно в этой группе разница между потенциалом и реализацией максимальна. Успешный менеджмент здесь должен быть не только спортивным, но и продуктовым: клуб обязан продавать не просто матч, а регулярный опыт, сообщество и цифровой сервис.

Региональные клубы нельзя оценивать по тем же показателям, что топ-группу. Их эффективность часто выражается не в прибыли, а в умении оставаться в РПЛ, сохранять аудиторию, развивать местных игроков и не допускать финансовой перегрузки. Для них коммерческий рост возможен через локальный бизнес, городские события, региональный туризм, социальные программы и качественную работу с малым и средним бизнесом. Однако без расширения центральных доходов и профессионализации маркетинга эта модель остается наиболее уязвимой.

В целом российский футбол пока находится между двумя логиками. Первая — патронатная: клуб получает крупный ресурс от собственника, государства, региона или стратегической компании. Вторая — клиентская: клуб зарабатывает на болельщике, партнере, контенте и игроках как активах. Наиболее эффективной в долгосрочной перспективе будет гибридная модель, где патронат используется для инвестиций в инфраструктуру и академию, но операционная коммерция постепенно становится самостоятельной.

Рекомендации для повышения коммерческой эффективности

Во-первых, клубам следует разделять в управленческой отчетности рыночную выручку и поддержку связанных сторон. Такой подход не обязательно уменьшит бюджеты, но сделает понятнее, какие подразделения реально создают доход. Для акционеров, болельщиков и потенциальных партнеров это повысит доверие к финансовой модели.

Во-вторых, необходимо развивать матчдэй как отдельный продукт. Российские клубы часто считают посещаемость итогом спортивного результата, хотя она может быть управляемой переменной. Клубный CRM, программа лояльности, персональные предложения, семейные тарифы, продажа впечатлений вне игрового дня и качество стадионного сервиса способны увеличить доход на одного зрителя.

В-третьих, нужна жесткая дисциплина затрат. В условиях ограниченных международных доходов зарплаты, агентские выплаты и трансферные минусы быстро уничтожают

коммерческий эффект. Оптимальная модель — зарплатная политика, привязанная к выручке, бонусам за результат и развитию молодых игроков, а не только к конкуренции за дорогих легионеров.

В-четвертых, академии должны стать центрами стоимости. Для этого мало содержать молодежные команды: нужна связка скаутинга, тренерской методологии, интеграции в первую команду, юридически грамотных контрактов и стратегии продаж. «Краснодар» показывает, что академия может быть не только имиджевым проектом, но и фундаментом спортивной и коммерческой устойчивости.

В-пятых, РПЛ как лига может стимулировать клубы через распределение части централизованных доходов по коммерческим КРІ: посещаемость, заполняемость, рост Стр. 7 абонементной базы, молодежные минуты, цифровая аудитория, прозрачность отчетности. Это не заменит спортивный принцип, но создаст мотивацию развивать рынок, а не только бороться за субсидии.

Заключение

Эффективность моделей менеджмента российских футбольных клубов зависит не от одного показателя, а от баланса между ресурсом, рынком и результатом. «Зенит» остается лидером по масштабу коммерческой деятельности и финансовой мощи, но его модель нуждается в постоянной проверке на ресурсную эффективность. «Краснодар» — наиболее убедительный пример стратегической управляемости: инфраструктура, академия и идентичность дали спортивный результат при меньших расходах, хотя финансовая самостоятельность модели ограничена ролью владельческого капитала. «Спартак» демонстрирует, что популярность бренда без контроля затрат может приводить к крупным убыткам. «Динамо» и ЦСКА показывают потенциал гибридной модели, где столичный рынок и партнерства сочетаются с более дисциплинированной финансовой политикой. Региональные клубы эффективны тогда, когда превращают локальную лояльность в устойчивую систему выживания и развития.

Библиография

1. Ведомости.Спорт. «Зенит» лидирует по расходам, «Динамо» — по прибыли: экономика клубов РПЛ. 22.04.2026. URL: <https://www.vedomosti.ru/sport/football/articles/2026/04/22/1192350-ekonomika-klubov-rpl>.
2. Ведомости.Спорт. Телеконтракт РПЛ и «Матч ТВ» превысит 30 млрд рублей. 31.10.2025. URL: <https://www.vedomosti.ru/sport/football/news/2025/10/31/1151465-rpl-match-tv-30-blrd>.
3. Коммерсантъ. «Краснодар» возглавил РПЛ по доходам. 30.05.2025a. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7773152>.
4. Коммерсантъ. И целого «Мира» мало: Альфа-банк стал титульным партнером Российской премьер-лиги. 17.04.2026. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8603866>.
5. РБК Спорт. УЕФА подсчитал общую выручку клубов РПЛ за прошлый сезон. 07.03.2025. URL: <https://www.rbc.ru/sport/07/03/2025/67cb04069a79474e731040af>.
6. РФС. РФС публикует ключевые финансовые показатели клубов за 2024 год. 30.05.2025. URL: <https://www.rfs.ru/news/222454>.
7. Т---Ж. Бюджеты клубов РПЛ: сколько зарабатывают и тратят футбольные команды. 04.08.2025. URL: <https://t-j.ru/russian-footballbudget-stats/>.
8. Чемпионат. Посещаемость матчей РПЛ в сезоне-2024/2025 показала максимум с введения Fan ID. 16.07.2025. URL: <https://www.championat.com/football/news-6090020-poseschaemost-matchej-rpl-v-sezone-2024-2025-pokazala-maksimum-s-vvedeniya-fanid.html>.
9. FIFA. FIFA/UEFA suspend Russian clubs and national teams from all competitions. 28.02.2022. URL: <https://inside.fifa.com/tournaments/mens/worldcup/qatar2022/media-releases/fifa-uefa-suspend-russian-clubs-and-national-teams-from-allcompetitions>.

10. Forbes Sport. Убытки «Спартака», успех «Зенита» и рост доходов «Динамо»: РФС раскрыл финансы клубов. 01.06.2025. URL: <https://www.forbes.ru/sport/538568-ubytki-spartaka-uspeh-zenita-i-rost-dohodov-dinamo-rfs-raskryl-finansy-klubov>.
11. Forbes Sport. «Спартак» с 3 млрд убытка, «Динамо» с 1,2 млрд прибыли: сравниваем доходы клубов. 15.04.2026. URL: <https://www.forbes.ru/sport/559221-spartak-s-3-mlrd-ubytki-dinamo-s-1-2-mlrd-pribyli-sravnivaem-dohody-klubov>.
12. UEFA. New report highlights record revenues and increasing investment into European football. 26.02.2026. URL: <https://www.uefa.com/news-media/news/02a2-200452a66064-0cfd3f86b94f-1000--new-report-highlights-record-revenues-and-increasing-inv/>.

Effectiveness of Management Models of Russian Football Clubs in the Context of Their Commercial Activities

Daniil S. Bulanov

Student,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1032241340@rudn.ru

Oleg E. Utkin

Student,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1032240520@rudn.ru

Abstract

The article examines the effectiveness of various management models of Russian football clubs in the context of their commercial activities and financial sustainability. Particular attention is paid to clubs of the Russian Premier League, for which in modern conditions not only sporting results are important, but also the ability to generate independent sources of income. Management effectiveness is understood as the club's ability to diversify revenue, control costs, reduce dependence on the owner or a single major sponsor, develop stadium audience, academy, digital communication channels, and the commercial potential of the brand. The paper compares state-corporate, private infrastructure, corporate-brand, regional-social, and entrepreneurial management models. The analysis is based on open financial statements of the Russian Football Union, UEFA data, business media materials, and industry statistics. It is concluded that the most promising is a hybrid model, in which external support is used to develop infrastructure and long-term assets, while operating activities are gradually oriented towards market sources of income.

For citation

Bulanov D.S., Utkin O.E. (2026) Effektivnost' modeley menedzhmenta rossiyskikh futbol'nykh klubov v kontekste ikh kommercheskoy deyatel'nosti [Effectiveness of Management Models of Russian Football Clubs in the Context of Their Commercial Activities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 81-90. DOI: 10.34670/AR.2026.61.38.008

Keywords

Russian Premier League, football management, football club management models, commercial activities of sports clubs, sports economics, financial efficiency of clubs, digitalization in sports, football club academies, financial sustainability.

References

1. Championat. (2025). *Attendance at Russian football matches reached a maximum since the introduction of Fan ID in the 2024-2025 RPL season* [in Russian]. <https://www.championat.com/football/news-6090020-poseschaemost-matchej-rpl-v-sezone-2024-2025-pokazala-maksimum-s-vvedeniya-fanid.html>
2. FIFA. (2022). *FIFA/UEFA suspend Russian clubs and national teams from all competitions*. <https://inside.fifa.com/tournaments/mens/worldcup/qatar2022/media-releases/fifa-uefa-suspend-russian-clubs-and-national-teams-from-allcompetitions>
3. Forbes Sport. (2025). *Spartak's losses, Zenit's championship, and Dynamo's revenue growth: RFU reveals club finances* [in Russian]. <https://www.forbes.ru/sport/538568-ubytki-spartaka-uspeh-zenita-i-rost-dohodov-dinamo-rfs-raskryl-finansy-klubov>
4. Forbes Sport. (2026). *Spartak with 3 billion in losses, Dynamo with 1.2 billion in profit: comparing club revenues* [in Russian]. <https://www.forbes.ru/sport/559221-spartak-s-3-mlrd-ubytki-dinamo-s-1-2-mlrd-pribyli-sravniyaem-dohody-klubo>
5. Kommersant. (2025a). *Krasnodar earned money in the RPL* [in Russian]. <https://www.kommersant.ru/doc/7773152>
6. Kommersant. (2026). *The whole world and little Mir: Alfa-Bank became the title partner of the Russian Premier League* [in Russian]. <https://www.kommersant.ru/doc/8603866>
7. RBC Sport. (2025). *UEFA calculated the total revenue of RPL clubs for last season* [in Russian]. <https://www.rbc.ru/sport/07/03/2025/67cb04069a79474e731040af>
8. Russian Football Union. (2025). *RFU publishes key financial indicators of clubs for 2024* [in Russian]. <https://www.rfs.ru/news/222454>
9. T-J. (2025). *Budgets of RPL clubs: how much football teams earn and spend* [in Russian]. <https://t-j.ru/russian-footballbudget-stats/>
10. UEFA. (2026). *New report highlights record revenues and increasing investment in European football*. <https://www.uefa.com/news-media/news/02a2-200452a66064-0cfd3f86b94f-1000--new-report-highlights-record-revenues-and-increasing-inv/>
11. Vedomosti.Sport. (2025). *RPL and Match TV contract exceeds 30 billion rubles* [in Russian]. <https://www.vedomosti.ru/sport/football/news/2025/10/31/1151465-rpl-match-tv-30-mlrd>
12. Vedomosti.Sport. (2026). *Zenit leads in expenses, Dynamo in profit: economics of RPL clubs* [in Russian]. <https://www.vedomosti.ru/sport/football/articles/2026/04/22/1192350-ekonomika-klubov-rpl>

УДК 338.242.4:338.22(470.620)

DOI: 10.34670/AR.2026.25.70.010

Механизм и динамика государственной поддержки АПК Краснодарского края

Халяпин Алексей Алексеевич

Кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: wamp__1@rambler.ru

Аннотация

В статье исследованы механизм и динамика государственной поддержки агропромышленного комплекса Краснодарского края в 2020-2024 гг. На основе анализа региональных и федеральных программных документов выявлены структурные изменения в финансировании, включая перераспределение бюджетной нагрузки в пользу федерального центра, а также системные противоречия целевых индикаторов — в частности, между агрессивными экономическими ориентирами (рост экспорта, производительности) и консервативными социальными задачами. Оценён мультипликативный эффект бюджетных вложений по ключевым направлениям поддержки: наибольшую отдачу дают субсидирование процентных ставок (6 руб. частных инвестиций на 1 руб. субсидий), техническое перевооружение (4 руб.) и цифровизация (3,5 руб.). Подтверждено устойчивое лидерство Краснодарского края по объёмам господдержки среди регионов ЮФО (14,63 млрд руб. в 2024 г., рост на 48,2% к 2020 г.). Обоснованы направления синхронизации федеральных и региональных инвестиционных потоков, необходимость преодоления краткосрочного характера финансирования и устранения дисбаланса между социальными и экономическими приоритетами. Дополнительно отмечены риски, связанные с неравномерностью годовых ассигнований и зависимостью от федеральных решений, что требует адаптации мер поддержки к циклическим колебаниям рынка и климатическим вызовам — всё это необходимо для повышения устойчивости аграрного сектора в условиях геополитической нестабильности.

Для цитирования в научных исследованиях

Халяпин А.А. Механизм и динамика государственной поддержки АПК Краснодарского края // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 91-100. DOI: 10.34670/AR.2026.25.70.010

Ключевые слова

АПК, государственная поддержка, мультипликативный эффект, Краснодарский край.

Введение

Структурные преобразования в аграрном секторе должны быть отнесены к числу приоритетов не только в рамках агропромышленного комплекса, но и на уровне всей национальной экономики [Полянская, 2012]. Сельское хозяйство, выступая системообразующим звеном хозяйственного механизма, характеризуется высокой отдачей от вложенных средств и одновременно приобретает роль катализатора общеэкономической динамики [Луночкин, Самыгин, 2025].

Инвестиции в аграрную сферу способны генерировать мультипликативный эффект в сопряженных отраслях, что обуславливает необходимость наращивания государственных ресурсов, включая эмиссионные инструменты, для финансирования сельского хозяйства вплоть до достижения им конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках [Халыпин, 2012].

Основная часть

Общий объем запланированного финансирования программы Краснодарского края «Комплексное развитие сельских территорий» на трехлетний период составляет 821,5 млн руб. (табл. 1).

Финансовая модель реализации программы базируется на принципе регионоцентричности, где бюджет Краснодарского края выступает основным драйвером. Федеральное софинансирование является стартовым. Наблюдается высокая степень фронтальной нагрузки на бюджетные системы (суммарно 92% финансирования – бюджеты всех уровней) при относительно скромной, но растущей роли внебюджетных инвестиций. Наблюдается резко ниспадающая динамика годовых ассигнований: с 437,6 млн руб. в 2024 году до 186,8 млн руб. в 2026 году. Объем финансирования в 2025-2026 гг. составляет в сумме менее половины (47%) от объема 2024 года. Это свидетельствует о краткосрочном, «пилотном» или «стартовом» характере основного финансирования с концентрацией ресурсов на начальном этапе программы.

Таблица 1 - Финансовое обеспечение реализации государственной программы развития сельскохозяйственных территорий [Постановление главы администрации Краснодарского края № 1170, 2023]

Наименование источника финансового обеспечения	Объем финансового обеспечения по годам реализации, тыс. рублей			
	2024 год	2025 год	2026 год	всего
Всего, в том числе:	437626,3	197093,0	186751,7	821471,0
федеральный бюджет	60247,6	-	-	60247,6
бюджет Краснодарского края	281701,3	147551,0	147529,7	576782,0
местные бюджеты	80340,4	19535,5	18792,4	118668,3
внебюджетные источники	15337,0	30006,5	20429,6	65773,1
Проектная часть (всего), в том числе в разрезе источников финансирования:	437626,3	197093,0	186751,7	821471,0
федеральный бюджет	60247,6	0,0	0,0	60247,6
бюджет Краснодарского края	281701,3	147551,0	147529,7	576782,0
местные бюджеты	80340,4	19535,5	18792,4	118668,3
внебюджетные источники	15337,0	30006,5	20429,6	65773,1

Стратегические ориентиры развития агропромышленного комплекса, заложенные в Федеральном законе от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства», нашли своё практическое воплощение в ряде проектов, реализованных на территории Краснодарского края (табл. 2).

Индикативная рамка демонстрирует курс на трансформацию агропромышленного комплекса Краснодарского края в высокопродуктивный, технологичный и экспортно-ориентированный сектор.

Однако выявленные системные противоречия в земельно-мелиоративном блоке, а также дисбаланс между агрессивными экономическими и консервативными социальными целями являются значимыми факторами риска.

Достижение проектных показателей, особенно в части производительности и экспорта, будет напрямую зависеть не только от объема финансирования, но и от качества реализации мер по технологической модернизации, кадровому обеспечению и устранению выявленных противоречий в планировании.

Самым лучшим механизмом государственной поддержки в условиях геополитической нестабильности, вызванной комплексом политических, социальных и экономических проблем является рост финансирования государственных проектов.

При распределении государственного бюджета важно разделить его на отрасли наиболее рентабельные для развития АПК.

Таблица 2 - Индикативные показатели результатов государственной поддержки АПК Краснодарского края

Цель	Индикаторы	Индикативный показатель	
		Проектный 2030 г.	Базовый 2025 г.
Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»			
Увеличение объема экспорта	Числовой показатель экспорта, млрд. долл.	4,01	2,59
Увеличение значения индекса производственной продукции сельского хозяйства	Индекс производственной продукции сельского хозяйства, %	122,6	41,2
Увеличение значения индекса пищевых продуктов	Индекс пищевых продуктов, %	124,2	98,4
Увеличение оплаты работников сельского хозяйства	Средняя заработная плата работников в месяц, рублей	81355	78028
Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 октября 2015 года №944 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»			
Развитие сельского хозяйства, создание устойчивого плана развития и реализации продукции, обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия, увеличение объемов производства и объемов кредитования для развития сельского хозяйства.	Объем производства продукции сельского хозяйства, млрд. руб.	900	670
	Темпы роста, %	5,5	2,9
	Объем кредитования, млрд. руб.	325,1	268,1
	Объем реализуемой продукции, млн. долл.	960	488

Цель	Индикаторы	Индикативный показатель	
		Проектный 2030 г.	Базовый 2025 г.
Региональный проект «Эффективность вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развитие мелиоративного комплекса» [6]			
Восстановление плодородных земель	Площадь плодородных земель, тыс. га	8,4	33
Совершенствование оборота сельскохозяйственных земель	Обороты сельскохозяйственных земель, млн. га	4,2	3
Расширение посевов	Количество посевов, тыс. га	8856,4	7165,4
Увеличение экспорта	Объем экспорта, млрд. руб.	560,1	507,4

Многие государственные трудности стали причиной снижения доходов, которыми могут распоряжаться представители правительства РФ, что подробно видно в таблице 3.

Таблица 3 - Финансовые параметры реализации Государственной программы развития АПК Краснодарского края и регулирования агропродовольственных рынков, млн руб.

Год	Паспорт государственной программы, утвержденный решением Правительства РФ 09.01.2025 г. №ММ-П11-140		Проект		Изменение, %	
	финансирование		финансирование		финансирование	
	общее	в т. ч. из ФБ	общее	в т. ч. из ФБ	общее	в т. ч. из ФБ
2020 г.	446729,5	236359,4	308512,1	300123,4	-30,9	26,7
2021 г.	325814,9	256212,1	325 815,2	256 435,9	-	-
2022 г.	426 797	191 861	424 170,8	285 068,2	-	48,5
2023 г.	795 507	540231,4	540231,4	445231,7	-32	-17,6
2024 г.	559876,1	351231,5	559756,4	550453,1	-	56,7
2025 г.	417621	266934	556783	504312	0,33	0,89
2026 г.	290732	270781	543127	512431,8	-0,46	0,89
2027 г.	308587,2	26598,1	587612	523651,7	0,9	0,97
2028 г.	338651	231765,1	532175	453176,5	0,57	0,96
2029 г.	431265	243121,2	434212	511342,7	-	1,1
2030 г.	438761,5	342181,1	452897,6	579321,4	0,7	0,7
Итого	4780342,2	2575553,9	5265292,5	5011548,4	0,1	0,95

Данные таблицы 3 демонстрируют принципиальный пересмотр финансовой модели государственной программы в сторону ее существенной федерализации. Этот шаг, с одной стороны, повышает надежность и предсказуемость ресурсной базы для развития АПК Краснодарского края, а с другой - закономерно усиливает контроль и ответственность федерального центра за результаты реализации программы.

Данная финансовая корректировка является логичным, хотя и запоздалым, ответом на дисбаланс между масштабом целевых индикаторов и первоначальной скромной ролью федерального бюджета в их обеспечении. Эффективность такого перераспределения будет зависеть от синхронизации новых финансовых потоков с конкретными, измеримыми результатами и от устранения методологических противоречий в системе индикаторов [Халяпин, 2012].

Процентные ставки по линии субсидирования заметно выросли – на 31%, что

свидетельствует о росте спроса на кредиты для инвестиционных проектов. Рисовый бизнес региона выигрывает от увеличения на 12,6% грантов для фермеров и поддержки кооперативов и на 17,2% финансирования мероприятий по восстановлению земель (табл. 4).

При оценке эффективности государственной поддержки агропромышленного комплекса Краснодарского края важно учитывать как мультипликативный эффект бюджетных инвестиций для экономики, так и их абсолютную величину.

Для анализа были использованы приблизительные коэффициенты, которые отражают объем дополнительных инвестиций или товаров, которые приносит один рубль субсидий.

Таблица 4 – Основные направления государственной поддержки агропромышленного комплекса Краснодарского края, тыс. руб.

Направления поддержки	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Темп роста, %
Возмещение части прямых понесенных затрат на создание и модернизацию объектов АПК	24320,55	26750,60	28451,73	31200,89	33980,45	119,72
Субсидии на поддержку растениеводства (1 га пашни)	19840,27	21550,34	22180,15	23950,27	25500,62	128,53
Субсидирование процентной ставки по инвестиционным и краткосрочным кредитам	15870,12	17250,41	18920,88	21450,34	24800,91	156,27
Грантовая поддержка фермеров и развитие сельскохозяйственной кооперации	8250,48	8940,22	9875,42	10245,19	11120,03	134,78
Поддержка в области мелиорации и водохозяйственного комплекса	6930,10	7420,56	7856,31	8450,77	9210,65	132,91
Поддержка технического перевооружения и обновления сельхозтехники	10420,77	11560,83	12840,45	14250,90	15930,30	152,87
Развитие цифровых технологий и «умного» сельского хозяйства	3120,54	3950,82	4780,31	5920,44	7150,88	229,16
Экологические программы и внедрение «зеленых» технологий в АПК	2450,30	2870,25	3420,18	3950,76	4680,22	191,01

Эмпирическую основу для расчёта указанных мультипликаторов составляют аналитические материалы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций (ФАО), а также данные профильных отраслевых структур, в которых зафиксировано воздействие льготного кредитования, грантовой поддержки, мероприятий по мелиорации, процессов технической модернизации и цифровой трансформации на динамику развития аграрного сектора (табл. 5).

Согласно расчетным значениям, наибольший эффект дают субсидии на цифровые технологии (3,5 руб.), модернизацию оборудования (4 руб.) и кредиты (6 руб. частных инвестиций на 1 руб. государственной поддержки). Напротив, экологические и инфраструктурные меры оказывают меньшее, но долгосрочное воздействие. В 2024 г. АПК региона получил государственную поддержку в размере 131,4 млн руб., при этом потенциальный эффект составит около 405,3 млн руб. Таким образом, коэффициент рентабельности составляет примерно 3,1.

**Таблица 5 – Экономический эффект от государственной поддержки АПК
Краснодарского края**

Направление поддержки	Господдержка 2024 г., тыс. руб.	Ориентировочный мультипликатор*	Потенциальный эффект, тыс. руб.	Обоснование эффекта
Возмещение части прямых затрат на создание и модернизацию объектов АПК	33 980,45	1,5	50 970,68	Каждые 1 руб. субсидий позволяет снизить капитальные затраты на 30–40%, стимулируя рост производственных мощностей.
Субсидии на поддержку растениеводства (1 га пашни)	25 500,62	2,0	51 001,24	На 1 руб. субсидии хозяйства получают ~2 руб. прироста урожая за счёт частичного покрытия затрат на семена, удобрения, ГСМ.
Субсидирование процентной ставки по кредитам	24 800,91	6,0	148 805,46	По оценке Минсельхоза, каждые 1 руб. субсидий привлекают 5–7 руб. частных инвестиций; принято значение 6.
Грантовая поддержка фермеров и кооперации	11 120,03	3,0	33 360,09	Грантовые программы способствуют запуску новых проектов; 1 руб. господдержки стимулирует 2–3 руб. частных вложений.
Поддержка мелиорации и водохозяйственного комплекса	9 210,65	2,5	23 026,63	Снижение потерь урожая на 5–7% за счёт орошения; 1 руб. субсидий даёт 2–3 руб. прироста продукции.
Техническое перевооружение и обновление сельхозтехники	15 930,30	4,0	63 721,20	Новая техника увеличивает производительность на 15–20%; 1 руб. вложений даёт 3–5 руб. эффекта.
Цифровые технологии и «умное» сельское хозяйство	7 150,88	3,5	25 028,08	Снижение издержек на 10–15%, повышение точности аграрных операций.
Экологические программы и «зеленые» технологии	4 680,22	2,0	9 360,44	Экономия на удобрениях и восстановлении почв, долгосрочный эффект.

Объём государственной поддержки АПК Краснодарского края демонстрировал устойчивую положительную динамику (табл. 6).

**Таблица 6 - Объем государственной поддержки АПК Краснодарского края,
млрд руб.**

Государственная программа	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Соотношение 2024 г. к годам, в %	
						2020 г.	2023 г.
1. «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков продукции»	4,8	5,4	5,9	6,5	6,9	+43,8	+6,2
Поддержка животноводства	2,55	2,78	3,05	3,35	3,54	+38,8	+5,7
Поддержка растениеводства	1,6	1,8	2,00	2,20	2,35	+46,9	+6,8

Государственная программа	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Соотношение 2024 г. к годам, в %	
						2020 г.	2023 г.
2. «Техническое перевооружение инновационное развитие АПК»	1,36	1,61	1,81	2,07	2,28	+67,6	+10,1
3. «Комплексное развитие сельских территорий»	1,20	1,35	1,50	1,70	1,90	+58,3	+11,8
4. «Агростартап» и поддержка малых форм хозяйствования	0,75	0,85	0,95	1,10	1,25	+66,7	+13,6
5. Льготное кредитование и компенсации процентных ставок	0,90	1,00	1,15	1,35	1,45	+61,1	+7,4
6. Агросстрахование с государственной поддержкой	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	+50,0	+9,1
7. Государственная мелиорация и орошение земель	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80	+60,0	+9,1
8. Прочие меры (наука, образование, цифровизация АПК)	0,39	0,45	0,50	0,55	0,60	+53,8	+9,1
Итого	9,87	10,95	11,91	13,63	14,63	+48,2	+7,3

За исследуемый период общий объём финансирования увеличился на 48,2%, что подтверждает расширение масштаба бюджетного участия региона в развитии АПК. При этом темпы прироста были неравномерными: наиболее существенный рост пришёлся на 2022 и 2024 гг., что связано с расширением федеральных программ льготного кредитования и увеличением доли краевого софинансирования. Рост поддержки в 2024 году по сравнению с 2023 годом составил 7,3%, что отражает усиление бюджетного участия в условиях повышенных ценовых и климатических рисков.

Значительное увеличение финансирования за 2020–2024 гг. подтверждает, что регион следует тренду модернизации и смещения господдержки в пользу капитальных вложений и инфраструктурных направлений развития сельского хозяйства [Халяпин и др., 2025].

Анализ сравнительных данных субъектов Южного федерального округа в таблице 7 показывает, что Краснодарский край в 2020–2024 гг. сохраняет устойчивое лидерство по объёмам государственной поддержки АПК.

Таблица 7 - Сравнение объёмов государственной поддержки АПК регионов ЮФО, млрд. руб.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Соотношение 2024 г. к годам в %	
						2020 г.	2023 г.
Краснодарский край	9,87	10,95	11,91	13,63	14,63	+48,2	+7,3
Ростовская обл.	5,20	5,68	6,11	6,80	7,10	+36,5	+4,4
Волгоградская обл.	3,60	3,82	4,05	4,30	4,48	+24,4	+4,1
Астраханская обл.	1,65	1,78	1,85	1,95	2,0	+21,2	+2,6
Республика Калмыкия	0,92	1,0	1,06	1,12	1,16	+26,1	+3,5

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Соотношение 2024 г. к годам в %	
						2020 г.	2023 г.
Республика Крым	1,25	1,33	1,42	1,50	1,57	+25,6	+4,7
Севастополь	0,36	0,38	0,39	0,41	0,43	+19,4	+4,9
ЮФО в целом	22,85	24,94	26,79	29,71	33,37	+46,1	+12,30
РФ	305	330	348	388	414	+35,7	+6,7

Его финансирование превышает показатели ближайших регионов-антагонистов (Ростовская и Волгоградская области) на 35-60 %, что подтверждает высокий уровень концентрации бюджетных ресурсов в ключевом аграрном центре округа.

Объём федеральной государственной поддержки АПК России демонстрирует устойчивый рост: с 305 млрд руб. в 2020 г. до 414 млрд руб. в 2024 г. (+35,7%).

В динамике 2020-2024 гг. у всех субъектов ЮФО наблюдается рост финансирования, однако темпы различаются: в Краснодарском крае совокупный прирост составляет около 48%, тогда как в Волгоградской области - менее 30%, а в Астраханской - около 22%. Это указывает на неравномерность развития региональных программ поддержки и разную степень вовлечённости областей в федеральные меры стимулирования АПК [Халяпин и др., 2026].

Заключение

Обобщение представленных данных позволяет заключить, что государственная поддержка АПК Краснодарского края характеризуется высокой интенсивностью, выраженным мультипликативным эффектом и стратегической направленностью на технологическое обновление. Вместе с тем, для повышения устойчивости аграрного сектора в условиях геополитической нестабильности и ценовых рисков требуется преодоление краткосрочного характера финансирования программ, устранение дисбаланса между социальными и экономическими приоритетами, а также дальнейшее совершенствование механизмов синхронизации федеральных и региональных инвестиционных потоков с ориентацией на долгосрочные индикативы развития [Эльдиева, Минин, 2024].

Библиография

1. Государственная программа Краснодарского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», утвержденная постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 октября 2015 года № 944 (в редакции постановления Губернатора Краснодарского края от 11 декабря 2023 года № 1024).
2. Луночкин Д.А., Самыгин Д.Ю. Государственная поддержка и стратегические приоритеты развития сельского хозяйства: влияние и территориальные диспропорции // Экономика сельского хозяйства России. 2025. № 9. С. 9-19.
3. Паспорт государственной программы (комплексной программы) Российской Федерации «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», утверждённый решением Правительства РФ от 09.01.2025 № ММ-П11-140.
4. Полянская Н.В. Мультипликативный подход к оценке эффективности государственной поддержки АПК региона // Федерализм. 2012. № 2. С. 89-98.
5. Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 декабря 2023 года № 1170 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Комплексное развитие сельских территорий».
6. Региональный проект «Эффективность вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развитие мелиоративного комплекса» в Краснодарском крае, утверждён региональным проектным комитетом протоколом № 5 от 29 июня 2023 года (в редакции от 29 марта 2024 года).
7. Халяпин А.А. Эффективность государственной поддержки АПК Краснодарского края // Вестник Института

- дружбы народов Кавказа «Теория экономики и управления народным хозяйством». Ставрополь: РИО ИДНК, 2012. Вып. 3(23). С. 54-58.
8. Халяпин А.А., Кобец Т.Р., Мамбетова А.А., Чечулин А.А. Мониторинг и оценка развития сельского хозяйства Краснодарского края // Учет и контроль. 2025. Т. 1. № 9. С. 52-65. DOI: 10.36871/u.i.k.2025.09.01.006.
9. Халяпин А.А., Черников Г.Ю., Хмарский Д.Е., Ручинский М.С. Совершенствование инструментов государственной поддержки АПК Краснодарского края // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. Т. 1. № 2(167). С. 140-156. DOI: 10.36871/ek.ur.p.r.2026.02.01.014.
10. Эльдиева Т.М., Минин Д.Л. Государственная региональная поддержка сельского хозяйства: практика реализации // Экономика. Информатика. 2024. Т. 51. № 4. С. 793-804.

Mechanism and Dynamics of State Support for the Agro-Industrial Complex of Krasnodar Krai

Alexey A. Khalyapin

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance,
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,
350044, 13, Kalinina St., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: wamp__1@rambler.ru

Abstract

The article examines the mechanism and dynamics of state support for the agro-industrial complex of Krasnodar Krai in 2020-2024. Based on an analysis of regional and federal program documents, structural changes in financing are identified, including the redistribution of the budget burden in favor of the federal center, as well as systemic contradictions in target indicators — in particular, between aggressive economic targets (export growth, productivity) and conservative social objectives. The multiplicative effect of budget investments in key areas of support is assessed: the highest returns are provided by interest rate subsidies (6 rubles of private investment per 1 ruble of subsidies), technical re-equipment (4 rubles), and digitalization (3.5 rubles). The sustainable leadership of Krasnodar Krai in terms of state support volumes among the regions of the Southern Federal District is confirmed (14.63 billion rubles in 2024, an increase of 48.2% compared to 2020). The directions for synchronizing federal and regional investment flows are substantiated, as well as the need to overcome the short-term nature of financing and eliminate the imbalance between social and economic priorities. Additionally, risks associated with the unevenness of annual appropriations and dependence on federal decisions are noted, which requires adaptation of support measures to cyclical market fluctuations and climatic challenges — all of this is necessary to increase the sustainability of the agricultural sector in conditions of geopolitical instability.

For citation

Khalyapin A.A. (2026) Mekhanizm i dinamika gosudarstvennoy podderzhki APK Krasnodarskogo kraya [Mechanism and Dynamics of State Support for the Agro-Industrial Complex of Krasnodar Krai]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 91-100. DOI: 10.34670/AR.2026.25.70.010

Keywords

Agro-industrial complex, state support, multiplicative effect, Krasnodar Krai.

References

1. Decree No. 1170 of the Head of the Administration (Governor) of the Krasnodar Territory of December 28, 2023 "On Approval of the State Program of the Krasnodar Territory for the Comprehensive Development of Rural Areas". (2023).
2. Eldieva, T. M., & Minin, D. L. (2024). Gosudarstvennaya regionalnaya podderzhka selskogo khozyaystva: praktika realizatsii [State regional support for agriculture: implementation practices]. *Economics. Informatics*, 51(4), 793-804.
3. Khalyapin, A. A. (2012). Effektivnost gosudarstvennoy podderzhki APK Krasnodarskogo kraya [The effectiveness of state support for the agro-industrial complex of the Krasnodar Territory]. *Bulletin of the Institute of Friendship of the Peoples of the Caucasus "Theory of Economics and Management of the National Economy"*, (3), 54-58.
4. Khalyapin, A. A., Chernikov, G. Yu., Khmarsky, D. E., & Ruchinsky, M. S. (2026). Sovershenstvovaniye instrumentov gosudarstvennoy podderzhki APK Krasnodarskogo kraya [Improving the tools of state support for the agro-industrial complex of the Krasnodar Territory]. *Economics and Management: Problems and Solutions*, 1(2), 140-156. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.02.01.014>
5. Khalyapin, A. A., Kobets, T. R., Mambetova, A. A., & Chechulin, A. A. (2025). Monitoring i otsenka razvitiya selskogo khozyaystva Krasnodarskogo kraya [Monitoring and evaluation of rural development in the Krasnodar Territory]. *Accounting and Control*, 1(9), 52-65. <https://doi.org/10.36871/u.i.k.2025.09.01.006>
6. Lunochkin, D. A., & Samygin, D. Yu. (2025). Gosudarstvennaya podderzhka i strategicheskiye priority razvitiya selskogo khozyaystva: vliyaniye i territorialnyye disproportsii [State support and strategic priorities for agricultural development: impact and territorial disproportions]. *The Economy of Agriculture in Russia*, (9), 9-19.
7. Passport of the State Program (Comprehensive Program) of the Russian Federation "State Program for the Development of Agriculture and Regulation of Agricultural Products, Raw Materials, and Food Markets". (2025). Decision of the Government of the Russian Federation No. MM-P11-140 of 09.01.2025.
8. Polyanskova, N. V. (2012). Multiplikativnyy podkhod k otsenke effektivnosti gosudarstvennoy podderzhki APK regiona [A multiplicative approach to assessing the effectiveness of state support for the regional agro-industrial complex]. *Federalism*, (2), 89-98.
9. Regional project "Efficiency of the Agricultural Land Circulation and the Development of the Land Reclamation Complex" in the Krasnodar Territory. (2023). Approved by the regional project committee by protocol No. 5 of June 29, 2023 (as amended on March 29, 2024).
10. State Program of the Krasnodar Territory "Development of Agriculture and Regulation of Agricultural Products, Raw Materials, and Food Markets". (2015). Decree of the Head of the Administration (Governor) of the Krasnodar Territory No. 944 of October 5, 2015 (as amended by Decree No. 1024 of December 11, 2023).

УДК 331.2

DOI: 10.34670/AR.2026.88.45.011

Совершенствование системы оплаты труда и KPI научно-педагогических работников на основе дифференциации академических ролей

Абросимова Вера Вячеславовна

Аспирант,
направление «Региональная и отраслевая экономика»,
ассистент кафедры менеджмента,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: abrosimova-vv@rudn.ru

Аннотация

Современная система оплаты труда научно-педагогических работников в российских вузах во многом опирается на единые нормативы и усредненные показатели результативности, что ограничивает возможности учитывать реальное разнообразие академических ролей. В статье обосновывается необходимость перехода к дифференцированным моделям оплаты труда и ключевых показателей эффективности, отражающим специализацию сотрудников в научной, педагогической, проектной и сервисной деятельности. На основе анализа нормативных документов, открытых статистических данных и локальных положений российских университетов разработан практико-ориентированный подход к проектированию системы оплаты труда, включающий выделение типовых академических профилей и соответствующих им наборов показателей результативности. Предложена структурная модель базовой и стимулирующей частей заработной платы с учетом доминирующей роли работника и его вклада в достижение стратегических целей вуза. Результаты оформлены в виде рекомендаций для администрации университетов по пересмотру локальных нормативных актов, систем планирования нагрузки и установления стимулирующих выплат. Представленный подход может быть использован при модернизации действующих систем оплаты труда, а также при разработке новых моделей управления персоналом в условиях роста конкуренции в сфере высшего образования.

Для цитирования в научных исследованиях

Абросимова В.В. Совершенствование системы оплаты труда и KPI научно-педагогических работников на основе дифференциации академических ролей // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 101-109. DOI: 10.34670/AR.2026.88.45.011

Ключевые слова

Система оплаты труда, ключевые показатели эффективности, научно-педагогические работники, академические роли, дифференциация, университет.

Введение

В последние годы система высшего образования Российской Федерации функционирует в условиях усиливающейся конкуренции за абитуриентов, исследовательские гранты и репутационные позиции. Это требует от университетов более гибких и результативных моделей управления персоналом, в том числе в сфере оплаты труда. Научно-педагогические работники одновременно выполняют различные функции: образовательную, научно-исследовательскую, методическую, проектную, организационную и сервисную (работа со студентами, абитуриентами, работодателями). Однако действующие во многих вузах системы оплаты труда остаются преимущественно «однородными», опирающимися на единые нормативы учебной нагрузки и ограниченный набор показателей результативности, одинаковых для всех категорий преподавателей.

По данным Федеральной службы государственной статистики, среднемесячная заработная плата работников высшего образования в Российской Федерации в целом превышает среднюю по экономике, но сохраняется значительная дифференциация как между регионами, так и между университетами и внутри них [Федеральная служба государственной статистики, [www...](http://www.fss.ru)]. При этом выполнение целевых значений по заработной плате, установленных указами Президента Российской Федерации (в частности, ориентация на уровень не ниже двукратного значения средней заработной платы по региону для профессорско-преподавательского состава), зачастую обеспечивается за счет перераспределения средств и интенсификации труда, а не за счет совершенствования моделей мотивации и учета академического вклада [Бабаева, 2025].

Международные исследования показывают, что универсальная модель «одинаковых» для всех преподавателей требований и показателей результативности все менее отвечает задачам развития университетов, где усиливается специализация в научной, преподавательской и третьей миссии (взаимодействие с обществом и экономикой) [Климкович, Корнеевец, 2017]. Это приводит к распространению практики дифференциации академических ролей (например, «исследователь-ориентированный профессор», «преподаватель-практик», «академический лидер проектов»), для которых задаются различные профили нагрузки, показателей результативности и, соответственно, подходов к оплате труда [Гибадулина, Камнева, 2020].

Цель настоящей статьи – на основе анализа российских и зарубежных практик предложить практико-ориентированную модель совершенствования системы оплаты труда и ключевых показателей эффективности научно-педагогических работников, основанную на дифференциации академических ролей.

Цель конкретизируется в задачах:

- обобщение статистического и нормативного контекста регулирования оплаты труда в высшей школе;
- анализ существующих моделей дифференциации академических ролей и показателей результативности;
- разработку структурной модели системы оплаты труда с учетом академических профилей;
- формулирование практических рекомендаций для университетов.

Материалы и методы

Исследование носит прикладной характер и опирается на сочетание методов анализа документов, сравнительного анализа практик российских и зарубежных университетов, а также элементов экспертного проектирования.

На основе обобщения полученных данных была разработана концептуальная модель системы оплаты труда научно-педагогических работников, основанная на [Кочура, Левина, 2025]:

- выделении типовых академических ролей;
- формировании для каждой роли профиля ключевых показателей эффективности;
- проектировании структуры базовой и стимулирующей частей заработной платы.

Модель носит рекомендательный характер и ориентирована на адаптацию в конкретных университетах с учетом их стратегии и ресурсных ограничений.

Основная часть

По данным Федеральной службы государственной статистики, среднемесячная начисленная заработная плата работников сфер образования, включая высшее образование, в последние годы демонстрирует рост в номинальном выражении, однако сохраняется значительная дифференциация между регионами и типами образовательных организаций [[Федеральная служба государственной статистики, [www...](http://www.fedstat.ru)]]. Отдельные исследования указывают на высокую долю стимулирующих выплат в структуре заработной платы профессорско-преподавательского состава, что повышает зависимость доходов сотрудников от используемых показателей результативности и управленческих решений университетов.

На основе анализа российской и зарубежной практики выделены четыре типовые академические роли, которые могут быть положены в основу дифференциации системы оплаты труда и ключевых показателей эффективности [Судакова, Сандлер, Кокшаров, 2025]:

- Исследователь-ориентированный преподаватель

Основной фокус – проведение научных исследований, публикационная активность, участие в грантах и научных проектах при сохранении значимой, но умеренной учебной нагрузки.

- Преподаватель-ориентированный сотрудник

Основной фокус – образовательная деятельность, разработка и реализация учебных программ, методическое обеспечение, работа со студентами, в том числе тьюторство и наставничество.

- Практико-ориентированный преподаватель

Основной фокус – интеграция образовательного процесса и практики, взаимодействие с работодателями, участие в проектной деятельности с внешними партнерами, развитие прикладных программ.

- Академический менеджер и лидер проектов

Основной фокус – координация образовательных и научных проектов, управление программами, разработка и реализация стратегических инициатив университета.

В реальной практике один сотрудник может сочетать элементы нескольких ролей, однако для целей планирования нагрузки и установления стимулирующих выплат целесообразно определять доминирующую роль.

Таблица 1 — Типовые академические роли и приоритетные виды деятельности

Академическая роль	Приоритетные виды деятельности
Исследователь-ориентированный	Научные исследования, публикации, гранты, руководство аспирантами

Академическая роль	Приоритетные виды деятельности
Преподаватель-ориентированный	Аудиторная работа, методическая деятельность, наставничество
Практико-ориентированный преподаватель	Проектная работа с бизнесом, прикладные программы, стажировки
Академический менеджер и лидер проектов	Руководство программами, управление проектами, организационная деятельность

Источник: Составлено автором самостоятельно на основе источников [Друкер, 2022; Ильченко, Кубарский, Храмцова, 2022; Анисимова, Смотрова, 2021].

Анализ локальных актов университетов показал, что в большинстве случаев стимулирующие выплаты распределяются по схожей схеме (условные проценты от стимулирующего фонда за публикационную активность, нагрузку, участие в проектах), без увязки с академическим профилем сотрудника. Это приводит к нескольким проблемам [Миронова, 2023]:

- преподаватели-практики оказываются в менее выгодном положении по сравнению с исследовательски ориентированными коллегами, если стимулирование жестко привязано к публикациям в высокорейтинговых журналах;
- академические менеджеры и лидеры проектов зачастую получают недостаточную компенсацию за организационную нагрузку, не отраженную в базовых показателях;
- универсализация требований приводит к перегрузке и формальному выполнению показателей, а не к реальному повышению качества.

Для решения указанных проблем предлагается структурировать систему ключевых показателей эффективности по академическим ролям и уровням приоритета показателей.

Таблица 2 — Пример дифференциации ключевых показателей эффективности по академическим ролям

Показатель результативности	Исследователь-ориентированный	Преподаватель-ориентированный	Практико-ориентированный	Академический менеджер
Публикации в ведущих научных изданиях	Высокий	Средний	Низкий	Средний
Привлеченные научные гранты и проекты	Высокий	Низкий	Средний	Средний
Объем и качество учебной нагрузки	Средний	Высокий	Средний	Низкий
Разработка и обновление образовательных программ	Средний	Высокий приоритет	Средний	Высокий
Проекты с работодателями, практико-ориентированные курсы	Средний	Средний	Высокий п	Средний
Руководство образовательными программами, проектами вуза	Средний	Низкий	Средний	Высокий

Источник: Составлено автором самостоятельно на основе источников [Астратова, Климук, 2022; Ильченко, Кубарский, Храмцова, 2022; Алешковский, Гребенюк, Ефименко, 2024].

В рамках данной схемы университет может устанавливать для каждой роли минимальные и целевые значения по показателям с высоким и средним приоритетом, а также

дифференцировать весовые коэффициенты при расчете стимулирующих выплат. Это позволяет увязать систему мотивации с реальным вкладом сотрудника в ключевые направления деятельности вуза.

Предлагаемая модель системы оплаты труда научно-педагогических работников включает следующие элементы [Астратова, Климук, 2022]:

- Базовая часть заработной платы

Формируется исходя из должности, квалификации, стажа и уровня ответственности. Может быть скорректирована с учетом доминирующей академической роли (например, повышающий коэффициент для исследовательски ориентированных позиций в стратегически значимых научных направлениях).

- Компенсационная часть

Включает выплаты за особые условия труда, совмещение обязанностей, интенсивность и т.п. Рекомендуются четко разграничивать компенсационные и стимулирующие выплаты, чтобы не подменять мотивацию компенсацией перегрузки.

- Стимулирующая часть, основанная на ключевых показателях эффективности

Формируется на основе профиля академической роли и соответствующего набора показателей результативности [Ветлужских, 2023]:

- не менее 50–60 % стимулирующего фонда рекомендуется распределять по показателям с высоким приоритетом для каждой роли;

- 30–40 % – по показателям со средним приоритетом;

- до 10 % – по показателям с низким приоритетом (например, участие в отдельных мероприятиях, разовые инициативы).

- Компонент стратегического участия

Дополнительные выплаты за участие в ключевых проектах развития вуза, международных инициативах, аккредитациях и т.п. Такой компонент может устанавливаться по решению ректората и не привязан к ежегодным стандартным показателям.

Разработка и внедрение подобной модели предполагают пересмотр локальных нормативных актов вуза, системы планирования нагрузки и процедур оценки результативности.

Обсуждение

Полученные результаты и предложенная модель позволяют по-новому взглянуть на задачи совершенствования системы оплаты труда научно-педагогических работников. Дифференциация академических ролей и соответствующих им ключевых показателей эффективности дает ряд преимуществ как для работников, так и для университета в целом [Ветлужских, 2023]:

- Обеспечивается принцип прозрачности и справедливости

сотрудники понимают, какие именно виды деятельности являются приоритетными для их академической роли и каким образом они влияют на размер стимулирующих выплат. Это снижает уровень конфликтности при распределении стимулирующего фонда и повышает доверие к системе оценки результативности.

- Университет получает инструмент более точной настройки кадровой политики в соответствии со своей стратегией

Если вуз стремится усилить свою исследовательскую составляющую, он может увеличивать долю исследовательски ориентированных позиций и соответствующих стимулирующих

компонентов. Если приоритетом является качество и практико-ориентированность образовательных программ, можно усилить мотивацию преподавателей-практиков и разработчиков программ.

– Дифференцированная система показателей результативности позволяет смягчить негативные эффекты «универсализации», когда к каждому преподавателю предъявляются завышенные требования одновременно по всем направлениям деятельности (образовательная, научная, проектная, управленческая)

Такая универсализация часто приводит к формальному выполнению показателей, перегрузке и выгоранию, о чем свидетельствуют как российские, так и зарубежные исследования академического труда.

Вместе с тем реализация предложенной модели связана с рядом вызовов и ограничений [Егорова, Тихоненко, 2023]:

– Нормативные и ресурсные ограничения

Не все университеты обладают достаточной финансовой гибкостью, чтобы быстро перераспределить стимулирующий фонд в пользу новой модели. Кроме того, внешние требования по средней заработной плате и отчетности могут сдерживать эксперименты с внутренней структурой оплаты труда.

– Необходимость развития системы оценки

Дифференциация академических ролей требует более сложной и объективной системы сбора и анализа данных о результативности (учет публикаций, учебной нагрузки, проектов, взаимодействия с работодателями и др.) [Колычев, Буданов, 2021]. Это предполагает развитие цифровых информационных систем и компетенций управленческого персонала [Соловова, Суханкина, Калмыкова, 2020].

– Риски формализации ролей

Существует опасность жесткой фиксации академических ролей, которая может ограничить гибкость карьерных траекторий и межролевую мобильность. Поэтому важно предусмотреть процедуры пересмотра академического профиля сотрудника по его инициативе и в соответствии с изменением стратегических задач вуза.

– Культурные и организационные барьеры

Введение новых моделей оплаты труда и ключевых показателей эффективности затрагивает интересы различных групп сотрудников, что может вызывать сопротивление. Необходимы открытые обсуждения, пилотные проекты и поэтапное внедрение с учетом обратной связи.

Практическая реализация предложенного подхода может осуществляться в несколько этапов [Друкер, 2022]:

– диагностический (анализ текущей системы и проблем),

– проектировочный (разработка модели ролей и показателей),

– пилотный (апробация в отдельных подразделениях), корректировочный (доработка по итогам пилота),

– масштабирование.

Заключение

Совершенствование системы оплаты труда и ключевых показателей эффективности научно-педагогических работников в современных условиях возможно лишь при отказе от универсалистского подхода и переходе к моделям, учитывающим реальное многообразие

академических ролей. На основе анализа нормативного и статистического контекста, локальных актов российских университетов и зарубежных практик в статье предложен практико-ориентированный подход к дифференциации системы оплаты труда, включающий выделение типовых академических ролей, формирование профильных наборов ключевых показателей эффективности и проектирование структуры базовой и стимулирующей частей заработной платы.

Дифференциация академических ролей позволяет сделать систему оплаты труда более справедливой и ориентированной на стратегические приоритеты университета, усилить мотивацию сотрудников и снизить риски перегрузки и выгорания, возникающие при универсализации требований. Университеты получают возможность более точно настраивать кадровую политику, распределяя ресурсы в соответствии с потребностями образовательной, научной и проектной деятельности.

Вместе с тем внедрение предложенной модели требует учета нормативных и финансовых ограничений, развития системы оценки результативности, преодоления культурных и организационных барьеров. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются эмпирическая оценка влияния дифференцированных систем оплаты труда на удовлетворенность и результативность научно-педагогических работников, сравнительный анализ моделей в различных типах университетов, а также разработка методических рекомендаций по цифровой поддержке процессов планирования нагрузки и расчета стимулирующих выплат.

Библиография

1. Алешковский И.А., Гребенюк А.А., Ефименко Е.И. Методы оценки профессиональной деятельности преподавателя высшей школы // *Alma mater. Вестник высшей школы*. 2024. № 4. С. 20-27.
2. Анисимова Н.А., Смотров Т.И. Опыт и проблемы внедрения инновационных систем оплаты труда на основе грейдов и KPI // *Актуальные проблемы развития отраслевых рынков: национальный и региональный уровень*. 2021. С. 6-11.
3. Астратова Г.В., Климук В.В. Исследование эффективности труда профессорско-преподавательского состава университетов // *Экономика труда*. 2022. Т. 9. № 3. С. 655-674.
4. Бабаева У.Я. Ключевые направления совершенствования системы мотивации в научно-педагогической среде // *Мировая наука*. 2025. № 6 (99). С. 64-79.
5. Ветлужских Е. Система вознаграждения: Как разработать цели и KPI. М.: Альпина Паблишер, 2023.
6. Гибадулина А.С., Камнева Е.В. Материальное стимулирование преподавателей вузов: зарубежная практика // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2020. Т. 10. № 2-1. С. 249-255.
7. Друкер П. Менеджмент: задачи, обязанности, практика. М.: Вильямс, 2022. 352 с.
8. Егорова И.А., Тихоненко А.А. Совершенствование мотивации педагогической деятельности как фактора повышения производительности труда в образовательных организациях // *Вестник Таганрогского института управления и экономики*. 2023. № 1 (37). С. 38-44.
9. Ильченко С.В., Кубарский А.В., Храмцова Ю.А. Система ключевых показателей эффективности как инструмент совершенствования оплаты труда // *E-Scio*. 2022. № 5 (68). С. 190-199.
10. Климкович С.М., Корнеев Е.В. Совершенствование системы оплаты труда персонала предприятия на базе KPI // *Литьё и металлургия*. 2017. № 3 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-oplaty-truda-personala-predpriyatiya-na-baze-kpi>.
11. Колычев В.Д., Буданов Н.А. Визуализация процессов управления эффективностью деятельности и оценки кадрового потенциала университета // *Научная визуализация*. 2021. Т. 13. № 5. С. 35-51.
12. Кочура И.В., Левина И.В. Инновации в управлении персоналом: теория и практика: учебно-практическое пособие. 2025.
13. Миронова Е.В. Подходы к управлению и оценке эффективности труда учебно-вспомогательных работников вузов // *Human Progress*. 2023. Т. 9. № 2. С. 9.
14. Соловова Н.В., Суханкина Н.В., Калмыкова О.Ю. Организационно-управленческая компетентность педагогического работника университета в условиях трансформации образовательного процесса // *Актуальные*

проблемы и тенденции развития современной экономики: сборник трудов международной научно-практической конференции. 2020. С. 65.

15. Судакова А.Е., Сандлер Д.Г., Кокшаров В.А. Институциональные стратегии вузов и практики оплаты труда научно-педагогических работников: кластерный анализ российских университетов // Вопросы образования. 2025. № 4. С. 235-269.
16. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> .

Improving the Remuneration System and KPIs of Academic Staff Based on the Differentiation of Academic Roles

Vera V. Abrosimova

Postgraduate Student, Programme "Regional and Sectoral Economics",
Assistant of the Department of Management,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: abrosimova-vv@rudn.ru

Abstract

The modern remuneration system for academic staff in Russian universities largely relies on uniform standards and average performance indicators, which limits the ability to account for the actual diversity of academic roles. The article substantiates the need to transition to differentiated models of remuneration and key performance indicators that reflect employee specialization in research, teaching, project, and service activities. Based on the analysis of regulatory documents, open statistical data, and local regulations of Russian universities, a practice-oriented approach to designing a remuneration system has been developed, including the identification of typical academic profiles and their corresponding sets of performance indicators. A structural model of the basic and incentive parts of wages is proposed, taking into account the employee's dominant role and contribution to achieving the strategic goals of the university. The results are presented in the form of recommendations for university administrations regarding the revision of local regulatory acts, workload planning systems, and the establishment of incentive payments. The presented approach can be used in the modernization of existing remuneration systems, as well as in the development of new personnel management models in the context of growing competition in higher education.

For citation

Abrosimova V.V. (2026) Sovershenstvovaniye sistemy oplaty truda i KPI nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov na osnove differentsiatsii akademicheskikh roley [Improving the Remuneration System and KPIs of Academic Staff Based on the Differentiation of Academic Roles]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 101-109. DOI: 10.34670/AR.2026.88.45.011

Keywords

Remuneration system, key performance indicators (KPIs), academic staff, academic roles, differentiation, university.

References

1. Aleshkovsky, I. A., Grebenyuk, A. A., & Efimenko, E. I. (2024). Metody otsenki professionalnoy deyatel'nosti prepodavatelya vysshey shkoly [Methods of assessing the professional activity of a higher school teacher]. *Alma mater. Bulletin of the Higher School*, (4), 20-27.
2. Anisimova, N. A., & Smotrova, T. I. (2021). Opyt i problemy vnedreniya innovatsionnykh sistem oplaty truda na osnove grey dov i KPI [Experience and problems of introducing innovative wage systems based on grades and KPIs]. In *Actual Problems of Development of Industry Markets: National and Regional Level* (pp. 6-11).
3. Astratova, G. V., & Klimuk, V. V. (2022). Issledovaniye effektivnosti truda professorsko-prepodavatel'skogo sostava universitetov [Study of the effectiveness of university teaching staff]. *Labor Economics*, 9(3), 655-674.
4. Babaeva, U. Ya. (2025). Klyuchevyye napravleniya sovershenstvovaniya sistemy motivatsii v nauchno-pedagogicheskoy srede [Key areas of improvement of the motivation system in the scientific and pedagogical environment]. *World Science*, (6), 64-79.
5. Drucker, P. (2022). *Menedzhment: zadachi, obyazannosti, praktika* [Management: tasks, responsibilities, practice]. Moscow: Williams.
6. Egorova, I. A., & Tikhonenko, A. A. (2023). Sovershenstvovaniye motivatsii pedagogicheskoy deyatel'nosti kak faktora povysheniya proizvoditelnosti truda v obrazovatel'nykh organizatsiyakh [Improvement of motivation of pedagogical activity as a factor of labor productivity increase in educational organizations]. *Bulletin of the Taganrog Institute of Management and Economics*, (1), 38-44.
7. Federal State Statistics Service. (n.d.). <https://rosstat.gov.ru/>
8. Gibadulina, A. S., & Kamneva, E. V. (2020). Materialnoye stimulirovaniye prepodavateley vuzov: zarubezhnaya praktika [Financial incentives for university teachers: foreign practice]. *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 10(2-1), 249-255.
9. Ilchenko, S. V., Kubarsky, A. V., & Khramtsova, Yu. A. (2022). Sistema klyuchevykh pokazateley effektivnosti kak instrument sovershenstvovaniya oplaty truda [The system of key performance indicators as a tool for improving wages]. *E-Scio*, (5), 190-199.
10. Klimkovich, S. M., & Korneevets, E. V. (2017). Sovershenstvovaniye sistemy oplaty truda personala predpriyatiya na baze KPI [Improvement of the system of remuneration of personnel of the enterprise on the basis of KPI]. *Casting and Metallurgy*, (3). <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-oplaty-truda-personala-predpriyatiya-na-baze-kpi>
11. Kochura, I. V., & Levina, I. V. (2025). *Innovatsii v upravlenii personalom: teoriya i praktika* [Innovations in personnel management: theory and practice].
12. Kolychev, V. D., & Budanov, N. A. (2021). Vizualizatsiya protsessov upravleniya effektivnostyu deyatel'nosti i otsenki kadrovogo potentsiala universiteta [Visualization of the processes of performance management and evaluation of the human potential of the university]. *Scientific Visualization*, 13(5), 35-51.
13. Mironova, E. V. (2023). Podkhody k upravleniyu i otsenke effektivnosti truda uchebno-vspomogatel'nykh rabotnikov vuzov [Approaches to management and evaluation of the effectiveness of teaching and support staff of universities]. *Human Progress*, 9(2), 9.
14. Solovova, N. V., Sukhankina, N. V., & Kalmykova, O. Yu. (2020). Organizatsionno-upravlencheskaya kompetentnost pedagogicheskogo rabotnika universiteta v usloviyakh transformatsii obrazovatel'nogo protsessa [Organizational and managerial competence of a university teacher in the context of the transformation of the educational process]. In *Actual Problems and Trends in the Development of Modern Economics* (p. 65).
15. Sudakova, A. E., Sandler, D. G., & Koksharov, V. A. (2025). Institutsionalnyye strategii vuzov i praktiki oplaty truda nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov: klasternyy analiz rossiyskikh universitetov [Institutional strategies of universities and practices of remuneration of scientific and pedagogical workers: a cluster analysis of Russian universities]. *Voprosy obrazovaniya*, (4), 235-269.
16. Vetluzhskikh, E. (2023). *Sistema voznagrazhdeniya: Kak razrabotat tseli i KPI* [Remuneration system: How to develop goals and KPIs]. Moscow: Alpina Publisher.

УДК 339.9**DOI: 10.34670/AR.2026.13.37.012****Статистический анализ глобальной торговли древесиной за 25 лет****Длусская Виктория Викторовна**

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории и поведенческой экономики,
Московский университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, ул. Мещанская, 9/14, стр. 1;
e-mail: ms.dlusskaya@gmail.com

Аннотация

Мировая торговля является продолжением глобальной системы разделения труда и служит не только средством товарного обмена между государствами, но и средством взаимной интеграции и фактором производственного и экономического развития национальных экономик. Оказывая решающее влияние на экономический рост, глобальная торговля становится актуальным предметом исследования, как в общем представлении, так и в частных направлениях трансграничного товарооборота. Текущее исследование нацелено на ретроспективный анализ мировой торговли древесиной за последние 25 лет. Показана структурная трансформация торговли в направлении изменения списка основных экспортёров и импортёров древесины и продуктов из нее, а также товарное наполнение данного направления торговли. Показано, что если в 2001 г. ключевыми импортёрами древесины были Канада и США, то к 2024 г. глобальное лидерство перешло к Китаю. Россия стабильно находится на 6 месте. Главными импортёрами традиционно являются США, Китай, Япония, Великобритания и Германия. Главным товарным продуктом торговли выступают пиломатериалы, а лидером по поставкам пиломатериалов на мировой рынок на протяжении десятилетий является Канада. Отдельно в работе отмечено, что до 2008 г. мировым лидером по поставкам необработанной древесины была Российская Федерация. Однако по мере введения запретительных мер и развитии внутренней деревообработки она постепенно сместилась на 14 место в структуре экспорта необработанного дерева. Пик глобальной торговли деревом пройден в 2022 г. Затем наблюдается спад.

Для цитирования в научных исследованиях

Длусская В.В. Статистический анализ глобальной торговли древесиной за 25 лет // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 110-118. DOI: 10.34670/AR.2026.13.37.012

Ключевые слова

Временные ряды, динамика, мировая торговля, ретроспективный анализ, рынок древесины.

Введение

Мировая система разделения труда порождает жизненную необходимость в существовании развитой глобальной торговли, определяя темпы национального развития стран, в которых ключевые отрасли имеют ярко выраженную экспортоориентированную направленность, либо, напротив, зависимы от импорта жизненно-важных товаров или сырья [Киселев, Гасанов, 2023; Фадеева, Сыпко, Алексеева, 2020; Brauweiler et al., 2020]. Абрамов В. Л. указывает на высокую роль либерализации внутреннего рынка и его открытости глобальной торговле в обеспечении конкурентного фактора развития [Абрамов, Прокофьев, 2021]. Действительно, открытость рынков способствует развитию конкуренции между всеми участниками [Осипов, 2024]. Поэтому современная торговая, экономическая и промышленная политика немыслимы без оформления их в рамках международной торговли [Воротынцева, 2025; Головин, Иваненкова, 2018; Донцова, 2020].

Как отмечает Ширяева А.Р., развитие и диверсификация экспорта является одним из важнейших аспектов государственного и отраслевого развития, в особенности для небольших государств, внутренний рынок которых не способен создать необходимый уровень спроса для устойчивого развития [Ширяева, 2024]. Нарышкин также дополняет это мнение тем, что диверсификация поставок за счёт экспорта позволят снизить риски нестабильности внутреннего рынка, позволяя отраслям получать дополнительные стимулы для развития [Нарышкин, Оганезов, 2020]. В целом, либерализация внешней торговли с умеренной долей протекционизма является важным стимулом для развития национальной экономики по мнению большинства авторов [Колесникова, 2024; Подсветова, 2019].

Так, например, для отечественной экономики и, в частности, отрасли деревообработки экспорт имеет высокую историческую значимость, поскольку вывоз древесины и продуктов её переработки составляет значимую часть производимой отраслью продукции. Поэтому актуализация текущей ситуации и ретроспективный срез глобальной торговли древесиной и продуктами деревообработки представляет высокую значимость для понимания положения России в мировой системе разделения труда и её влиянии на рынок древесины.

Исходя из этого, текущее исследование нацелено на ретроспективный анализ глобальной торговли древесиной за последние 25 лет с особым выделением роли России. [Прогноз социально-экономического развития..., 2025].

Материалы и методы

Основным методом, используемым в работе, является анализ временных рядов, построенных на основе зеркальных данных от национальных статистических ведомств, представляемых международным агрегатором статистической информации по глобальной торговле TradeMap [TradeMap, 2026]. Указанный ресурс содержит исчерпывающие данные по глобальной торговле товарами с 2001 по 2025 гг. Хотя за 2025 гг. в большинстве случаев информация является предварительной и неполной, поэтому в текущем исследовании временной период в большинстве случаев ограничен 2024 г. Таким образом, основной временной период исследования составляет с 2001 по 2024 гг.

Информация за 2022-2024 гг. для России и некоторых других государств сформирована на основе зеркальных данных национальных статистических ведомств, поскольку Росстат и ФТС с 2022 г. не публикуют открытых данных о внешней торговле страны. Практическая значимость и новизна работы, таким образом, заключается в формировании концептуального подхода

статистическому анализу глобальной внешней торговли древесиной в современных условиях ограниченности открытых данных и формировании временных рядов по данной тематике вплоть до настоящего времени.

Результаты

Мировая торговля древесиной характеризовалась до 2022 г. достаточно высокой динамикой: рост с 64,4 млрд \$ до 184,8 млрд \$ (таблица 1).

Таблица 1 – Экспорт древесины и изделий из неё по странам в 2001-2025 гг., млрд \$

№	Экспортеры	2001	2005	2010	2015	2020	2022	2023	2024	2025	2024 к 2001, %
	Весь Мир	64,4	101,5	105,8	123,8	133,4	184,8	150,5	151,4	...	235
1	Китай	2,3	6,4	9,7	14,2	13,5	18,3	15,7	16,4	16,3	712
2	Канада	12,4	16,8	8,5	11,7	13,4	19,8	13,4	13,5	12,2	110
3	Германия	3,8	7,2	8,6	7,9	9,9	13,4	10,9	10,3	10,7	271
4	США	5,3	6,1	7,1	8,9	7,7	10,4	9,5	9,6	8,8	182
5	Польша	1,1	2,5	3,1	3,7	3,6	8,0	6,5	6,4	...	582
6	РФ	2,5	5,7	6,1	6,2	8,2	9,6	6,3	6,1	...	248
7	Вьетнам	0,1	0,3	0,9	2,5	3,5	5,8	5,1	5,9	...	4004
8	Австрия	2,2	4,0	4,8	4,2	4,9	6,6	5,5	5,5	...	246
9	Швеция	2,6	4,0	4,4	3,8	4,3	6,1	4,7	4,9	...	185
10	Индонезия	3,4	3,1	2,9	4,0	3,8	4,7	4,0	4,0	4,1	119
11	Бразилия	1,5	3,0	1,9	2,3	3,1	4,7	3,4	3,7	3,3	246
12	Таиланд	0,6	0,9	1,7	2,1	2,3	3,0	3,3	3,4	3,2	599
13	Бельгия	1,7	2,7	2,5	2,5	3,3	4,5	3,6	3,3	...	194
14	Франция	1,9	2,7	2,7	2,6	2,6	3,7	3,3	3,3	3,4	173
15	Финляндия	2,3	3,0	2,6	2,7	2,8	4,3	3,2	3,2	...	143
16	Латвия	0,7	1,3	1,7	1,9	2,5	3,9	3,1	3,2	...	467
	Остальные	20,1	31,6	36,8	42,6	43,9	58,0	48,9	48,9		243

Примечание: составлено автором. Источник: данные TradeMap [TradeMap, 2026]

В таблице 1 заметно, что лишь в 2023 г. наблюдался резкий спад экспорта древесины. Причём экспорт коснулся не только стран Восточной Европы и России, как можно было бы предположить, но и всех экспортёров в целом. (за исключением Таиланда – из представленных в таблице 1 государств).

Что касается динамики 2001-2024, то в наибольшей степени рост экспорта заметен для Вьетнама: рост в 40 раз, что, правда, можно объяснить эффектом низкой базы в начале периода. Хотя, даже несмотря на это, быстрый темп вхождения Вьетнама в глобальную торговлю деревом впечатляет.

Кроме Вьетнама также стоит отметить рост экспорта из Китая (в 7 раз), Таиланда (в 6 раз), Польши (в 6 раз) и Латвии (в 5 раз). Кстати, надо заметить, что по итогам 2025 г. Китай стал нетто-экспортёром древесины и продуктов из неё. Любопытно, что в Латвию не осуществляется никаких значимых лесных поставок из России или Белоруссии, поэтому, очевидно, столь заметный рост и 16 место в рейтинге обеспечивается внутренними ресурсами.

Для России динамика экспорта находится на среднемировом уровне. А вот экспорт древесины из Канады и Индонезии к 2024 г. по сравнению с 2021 г. остался практически

неизменным в стоимостном выражении. Любопытно, что Германия находится на 3 месте в мире по глобальному вывозу древесины, демонстрируя при этом неплохую динамику прироста.

Судя по частичным данным, в 2025 г. будет наблюдаться небольшое сокращение экспорта по сравнению с 2024 г.

В целом можно заметить, что глобальный экспорт древесины имеет относительно небольшую степень монополизации: он формируется достаточно большим количеством поставщиков, самый значимый из которых (Китай) имеет всего 10,8% рынка (см. рисунок 1).

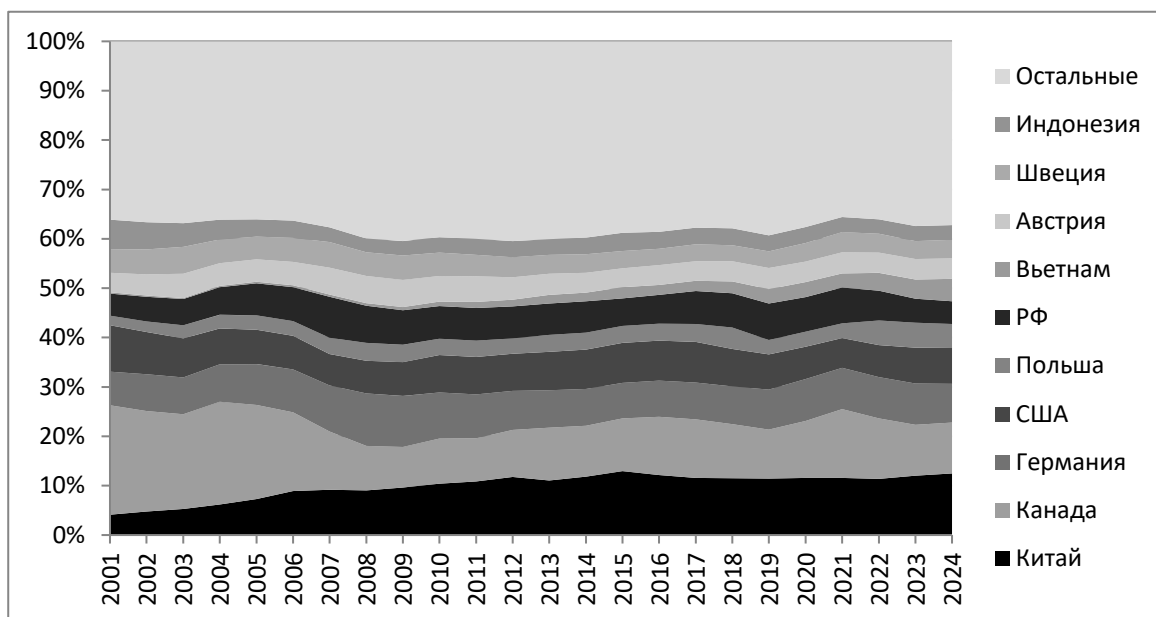


Рисунок 1 – Экспорт древесины и изделий из неё по странам в 2001-2024 гг., %.

Примечание: составлено автором. **Источник:** данные TradeMap [TradeMap, 2026]

На рисунке 1 заметна быстро растущая роль Китая (с 3,6% до 10,8%) при падении удельного веса Канады (с 19,2% до 8,9%) за последние 25 лет. Роль США также сократилась с 8,2% до 6,3%. Доля Вьетнама выросла с 0,2% в 2001 г. до 3,9% в 2024 г., для Польши отмечается рост с 1,7% до 4,2%. Индонезия снизила свою позицию с 5,2% до 2,6%. Таким образом, можно отметить снижение уровня монополизации рынка древесины в мире и постепенный перенос основного фокуса поставок из Северной Америки в Восточную Азию. Хотя снова стоит оговориться, что масштаб изменений не позволяет говорить о высокой степени дифференциации рынка.

Таблица 2 – Импорт древесины и изделий из неё по странам в 2001-2025 гг., млрд \$

№	Импортёры	2001	2005	2010	2015	2020	2022	2023	2024	2025	2024 к 2001, %
	Весь Мир	69,4	108,5	112,7	130,9	138,8	196,4	156,8	156,6	...	226
1	США	15,0	25,6	12,2	18,0	22,6	36,3	24,0	24,5	23,2	164
2	Китай	3,5	5,7	11,2	18,6	20,2	22,2	17,7	18,2	15,9	524
3	Япония	9,9	10,9	10,5	10,0	8,8	13,4	10,0	9,6	9,9	98
4	Велико-британия	3,9	5,8	5,3	6,9	7,1	9,5	8,2	8,9	9,4	231
5	Германия	4,0	5,4	7,6	8,0	8,7	11,9	9,1	8,6	9,7	212

№	Импортёры	2001	2005	2010	2015	2020	2022	2023	2024	2025	2024 к 2001, %
6	Италия	3,2	5,2	5,3	4,2	4,1	7,6	6,2	5,9	...	180
7	Франция	2,4	4,0	4,7	3,7	4,4	6,3	5,7	5,3	5,5	227
8	Нидерланды	1,7	2,3	2,8	3,1	4,4	5,8	4,7	4,5	...	271
9	Канада	1,9	2,9	3,0	3,0	2,8	4,0	3,4	3,4	3,2	176
10	Бельгия	1,6	2,4	2,8	2,7	3,0	4,2	3,2	3,0	...	192
11	Ю. Корея	1,6	1,9	2,3	3,1	2,9	3,9	3,1	3,0	2,8	190
12	Австрия	1,2	2,0	2,6	2,5	2,8	3,8	3,2	2,9	...	237
13	Швеция	1,0	1,6	1,8	1,7	2,0	2,7	2,4	2,6	...	258
14	Индия	0,6	1,0	1,7	2,4	1,5	2,3	2,3	2,5	...	449
15	Дания	1,0	1,7	1,6	1,6	2,1	2,6	2,5	2,4	...	235

Примечание: составлено автором. Источник: данные TradeMap [TradeMap, 2026]

Как видно из таблицы 2, если в 2001 г. были два глобальных лидера импорта древесины – США и Япония, то к 2024 г. на второе место вышел Китай, опередив Японию. Великобритания и Германия по объёму закупок приблизились к Японии вплотную. Таким образом, 5 ключевых стран-покупателей древесины занимают почти половину рынка (почти 45%). А импортный рынок более фрагментирован, чем экспортный, хотя в 2001 г. это было ещё более заметно, когда на пятёрку лидеров приходилось 52% (см. рисунок 2).

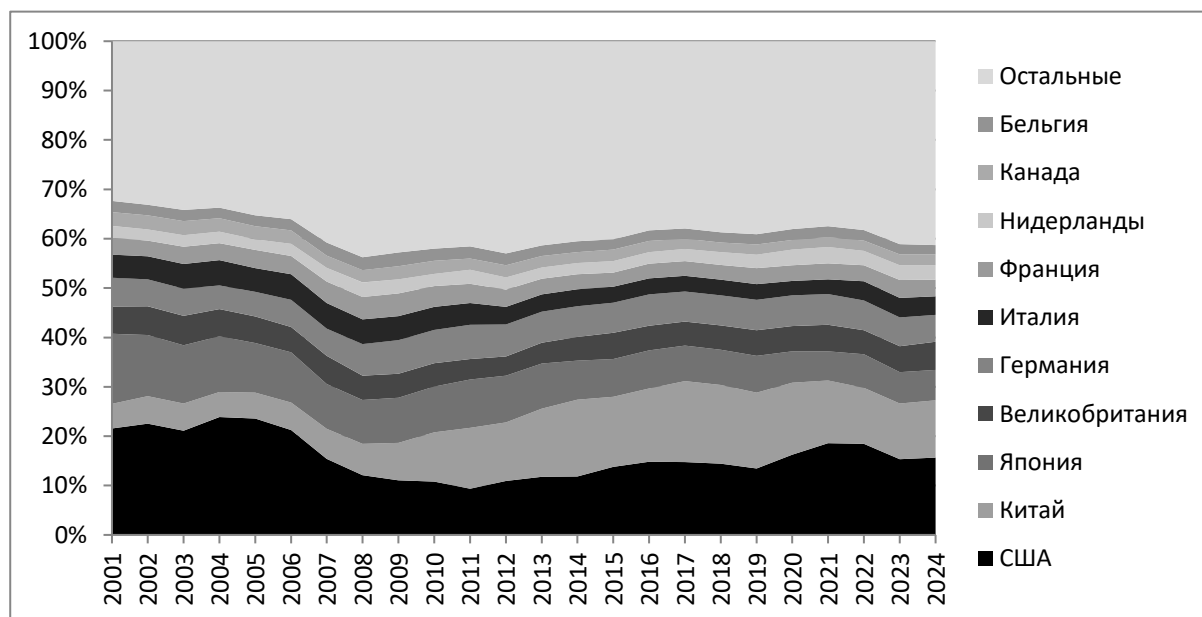


Рисунок 2 – Импорт древесины и изделий из неё по странам в 2001-2024 гг., %.

Примечание: составлено автором. Источник: данные TradeMap [TradeMap, 2026]

Как видно на рисунке 2, с 2001 по 2024 гг. заметно падает доля США и Японии в импорте древесины и продуктов её переработки на фоне значительного роста удельного веса Китая.

Структура глобальной торговли древесиной представлена на рисунке 3. Обозначены 10 ключевых предметов экспорта на 2024 г. и их динамика с 2001 г.

На протяжении десятилетий структура глобальной торговли древесиной претерпевает заметные изменения. С 2022 г. отмечается падение доли пиломатериалов (с 30,4% по стоимости до 25,1% в 2024 г.) – это ключевой предмет мировой торговли деревом. Также снижается доля экспорта необработанной древесины.

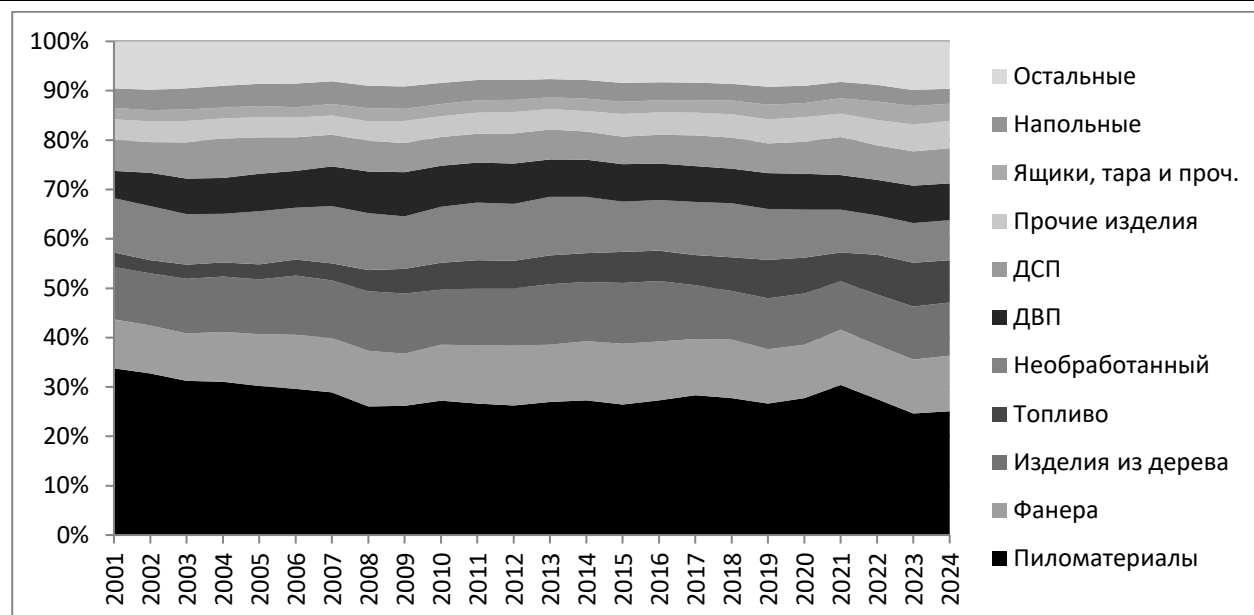


Рисунок 3 – Экспорт древесины и изделий из неё по основным видам товаров в 2001-2024 гг., %. Примечание: составлено автором. Источник: данные TradeMap [TradeMap, 2026]

При этом на протяжении всего периода растёт доля топливной древесины: с 2,9% в 2001 г. до 8,6% в 2024 г. В целом можно отметить тенденцию падения доли пиломатериалов и напольных покрытий в структуре торговли на фоне роста доли продуктов глубокой переработки и топливной древесины.

Таблица 4 – Экспорт необработанной древесины в 2001-2025 гг., %

№	Экспортеры	2001	2005	2010	2015	2020	2022	2023	2024	2025	2024 к 2001, %
	Весь Мир	7,1	10,9	12,0	12,6	12,9	14,7	12,1	12,3	...	173
1	Н. Зеландия	0,3	0,3	1,0	1,4	2,0	2,3	2,0	1,9	2,0	637
2	США	1,3	1,5	1,9	2,0	1,6	1,9	1,6	1,7	1,4	134
3	Уругвай	0,0	0,1	0,2	0,6	0,8	0,7	0,8	1,0	...	2423
4	Германия	0,3	0,5	0,4	0,4	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7	241
5	Чехия	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	1,1	0,6	0,5	...	473
6	Канада	0,3	0,6	0,5	0,6	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	121
7	Латвия	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	...	398
8	Норвегия	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	2426
9	Франция	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	145
10	Польша	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,4	0,4	0,4	...	1937
14	РФ	1,4	2,9	1,8	1,3	1,0	0,3	0,2	0,2	...	15

Примечание: составлено автором. Источник: данные TradeMap [TradeMap, 2026]

Как видно из таблицы 4, только Россия демонстрирует сокращение вывоза необработанной древесины (в 2024 г. 15% к уровню 2001 г.). При этом вывоз сырья из таких стран как Уругвай, Норвегия и Польша вырос в десятки раз, из Новой Зеландии – в 6 раз, из Чехии – в 5 раз. Если в 2001 г. Россия занимала первое место по поставкам необработанного дерева на мировой рынок, то по мере развития отрасли и ограничительных мер по поддержке деревообработки она опустилась по этому показателю на 15 место.

Заключение

Глобальная торговля древесиной и продуктами её переработки динамично развивалась до 2022 г., после чего в этом сегменте мирового товарообмена начался значительный спад, более напоминающий ситуацию 2009 г., чем даже вызванный ковидными ограничениями кризис 2019-2020 гг. Сокращение в 2023 г. коснулось всех поставщиков и всех товарных позиций, что свидетельствует о глобальном характере кризиса мировой торговли древесиной.

В структуре стран-экспортёров на первом месте располагается Китай. Канада, долгое время бывшая мировым лидером, с 2023 г. находится на 2 месте. На 3 месте по объёмам поставок находится Германия. Россия устойчиво занимает 6 место (как в 2001 г., так и в 2024 г.).

Главным импортёром на протяжении всего периода выступают США. Также в пятёрку лидеров по закупкам традиционно входят Китай, Япония, Великобритания и Германия. Это основные потребители древесины в мире, на которых приходится порядка половины глобального спроса.

На первом месте в структуре поставок находятся пиломатериалы – от четверти до трети поставок в стоимостном выражении приходится именно на них. На втором месте находится фанера, на третьем – прочие изделия из дерева. Стоит обратить внимание на тенденции роста доли топливной древесины в общей структуре глобальной торговли на фоне снижения удельного веса пиломатериалов, необработанной древесины и напольных покрытий. Это говорит об изменении направлений товарных потоков в сторону Азии, где древесина всё ещё занимает важное место в топливном балансе, а также об общем изменении в целом глобальной структуры спроса на рынке древесины в направлении продуктов глубокой переработки.

Библиография

1. Абрамов В.Л., Прокофьев В.А. Устойчивые конкурентные преимущества стран в контексте эволюции теоретических подходов по развитию мировой торговли // Вопросы политологии. 2021. Т. 11. № 11(75). С. 3213-3224. DOI: 10.35775/PSI.2021.75.11.027.
2. Воротынцева Т.М. Оценка взаимодействия национальных экономик как инструмента регулирования мировой торговли // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 35-44. DOI: 10.54861/27131211_2025_1_35.
3. Головин А.А., Иваненкова М.И. Мировая торговля товарами и услугами // Государство и общество: вчера, сегодня, завтра. 2018. № 6. С. 36-41.
4. Донцова Е.В. Роль мировой торговли в обеспечении продовольственной безопасности страны // Вектор экономики. 2020. № 12(54). С. 93.
5. Киселев Д.Н., Гасанов В.М. Мировая торговля и её основные показатели // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 96-4. С. 80-83. DOI: 10.18411/trnio-04-2023-191.
6. Колесникова К.Н. Справедливая торговля как современный мировой тренд // Самоуправление. 2024. № 2(141). С. 70-72.
7. Нарышкин А.А., Оганезов Д.С. Развитие мировой торговли: содействие продвижению экспорта. Мировой опыт // Инновации и инвестиции. 2020. № 3. С. 78-81.
8. Осипов В.А. Опережающая эффективность экономики как основа мировой торговли // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2024. № 2(107). С. 36-45. DOI: 10.24412/1815-0683-2024-2-36-45.
9. Подсветова Т.В. Мировой либеральный порядок и либерализм в международной торговле // Валютное регулирование. Валютный контроль. 2019. № 11. С. 32-35.
10. Попов В.В., Цыпин А.П., Овсянников В.А. Импорт сельскохозяйственной продукции как угроза продовольственной безопасности России // Интеграция науки, общества, производства и промышленности: сборник статей Международной научно-практической конференции. Самара: Аэтерна, 2016. С. 43-48.
11. Фадеева В.С., Сыпко В.В., Алексеева Е.О. Процессы регионализации мировой торговли в условиях кризиса мировой экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 5А. С. 347-357. DOI: 10.34670/AR.2020.10.19.040.
12. Ширяева А.Р. Практика национального и наднационального регулирования внешней торговли: мировой опыт и особенность скандинавских стран // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 4(9(150)). С. 129-

135. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.09.04.015.

13. Brauweiler H.-C., Kurchenkov V.V., Fetisova O.V., Ponomareva L.V., Kurchenkova E.A. Problems of increasing the innovation activity of industrial enterprises in the context of global competition // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 828. DOI: 10.1088/1757-899X/828/1/012004.

14. Trade statistics for international business development. TradeMap. 2026. URL: <https://www.trademap.org>.

Statistical Analysis of Global Timber Trade over 25 Years

Viktoriya V. Dlusskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department
of Economic Theory and Behavioral Economics,
Moscow University "Synergy",
129090, 9/14, building 1, Meshchanskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ms.dlusskaya@gmail.com

Abstract

Global trade is a continuation of the international division of labor and serves not only as a means of commodity exchange between states, but also as a means of mutual integration and a factor in the production and economic development of national economies. Having a decisive influence on economic growth, global trade becomes a relevant subject of research, both in general terms and in specific areas of cross-border trade turnover. The current study is aimed at a retrospective analysis of global timber trade over the past 25 years. The structural transformation of trade is shown in terms of changes in the list of main exporters and importers of timber and timber products, as well as the commodity composition of this trade direction. It is shown that while in 2001 the key timber importers were Canada and the United States, by 2024 global leadership had shifted to China. Russia consistently ranks 6th. The main importers traditionally are the United States, China, Japan, Great Britain, and Germany. The main commodity product of trade is lumber, and Canada has been the leader in lumber supplies to the global market for decades. It is separately noted in the paper that until 2008, the Russian Federation was the world leader in the supply of unprocessed timber. However, with the introduction of restrictive measures and the development of domestic wood processing, it has gradually moved to 14th place in the structure of unprocessed timber exports. The peak of global timber trade was passed in 2022, followed by a decline.

For citation

Dlusskaya V.V. (2026) Statisticheskii analiz global'noy trgovli drevesinoy za 25 let [Statistical Analysis of Global Timber Trade over 25 Years]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 110-118. DOI: 10.34670/AR.2026.13.37.012

Keywords

Time series, dynamics, global trade, retrospective analysis, timber market.

References

1. Abramov, V. L., & Prokofiev, V. A. (2021). Ustoychivyye konkurentnyye preimushchestva stran v kontekste evolyutsii

- teoreticheskikh podkhodov po razvitiyu mirovoy trgovli [Sustainable competitive advantages of countries in the context of the evolution of theoretical approaches to the development of global trade]. *Voprosy politologii*, 11(11), 3213-3224. <https://doi.org/10.35775/PSI.2021.75.11.027>
2. Brauweiler, H.-C., Kurchenkov, V. V., Fetisova, O. V., Ponomareva, L. V., & Kurchenkova, E. A. (2020). Problems of increasing the innovation activity of industrial enterprises in the context of global competition. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 828). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/828/1/012004>
 3. Dontsova, E. V. (2020). Rol mirovoy trgovli v obespechenii prodovolstvennoy bezopasnosti strany [The role of global trade in ensuring the country's food security]. *Vektor ekonomiki*, (12), 93.
 4. Fadeeva, V. S., Sypko, V. V., & Alekseeva, E. O. (2020). Protsessy regionalizatsii mirovoy trgovli v usloviyakh krizisa mirovoy ekonomiki [Processes of global trade regionalization in the context of the global economic crisis]. *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 10(5A), 347-357. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.10.19.040>
 5. Golovin, A. A., & Ivanenkova, M. I. (2018). Mirovaya trgovlya tovarami i uslugami [Global trade in goods and services]. *Gosudarstvo i obshchestvo: vchera, segodnya, zavtra*, (6), 36-41.
 6. Kiselev, D. N., & Gasanov, V. M. (2023). Mirovaya trgovlya i yeyo osnovnyye pokazateli [Global trade and its main indicators]. *Trends in Science and Education*, (96-4), 80-83. <https://doi.org/10.18411/trnio-04-2023-191>
 7. Kolesnikova, K. N. (2024). Spravedlivaya trgovlya kak sovremennyy mirovoy trend [Fair trade as a modern global trend]. *Samoupravleniye*, (2), 70-72.
 8. Naryshkin, A. A., & Oganezov, D. S. (2020). Razvitiye mirovoy trgovli: sodeystviye prodvizheniyu eksporta. Mirovoy opyt [Development of global trade: promoting export promotion. Global experience]. *Innovatsii i investitsii*, (3), 78-81.
 9. Osipov, V. A. (2024). Operezhayushchaya effektivnost ekonomiki kak osnova mirovoy trgovli [Advanced economic efficiency as a basis for global trade]. *Russia's Customs Policy in the Far East*, (2), 36-45. <https://doi.org/10.24412/1815-0683-2024-2-36-45>
 10. Podsvetova, T. V. (2019). Mirovoy liberalnyy poryadok i liberalizm v mezhdunarodnoy trgovle [The world liberal order and liberalism in international trade]. *Currency Regulation*, (11), 32-35.
 11. Popov, V. V., Tsylin, A. P., & Ovsyannikov, V. A. (2016). Import selskokhozyaystvennoy produktsii kak ugroza prodovolstvennoy bezopasnosti Rossii [Import of agricultural products as a threat to Russia's food security]. In *Integration of Science, Society, Production and Industry* (pp. 43-48). Samara: Aeterna.
 12. Shiryaeva, A. R. (2024). Praktika natsionalnogo i nadnatsionalnogo regulirovaniya vneshney trgovli: mirovoy opyt i osobennost skandinavskikh stran [The practice of national and supranational regulation of foreign trade: global experience and the peculiarities of the Scandinavian countries]. *Economics and Management: Problems, Solutions*, (4), 129-135. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.09.04.015>
 13. TradeMap. (2026). *Trade statistics for international business development*. <https://www.trademap.org>
 14. Vorotyntseva, T. M. (2025). Otsenka vzaimodeystviya natsionalnykh ekonomik kak instrumenta regulirovaniya mirovoy trgovli [Assessment of the interaction of national economies as a tool for regulating global trade]. *Progressive Economy*, (1), 35-44. https://doi.org/10.54861/27131211_2025_1_35

УДК: 338:622.276

DOI: 10.34670/AR.2026.88.82.013

Анализ мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса компаний нефтяной промышленности как инструмент обеспечения устойчивого развития нефтяных компаний в условиях ускоренного энергоперехода

Чугаева Юлия Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности,
Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: yuachugaeva@mail.ru

Аннотация

В современных условиях геополитической напряженности, глобального энергетического перехода и санкционного давления оценка углеродно-экономического баланса выступает в качестве инструмента стратегического управления устойчивым экономическим развитием нефтяных компаний. В статье представлены эндогенные факторы, ограничивающие обеспечение устойчивого экономического развития ВИНК. Обозначены перспективные направления адаптации РФ к глобальному энергетическому переходу. Предложен методический подход к расчету мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса. В данный показатель включены индикаторы ресурсной, финансовой и экологической устойчивостей. В качестве объектов анализа выступили такие вертикально-интегрированные нефтяные компании, как ПАО «Газпромнефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Новатэк», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Татнефть». По состоянию на 2024 г. лидером по внедрению устойчивого экономического развития, согласно расчетным показателям мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса нефтяных компаний, является ПАО «НК «Роснефть», остальные позиции заняли ПАО «Новатэк», ПАО «Газпромнефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Татнефть». Анализ предложенного мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса компаний нефтяной промышленности позволит проводить проактивное управление углеродно-экономическим балансом, минимизировать дальнейшие риски и сформировать устойчивые конкурентные преимущества в условиях экзогенных и эндогенных ограничений.

Для цитирования в научных исследованиях

Чугаева Ю.А. Анализ мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса компаний нефтяной промышленности как инструмент обеспечения устойчивого развития нефтяных компаний в условиях ускоренного энергоперехода // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 119-127. DOI: 10.34670/AR.2026.88.82.013

Ключевые слова

Мультиконтурный индекс устойчивого углеродно-экономического баланса, ресурсная устойчивость, устойчивое экономическое развитие, финансовая устойчивость, экологическая устойчивость, энергопереход, эндогенные ограничения.

Введение

Энергетический переход предполагает переход ТЭК к низкоуглеродным и безуглеродным источникам энергии от ископаемых видов топлива (нефти, газа, угля). Данный подход предполагает геополитическую трансформацию энергетического рынка, заключающуюся в сокращении доминирующего влияния стран-экспортеров традиционных источников энергии на мировом рынке. Основными причинами осуществления декарбонизации экономики являются: необходимость снижения выбросов парниковых газов, сокращение энергетической зависимости стран-импортеров, обеспечение энергетического суверенитета и доступности энергоресурсов. Данная трансформация мирового энергетического рынка может оказать как положительное, так и отрицательное влияние на состояние экономической безопасности России [Мировой энергетический переход..., 2025]. К отрицательным последствиям следует отнести:

- потеря рынков сбыта;
- сокращение доходов федерального бюджета;
- значительный объем инвестиций в «зеленые» технологии;
- высокая зависимость от импортных технологий и оборудования;
- обесценивание огромного количества традиционных источников энергии (нефти, газа, угля);
- высокая степень территориальной дифференциации природно-климатических условий [Салина, 2018].

Несмотря на значительное количество рискованных ситуаций, Россия может занять лидирующие позиции на мировых рынках водородной, атомной энергетики. Для некоторых территориально удаленных территорий выгоднее использовать ВИЭ, чем традиционные источники энергии [Казаков, 2025]. Россия не сможет находиться в полной изоляции от трансформации мирового энергетического рынка, поэтому государству предстоит создать адаптивную суверенную энергетическую политику.

Основная часть

Согласно Энергетической стратегии РФ до 2050 года, страна будет осуществлять плавный энергетический переход, ориентированный на диверсификацию энергетической отрасли [Энергетическая стратегия РФ до 2050 года, [www...](#)]. Основными сценарными направлениями трансформации топливно-энергетического комплекса являются:

- производство «голубого» водорода из природного газа;
- сокращение углеродного следа;
- внедрение возобновляемых источников энергии;
- производство высокомаржинальных нефтехимических продуктов;
- углубление переработки нефти;

- увеличение доли атомной энергетики в энергобалансе;
- увеличение производства сжиженного природного газа;
- модернизация и повышение эффективности использования традиционных источников энергии.

Помимо энергетического перехода, на устойчивое экономическое развитие нефтяной промышленности оказывают влияние эндогенные ограничения, как то: [Трофимов, 2025]

- преобладание экономической эффективности над экологической эффективностью;
- истощение минерально-сырьевой базы;
- увеличение доли трудноизвлекаемых запасов нефти;
- высокие инвестиционные издержки для одновременного развития «зеленых» технологий и добычи традиционных ;
- технологические ограничения;
- высокая импортная зависимость от критических технологий и оборудования;
- низкая степень интеграции ESG-принципов;
- дефицит высококвалифицированных кадров [Борьба с изменением климата..., 2025; Землячева, 2023]

Для оценки экономической устойчивости нефтяных компаний в условиях эндогенных ограничений и энергоперехода автором предлагается использование мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса компаний нефтяной промышленности. Данный интегральный показатель будет включать следующие блоки:

- ресурсная устойчивость;
- финансовая устойчивость;
- экологическая устойчивость.

Мультиконтурный индекс устойчивого углеродно-экономического баланса предлагается рассчитывать на основе нормализованных индикаторов ресурсной, финансовой и экологической устойчивостей по формуле 1:

$$I_{м.и.} = \frac{1}{n} \sum Z_i, \quad (1)$$

где Z_i - нормализованные индикаторы.

Нормализованные индикаторы будут рассчитываться по формулам 2 и 3.

Если индикатор связан с интегральным показателем возрастающей зависимостью, то нормализованный индикатор рассчитывается по формуле 2.

$$Z_i = \frac{j_i}{j_{cp}}, \quad (2)$$

где J_i – фактическое значение индикатора;

J_{cp} - среднее значение индикатора.

Если индикатор связан с интегральным показателем убывающей зависимостью, то нормализованный индикатор рассчитывается по формуле 3:

$$Z_i = \frac{j_{cp}}{j_i} - \quad (3)$$

где J_i – фактическое значение индикатора;

J_{cp} - среднее значение индикатора.

Интегральный показатель ресурсной устойчивости будет включать следующие индикаторы:

- RLI (Reserve Life Index) (отношение доказанных запасов к годовой добыче).
- Коэффициент восполнения запасов (отношение прироста запасов к добыче), %.
- Доля маргинальных запасов нефти, %.

Интегральный показатель финансовой устойчивости будет включать следующие мультипликаторы:

- P/E
- P/S
- P/BV
- P/FCF
- EV/EBITDA
- EV/EBIT
- EV/FCF
- EV/NOPAT
- ROA, %
- ROE, %
- ROS, %
- RIOС, %
- ROCE, %
- ROAA, %
- ROAE, %
- ROOA, %
- Margin EBITDA, %
- Margin EBIT, %
- Pre-tax margin, %
- Operation margin, %
- Net margin, %
- NetDebt/EBITDA
- NetDebt/OIBDA
- NetDebt/EBIT
- NetDebt/Net income
- NetDebt/assets
- NetDebt/Equity
- NetDebt/mcap
- Debt ratio
- Debt-to-equity ratio
- Asset coverage ratio
- Book Value Per Share.

Интегральный показатель экологической устойчивости включает:

- Общие выбросы (области охвата 1 и 2).

- Инвестиции в основной капитал на охрану окружающей среды.
- Текущие (операционные) затраты на охрану окружающей среды (ОРЕХ).
- Площадь загрязненных земель на конец года.
- Образовано и принято (от сторонних организаций) отходов за год.
- Утилизировано (использовано) и обезврежено отходов за год.
- Захоронено отходов за год.
- Доля выработки электроэнергии от ВИЭ от общего объема выработки электроэнергии.

В качестве объектов исследования выступили крупнейшие вертикально интегрированные нефтяные компании РФ:

- ПАО «Газпромнефть».
- ПАО «Лукойл».
- ПАО «Новатэк»
- ПАО «НК «Роснефть»
- ПАО «Татнефть».

В таблице 1 представлены итоговые результаты расчета мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса нефтяных компаний.

Таблица 1 - Расчет мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса нефтяных компаний

Мультиконтурный индекс устойчивого углеродно-экономического баланса ресурсной, финансовой и экологической устойчивости	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ПАО «Газпромнефть»	0,64	0,71	1,06	1,06	1,16	1,02	1,22	1,99	1,61	1,12
ПАО «Лукойл»	0,72	0,78	0,84	2,54	0,51	1,03	0,38	1,39	0,80	0,71
ПАО «Новатэк»	0,86	1,08	1,08	0,91	1,82	1,84	1,20	0,88	3,24	1,13
ПАО «НК «Роснефть»	0,89	0,55	0,77	1,03	1,15	0,88	1,48	1,43	1,31	1,16
ПАО «Татнефть»	0,26	0,91	0,92	1,59	1,05	0,95	0,76	0,60	0,73	0,62

Источник: Составлено автором

По состоянию на 2024 г. лидером по внедрению устойчивого экономического развития, согласно расчетным показателям мультиконтурного индекса устойчивого углеродно-экономического баланса нефтяных компаний, является ПАО «НК «Роснефть», остальные позиции заняли ПАО «Новатэк», ПАО «Газпромнефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Татнефть».

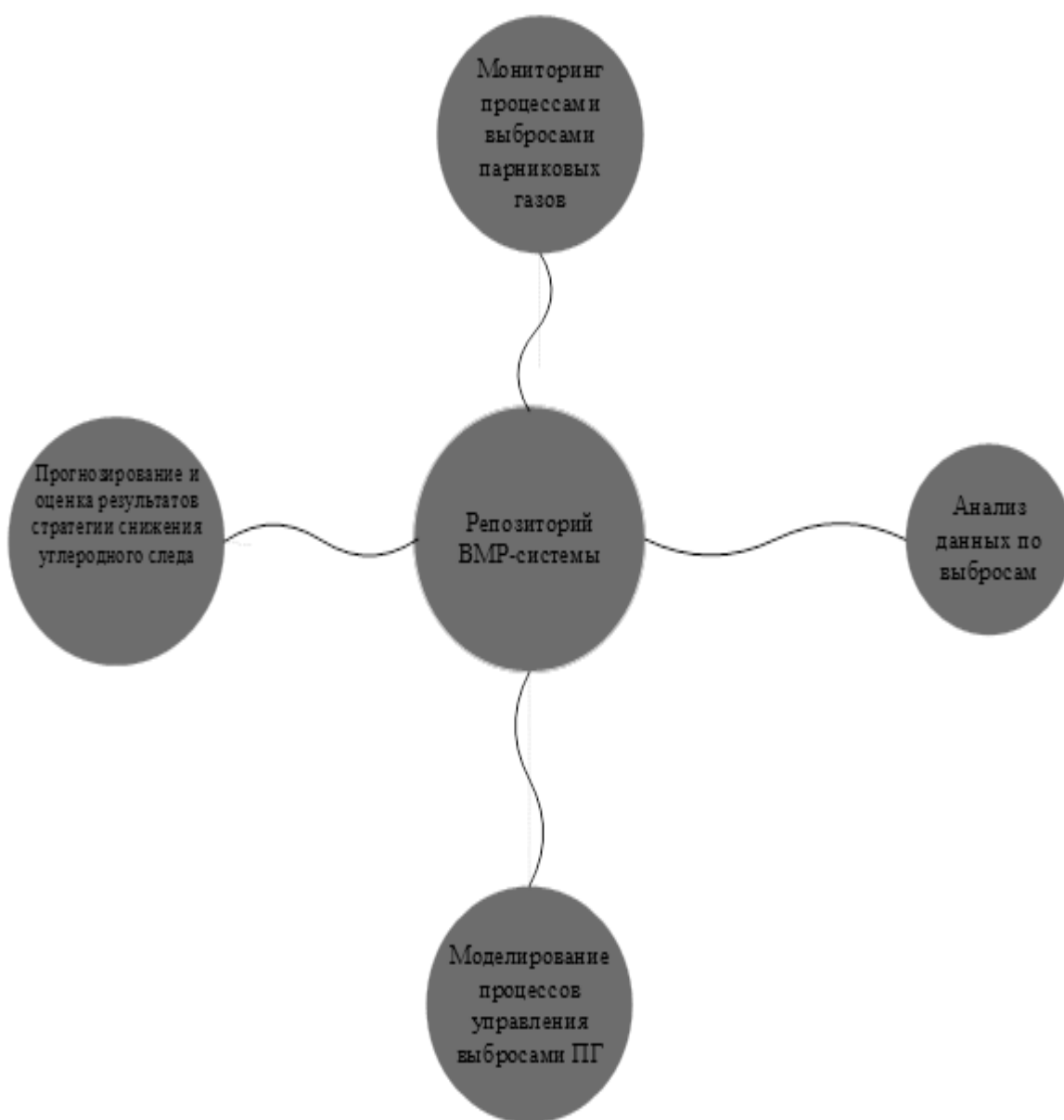
Одним из ключевых условий устойчивого экономического развития нефтяной промышленности является обеспечение экологической эффективности в условиях энергоперехода. Около половины выбросов парниковых газов приходится на топливно-энергетический комплекс. На настоящий день актуальна проблема гринвошинга для компаний нефтяной промышленности. С целью борьбы с этими явлениями предлагается внедрение экопрограммной bmr-системы.

Функционал экопрограммной bmr-системы отображен на рисунке 1.

К ключевым преимуществам использования экопрограммной bmr-системы относят:

- исключение искажения данных;
- автоматический процесс сбора данных о выбросах парниковых газов и отходов;
- расчет ключевых экологических показателей;
- определение в режиме реального времени отклонений от нормы;
- автоматическая генерация отчетов;
- полная прозрачность данных;
- сокращение репутационных и операционных рисков;
- экономия ресурсов.

Механизм внедрения экопрограммной bpm-системы в деятельность нефтяных компаний отображен на рисунке 2.



[Составлено автором]

Рисунок 1 – Функционал экопрограммной bpm-системы



Рисунок 2 - Механизм внедрения экопрограммной bmp-системы в деятельность нефтяных компаний

Данная экопрограммная bmp-система будет противодействовать возникновению гринвошинга в ВИНК и обеспечит экологическую эффективность в условиях энергоперехода.

Заключение

Предложенный расчет индекса устойчивого углеродно-экономического баланса компаний нефтяной промышленности позволит провести оценку эндогенных ограничений устойчивого развития основных нефтяных компаний в условиях экзогенных факторов энергетического перехода. В современных условиях изменения структуры спроса, логистических направлений экспорта, введения санкций и геополитической напряженности анализ углеродно-экономического баланса является обязательным условием для обеспечения устойчивого

развития нефтяной промышленности, обеспечения её конкурентоспособности посредством сохранения экспортных рынков, привлечения дополнительных инвестиционных потоков, сокращения издержек и улучшения экологической обстановки.

Библиография

1. Борьба с изменением климата и энергетический переход // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2025. № 3. С. 13-50.
2. Землячева Е.А. Экологические инвестиции как фактор устойчивого развития топливно-энергетического комплекса региональной экономической системы // Вестник МИРБИС. 2023. № 4(36). С. 16-25.
3. Казаков Н.П. Энергетический переход. Проблемы и пути их решения // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2025. № 1(33). С. 272-279.
4. Мировой энергетический переход в новой политической и экономической реальности. М.: ИМЭМО РАН, 2025. 179 с.
5. Салина Т.К. Теоретические аспекты устойчивого развития топливно-энергетического комплекса страны // Экономика устойчивого развития. 2018. № 4(36). С. 71-74.
6. Трофимов Д.Г. Влияние основных показателей ТЭК на устойчивое экономическое развитие России // Финансовые рынки и банки. 2025. № 1. С. 79-86.
7. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/LWYfSENa10uBrrBoyLQqAAOj5eJYlA60.pdf>.

Analysis of the Multi-Circuit Index of Sustainable Carbon-Economic Balance of Oil Industry Companies as a Tool for Ensuring Sustainable Development of Oil Companies in the Context of Accelerated Energy Transition

Yulia A. Chugaeva

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Economics and Foreign Economic Activity,
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,
350044, 13, Kalinina St., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: yuachugaeva@mail.ru

Abstract

In the current conditions of geopolitical tension, global energy transition, and sanctions pressure, the assessment of the carbon-economic balance serves as a tool for strategic management of sustainable economic development of oil companies. The article presents endogenous factors that limit the sustainable economic development of vertically integrated oil companies (VIOCs). Promising directions for Russia's adaptation to the global energy transition are outlined. A methodological approach to calculating the multi-circuit index of sustainable carbon-economic balance is proposed. This indicator includes indicators of resource, financial, and environmental sustainability. The following vertically integrated oil companies were selected as objects of analysis: Gazprom Neft PJSC, Lukoil PJSC, Novatek PJSC, Rosneft Oil Company PJSC, and Tatneft PJSC. As of 2024, the leader in the implementation of sustainable economic development, according to the calculated indicators of the multi-circuit index of sustainable carbon-economic balance of oil companies, is Rosneft Oil Company PJSC, followed by Novatek PJSC, Gazprom Neft PJSC, Lukoil PJSC, and Tatneft PJSC. The analysis of the proposed multi-circuit index of sustainable carbon-

economic balance of oil industry companies will allow for proactive management of the carbon-economic balance, minimize further risks, and form sustainable competitive advantages under conditions of exogenous and endogenous constraints.

For citation

Chugaeva Yu.A. (2026) Analiz multikonturnogo indeksa ustoychivogo uglerodno-ekonomicheskogo balansa kompaniy neftyanoy promyshlennosti kak instrument obespecheniya ustoychivogo razvitiya neftnyanykh kompaniy v usloviyakh uskorennoy energoperekhoda [Analysis of the Multi-Circuit Index of Sustainable Carbon-Economic Balance of Oil Industry Companies as a Tool for Ensuring Sustainable Development of Oil Companies in the Context of Accelerated Energy Transition]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 119-127. DOI: 10.34670/AR.2026.88.82.013

Keywords

Multi-circuit index of sustainable carbon-economic balance, resource sustainability, sustainable economic development, financial sustainability, environmental sustainability, energy transition, endogenous constraints.

References

1. Combating climate change and energy transition. (2025). *Problems of Environment and Natural Resources*, (3), 13-50.
2. Energy Strategy of the Russian Federation through 2050. (n.d.). <http://static.government.ru/media/files/LWYfSENa10uBrrBoyLQqAAOj5eJYlA60.pdf>
3. Global energy transition in the new political and economic reality. (2025). Moscow: IMEMO RAS.
4. Kazakov, N. P. (2025). Energeticheskiy perekhod. Problemy i puti ikh resheniya [Energy transition. Problems and solutions]. *Actual Problems of Military Scientific Research*, (1), 272-279.
5. Salina, T. K. (2018). Teoreticheskiye aspekty ustoychivogo razvitiya toplivno-energeticheskogo kompleksa strany [Theoretical aspects of sustainable development of the country's fuel and energy complex]. *Economics of Sustainable Development*, (4), 71-74.
6. Trofimov, D. G. (2025). Vliyaniye osnovnykh pokazateley TEK na ustoychivoye ekonomicheskoye razvitiye Rossii [The impact of key fuel and energy complex indicators on Russia's sustainable economic development]. *Financial Markets and Banks*, (1), 79-86.
7. Zemlyacheva, E. A. (2023). Ekologicheskoye investitsii kak faktor ustoychivogo razvitiya toplivno-energeticheskogo kompleksa regionalnoy ekonomicheskoy sistemy [Environmental investments as a factor in sustainable development of the fuel and energy complex of the regional economic system]. *MIRBIS Bulletin*, (4), 16-25.

УДК 332.1**DOI: 10.34670/AR.2026.78.69.015****Устойчивость регионального социально-экономического
развития в новых условиях хозяйствования****Трач Дмитрий Михайлович**

Доктор экономических наук, профессор,
Рыбницкий филиал
Приднестровского государственного
университета им. Т.Г. Шевченко,
5500, Приднестровская Молдавская Республика,
Рыбница, ул. Гагарина, 12;
e-mail: dtrach.72@mail.ru

Мельничук Лэся Дмитриевна

Кандидат социологических наук, доцент,
Рыбницкий филиал
Приднестровского государственного
университета им. Т.Г. Шевченко,
5500, Приднестровская Молдавская Республика,
Рыбница, ул. Гагарина, 12;
e-mail: l.melnichuk.74@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы управления устойчивого социально-экономического развития регионов в новых условиях хозяйствования. Особое внимание обращено на управление реализацией принимаемых решений. Предложены основные направления совершенствования реформирования отношений форм собственности на селе.

Для цитирования в научных исследованиях

Трач Д.М., Мельничук Л.Д. Устойчивость регионального социально-экономического развития в новых условиях хозяйствования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 128-134. DOI: 10.34670/AR.2026.78.69.015

Ключевые слова

Управленческие решения, устойчивое развитие, сельскохозяйственные организации, эффективность использования земли, реформирование отношений форм собственности на селе, реализация управленческих решений.

Введение

Управление как процесс является основой развития. Чем масштабнее управляемый объект, чем сложнее по своей технологии, интеграционным связям, тем более широкому спектру компетенций должна соответствовать управленческая команда.

Это требование относится к управленцам любого уровня в любой области жизнедеятельности человека. Дилетантский подход к процессу управления, особенно на этапе принятия решений, не только вреден, но и опасен.

Однако, исключить его полностью из практики принятия управленческих решений невозможно. Это зависит от системы подбора и расстановки кадров, их профессионального уровня, а также от самой процедуры принятия решений и их реализации.

Вместе с тем, даже самые научно-обоснованные решения в процессе их реализации могут потребовать внесения необходимых изменений в результате возникших непредвиденных обстоятельств. Это нормальный процесс управления, который таким и должен быть. Игнорирование данного момента общего процесса управления может привести к значительным потерям используемых ценных ресурсов и конечных результатов.

Основная часть

Политический и экономический авантюризм в конце 20-го века привел к развалу не только государства (СССР), но и единого хозяйственного механизма. Последовавшие после этого экономические преобразования, уже в отдельно взятых государственных образованиях, проводились без достаточного для этого научного обоснования, в нестабильной как внутренней, так и внешней среде. Увлечения рыночными преобразованиями проводились без достаточного учета исторических особенностей развития отдельных регионов, их ресурсных возможностей, жизненного уклада местного населения.

Все это привело к тому, что вместо благих намерений – стимулировать социально-экономическое развитие как государства (региона) в целом, так и отдельно взятого проживающего на его территории человека, получили значительное расслоение общества по уровню доходов, а соответственно и по уровню социальной защищенности.

Негативные тенденции проведенных преобразований особенно проявились в аграрных регионах. Половинчатые преобразования отношений форм собственности на селе привели к полной, по нашему глубокому убеждению необоснованной, ликвидации коллективных сельскохозяйственных организаций (колхозов), дроблению важнейшего государственного ресурса (земли) по мелким пользователям, частичной потере государственного контроля за его использованием, существенному ухудшению демографической ситуации и другим негативным последствиям.

Раздробленность земли по мелким пользователям не способствует эффективному использованию высокоплодородных почв. В данном случае речь идет о эффективной структуре посевных площадей как с точки зрения научно обоснованного севооборота, так и с точки зрения производства (выращивания) на располагаемых сельскохозяйственных качественных земельных угодьях, соответствующей им сельскохозяйственной продукции. Именно этим и обосновывается эффективная структура посевных площадей, которая имеет два измерения – сохранение плодородия почвы и обеспечение хорошей урожайности (разумеется, при благоприятных климатических условиях) высококачественной продукции.

Согласно Государственной программы развития агропромышленного комплекса Приднестровской Молдавской Республики на 2019-2026 гг., в целях сохранения и восстановления плодородия почв доля технических культур в структуре посевных площадей не должна превышать 25%. Однако, это требование не соблюдается. Так, в 2023 году доля посевных площадей под технические культуры составила 38,2%, а в 2024 году – 37,5%, что свидетельствует об ослаблении контроля за использование земельных угодий [Министерство экономического развития ПМР, www...1].

Данные особенности сельскохозяйственного производства требуют и соответствующей его организации, а именно, образования оптимальных, как с точки зрения размеров площадей используемых земельных угодий, так и с точки зрения согласования интересов государства, как собственника земли и соучредителей организационно-правовых форм хозяйствования. Только при этих условиях возможно обеспечить научно-обоснованную структуру посевных площадей и обеспечить эффективное использование земельных угодий в масштабе государства, с учетом природно-климатических условий, биоклиматического потенциала регионов (север, центр, юг). Несоблюдение данных условий противоречит научно-обоснованному ведению сельскохозяйственного производства.

В годы централизованного государственного управления экономикой, в том числе и агропромышленным комплексом, имел место высокий научно-обоснованный уровень организации сельскохозяйственного производства. Одним из таких положительных примеров была организация АПК в МССР. В ее основе были задачи по обеспечению научно-обоснованного организационного, технологического и производственного построения хозяйств. Это позволило:

- создать специализированные сельскохозяйственные организации на базе синтеза земледелия с перерабатывающей промышленностью;
- создать крупные сырьевые базы по выращиванию овощей, фруктов, сахарной свеклы, винограда с учетом биоклиматического потенциала регионов и переход таким образом на индустриальные технологии в земледелии.

Такая организация сельскохозяйственного производства стала основой образования и развития на научной основе крупных животноводческих комплексов, организаций по выращиванию овощей, фруктов и предприятий по их переработке.

Для Приднестровской Молдавской Республики развитие агропромышленного комплекса, который является ведущей отраслью экономики, имеет жизненно важное значение. Это подразумевает необходимость эффективного использования плодородных земель и трудоспособного населения как важнейших и единственных ресурсов Республики и обеспечение на этой основе необходимого уровня социально-экономического развития в целом.

Достижение этих целей требует соответствующей организации сельского хозяйства с учетом особенностей региона. Прежде всего следует исходить из ограниченности земельных ресурсов, исторически сложившейся географии сельских поселений, высокой плотности населения и исторического уклада жизни.

Важное значение для Республики имеет и ее географическое расположение: 206 км с Севера на Юг и 40 км с Востока на Запад. Несмотря на незначительность территории биоклиматический потенциал регионов (Север, Центр, Юг) разный, что требует научно-обоснованной специализации регионов по выращиванию сельскохозяйственных культур.

Исторически подтверждено, что почвы северных Республики позволяют выращивать высокоурожайные и качественные сахарную свеклу и подсолнечник. Продукты их переработки

доходны и устойчиво востребованы как на внутреннем, так и на внешних рынках. Рыбницкий сахспирткомбинат производил высококачественный сахар-песок по цене \$460 за тонну, спирт этиловый ректификованный по цене \$11,0-12,0 за один декалитр, дрожжи кормовые по цене \$470 за тонну, сжиженный углекислый газ по цене \$100 за тонну. Вся выше перечисленная продукция обеспечивала полную потребность в ней на внутреннем рынке населения, пищевой промышленности, животноводства и птицеводства. Значительные объемы произведённой продукции реализовывались на экспорт, что положительно отражалось на торговом балансе Республики.

Высоко эффективным в Северном регионе являлось выращивание табачного сырья, производство которого ориентировано в основном на экспорт.

Природно-климатические условия, рельеф местности Республики, транспортная логистика, возможности искусственного орошения позволяют выращивать высокоурожайные и качественные овощи и фрукты. Спрос на них и на продукты их переработки всегда высокий, так как для них характерны высокие вкусовые качества.

Вместе с тем, в 2024г. по сравнению с 2020г. производство овощей открытого грунта сельскохозяйственными организациями сократилось на 37,4%, в то время как крестьянско (фермерскими) хозяйствами только на 8,9%. Приведенные данные наглядно свидетельствуют о предпочтениях, отдаваемых аграриями при планировании структуры посевных площадей. Проблема в том, что производство овощей является трудоемким процессом, а в сложившейся ситуации с трудовыми ресурсами на селе руководители сельскохозяйственных организаций отдают предпочтение выращиванию зерновых культур.

Так, в 2024г. по сравнению с 2020г. их производство увеличилось в 3,3 раза сельскохозяйственными организациями и в 4,5 раза крестьянско (фермерскими) хозяйствами, в том числе подсолнечника в 1,6 и 2,3 раза соответственно. В целом по Республике наблюдается тенденция сокращения площадей под выращивание овощей. Так, в 2024г. по сравнению с 2023г. она сократилась на 412га. и составила всего 1% общей посевной площади, в то время как в 2023г. – 1,2%, что абсолютно не характерно для природно-климатических условий региона [Министерство экономического развития ПМР, www...].

Организация производства всей вышеперечисленной сельскохозяйственной продукции требует и соответствующей организации отрасли АПК. При нынешней его организации, а именно, дроблении земли по мелким пользователям, эффективно использовать важнейший и единственный государственный ресурс (землю) нереально.

В любом сырье заложены возможности для его последующей переработки и получения значительного ассортимента готовой продукции. В сельскохозяйственной сфере эти возможности практически не ограничены. Использование этих возможностей решается путем организации деятельности отрасли на основе внутрихозяйственной и межхозяйственной кооперации. При государственной и колхозно-кооперативной собственности на средства производства, централизованной государственной системе управления экономикой этот вопрос был решен путем образования структуры - «Агропромышленный комплекс». Однако, после реформирования отношений форм собственности на селе, эта структура, как организационно-правовая форма хозяйствования прекратила свое существование.

На смену ему пришли самостоятельно хозяйствующие сельскохозяйственные организации: ООО, кооперативы, крестьянско-фермерские хозяйства. При этом влияние Государства на организацию их деятельности ограничена. Это приводит к тому, что при сложившейся раздробленности сельскохозяйственной отрасли указанные выше ее возможности используются

незначительно.

Так, данные научных наблюдений свидетельствуют, что в Рыбницком районе из 524 сельскохозяйственных организаций и КФХ только 5 из них занимаются выращиванием сельскохозяйственной продукции, ее частичной переработкой и производством готовых к употреблению продовольственных товаров. В Каменском районе соответственно 1 из 305 организаций и КФХ [Трач, 2022].

Организация сельскохозяйственного производства на научной основе с использованием передовых технологий, техники требует соответствующей концентрации земли. Исходя из этого, следует, что для соблюдения данных требований необходимо образование современных сельскохозяйственных организаций полного цикла (от «поля до магазина»). Исторически сложившаяся география сельских поселений Республики с уже имеющейся качественной инфраструктурой должна быть основой для локализации таких организаций. Членами таких организаций должны быть местные жители со своими земельными паями. Размеры занимаемых земельных угодий таких организаций должны быть в пределах двух-трех тысяч гектаров.

Такая организация сельскохозяйственного производства позволит соблюдать научно-обоснованный севооборот, применять новые технологии и технику.

При таких располагаемых площадях земельных угодий, их биоклиматического потенциала будет возможным восстановить производство сахарной свеклы, овощей и фруктов, с последующей их переработкой на местах и производством высококачественной пищевой продукции. Это позволит: повысить эффективность использования земли, обеспечить трудовую занятость сельского населения, приостановить негативные демографические процессы, существенно увеличить экспорт продовольственных товаров Республики.

По нашему глубокому убеждению, исходя из того, что АПК является основой социально-экономического развития Республики, организационные преобразования данного сектора экономики являются объективной необходимостью.

С учетом выше изложенного считаем необходимым обратить внимание на следующий важный момент в организации управления социально-экономическим развитием. Имеется в виду – «управление реализацией принятых решений». Любое принятое решение сопровождается определенными рисками на стадии их реализации. Это особенно касается ситуативных решений, которые были характерны для экономики переходного периода и разрушении единого хозяйственного механизма. Это относится ко всем бывшим Республикам единого народнохозяйственного комплекса, за исключением Белоруссии.

Результаты социально-экономического развития за истекшие 35 лет (1990-2025гг.) наглядно свидетельствуют о необходимости критической оценки принятых в начале того периода решениях. Это особенно коснулось демографических процессов, которые в значительной степени являются результатом экономического развития.

В этом контексте отметим, что мудрость управленцев и их профессионализм состоит не только в умении разрабатывать и принимать решения, но и, что исключительно важно, иметь решительность вносить в них необходимые корректировки (изменения), если этого требуют результаты их реализации. Это нормальный процесс управления, с учетом влияния на него множества факторов, часть из которых предусмотреть при разработке решений невозможно.

Заключение

Все вышеизложенное имеет прямое отношение к реформированию отношений форм

собственности на селе и формированию АПК Республики.

По нашему мнению, необходимо:

- завершить правовое закрепление земельных паев за сельскими жителями соответственно месту их проживания;
- создавать современные сельскохозяйственные организации полного цикла («от поля до магазина»);
- членами таких организаций (соучредителями) должны быть местные сельские жители с их земельной долей, с выдачей им сертификата соучредителя организации;
- высшим органом управления таких сельскохозяйственных организаций должно быть общее собрание соучредителей;
- в коллективном договоре отработать вопрос экономических взаимоотношений соучредителей;
- местом дислокации таких организаций должна быть существующая география сельских поселений Республики, что будет способствовать их возрождению;
- собственнику земли (Государству) строго следить за эффективностью использования земли арендаторами с целью сохранения ее плодородия, производства сельскохозяйственной продукции с учетом биоклиматического потенциала региона и обеспечения социально-экономического развития в целом.

Библиография

1. Министерство экономического развития Приднестровской Молдавской Республики.
URL: <https://mer.gospmr.org/deyatelnost/gosudarstvennaya-služhba-statistiki-gosstat.html>.
2. Трач Д.М. Социально-экономическое развитие северного региона Приднестровья и пути его улучшения. Рыбница: Теслайн, 2022. 291 с. ISBN 978-9975-3522-0-8.

Sustainability of Regional Socio-Economic Development in New Economic Conditions

Dmitry M. Trach

Doctor of Economics, Professor,
Rybnitsa Branch,
Shevchenko Transnistria State University,
5500, 12, Gagarin St., Rybnitsa, Transnistrian Moldavian Republic;
e-mail: dtrach.72@mail.ru

Lesya D. Melnichuk

PhD in Sociology, Associate Professor,
Rybnitsa Branch,
Shevchenko Transnistria State University,
5500, 12, Gagarin St., Rybnitsa, Transnistrian Moldavian Republic;
e-mail: l.melnichuk.74@mail.ru

Abstract

The article examines issues of managing sustainable socio-economic development of regions in new economic conditions. Special attention is paid to managing the implementation of adopted decisions. The main directions for improving the reform of ownership form relations in rural areas are proposed.

For citation

Trach D.M., Melnichuk L.D. (2026) Ustoychivost' regional'nogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya v novykh usloviyakh khozyaystvovaniya [Sustainability of Regional Socio-Economic Development in New Economic Conditions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 128-134. DOI: 10.34670/AR.2026.78.69.015

Keywords

Management decisions, sustainable development, agricultural organizations, efficiency of land use, reform of ownership form relations in rural areas, implementation of management decisions.

References

1. Ministry of Economic Development of the Pridnestrovian Moldavian Republic. (n.d.). <https://mer.gospmr.org/deyatelnost/gosudarstvennaya-sluzhba-statistiki-gosstat.html>
2. Trach, D. M. (2022). *Sotsialno-ekonomicheskoye razvitiye severnogo regiona Pridnestrovyia i puti yego uluchsheniya* [Socio-economic development of the northern region of Pridnestrovie and ways to improve it]. Rybnitsa: Teslain.

УДК 338.48

DOI: 10.34670/AR.2026.90.14.016

Экономические риски и возможности индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата

Хуан Хай

Магистр,
Хэйхэский университет,
164300, Китайская Народная Республика, Хэйхэ, ул. Сюеюань, 1;
e-mail: huanghai4500@163.com

Чжан Кай

Магистр,
Хэйхэский университет,
164300, Китайская Народная Республика, Хэйхэ, ул. Сюеюань, 1;
e-mail: hhxyzhangkai@163.com

Ду Фэнкуй

Аспирант,
Хэйхэский университет,
164300, Китайская Народная Республика, Хэйхэ, ул. Сюеюань, 1;
e-mail: 34781859@qq.com

Исследование выполнено при финансовой поддержке базового научно-исследовательского фонда провинциальных вузов Хэйлунцзяна в рамках проекта «Модель интеграции китайско-российской индустрии зимнего спорта и зелёной экономики» 2024 г. (№ 2024-KYYWF-0909).

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы связанные с экономическими рисками и возможностями индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата. Автор статьи подчеркивает важность развития индустрии зимнего спорта в Китае и его перспективы. Определено понятие «экономический риск» с позиции различных ученых и представлено авторское определение данного термина. Автором рассмотрена классификация основных видов экономических рисков. Рассмотрены основные экономические риски в индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата в Китае. Изучены возможности развития индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата. Отмечено, что Россия и Китай осуществляют активное международное сотрудничество в сфере развития зимних видов спорта, разрабатывают совместные проекты и планируют свою деятельность на перспективу. В статье разработаны перспективные рекомендации, направленные на снижение экономических рисков в индустрии зимнего спорта и открытии новых возможностей для ее развития в условиях изменения климата. Автор статьи делает вывод о том, что Китай в ближайшей перспективе может занять лидирующие позиции в рейтинге стран по зимним видам спорта несмотря на изменение климатических условий.

Для цитирования в научных исследованиях

Хуан Хай, Чжан Кай, Ду Фэнкуй. Экономические риски и возможности индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 135-143. DOI: 10.34670/AR.2026.90.14.016

Ключевые слова

Экономические риски, возможности, индустрия зимнего спорта, проблемы, условия, изменения климата, соревнования, игры, организация, эффективность.

Введение

В настоящее время увеличивается популярность развития зимних видов спорта. Это связано с повышением интереса к организации и проведению спортивных соревнований, игр, увеличением мотивации для занятия спортом со стороны молодежи. Кроме того, индустрия зимнего спорта является основным направлением для получения прибыли многими спортивными кампаниями и организациями. Однако, в условиях изменения климатических условий возникают экономические риски, приводящие к потерям, снижению эффективности деятельности, увеличению затрат и т.д. Следовательно, необходимо организовать работу по снижению уровня экономических рисков с целью предотвращения негативных последствий и расширения потенциальных возможностей для развития индустрии зимнего спорта. Это определяет актуальность темы исследования, ее теоретическую и практическую значимость.

Проблематика исследования заключается в том, что изменение климата влечет за собой возникновение проблем, связанных с появлением экономических рисков и осложнением проведения зимних видов спорта.

Научная новизна исследования заключается в разработке перспективных рекомендаций, направленных на снижение экономических рисков в индустрии зимнего спорта и открытии новых возможностей для ее развития в условиях изменения климата.

Литературный обзор

Исследование вопросов, связанных с экономическими рисками и возможностями индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата изучены в работах различных ученых, среди которых можно отметить труды Виноградова В. В., Титкова Т. Б. [Виноградова, Титкова, 2023], Грехова В. П. [Грехов, 2010], Крыжановского О. А. [Крыжановский, 2016], Ма Б. [Ма, Нин, 2023], Пестерева Н. М. [Пестерева, 2019,; Пестерева, 2018,], Пу Б. [Пу, 2022,], Пашариной Е. С. [Пашарина, 2022], Чжан Ч. [Чжан, 2023], Чжан Ц. [Чжан, 2024] и многих других.

Основным проблем в изучении данной темы является отсутствие комплексного подхода к рассмотрению взаимосвязи между экономическими рисками и наличием возможностей в индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата. Считаем необходимым продолжить данное исследование и более подробно изучить отдельные вопросы темы.

Материалы и методы

При проведении исследования были использованы различные методы: анализ, графический, логический методы, а также планирования и прогнозирования деятельности. Так, метод анализа

применялся при исследовании экономических рисков. Графический метод использовался с целью обеспечения наглядности изображения. Логический метод применялся при формулировании и обосновании основных выводов по теме исследования. Метод планирования и прогнозирования использовался при разработке перспективных рекомендаций, направленные на снижение экономических рисков в индустрии зимнего спорта и открытии новых возможностей для ее развития в условиях изменения климата.

Результаты и обсуждение

В современных условиях возрастает популярность зимних видов спорта, как со стороны профессиональных спортсменов, так и со стороны его любителей. Зимний спорт несет огромную пользу для здоровья человека, повышает эмоциональный уровень человека за счет выработки гормонов эндорфинов, увеличивает выносливость, а также способствует активному долголетию. Однако, зимние виды спорта находятся в прямой зависимости от климата, которые создает благоприятные условия для организации и проведения спортивных мероприятий, игр, соревнований.

Климат один из основных элементов глобальной геоэкологической системы жизнеобеспечения человека на планете [Пестерева, 2019, с. 77].

Изменение климата может привести к серьезным негативным последствиям на земле, в том числе возникновению рисков в индустрии зимних видов спорта. Китай – страна, которая уделяет пристальное внимание развитию зимнего спорта. Все усилия сосредоточены на том, чтобы создать благоприятные возможности для его активного развития в условиях изменения климата. С этой целью страна использует инновационные технологии по созданию искусственного снега на горнолыжных курортах, разрабатывает инновации в области производства зимнего снаряжения, разрабатывает проекты по развитию экосистемы зимнего спорта в современных условиях и т.д. Важной частью проводимой работы является снижение экономических рисков и создание будущих возможностей для развития индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата.

Различные ученые по-разному трактуют понятие «экономический риск». Так, например, С. М. Бычкова заключает, что риск – это элемент, оказывающий влияние на уровень внутреннего риска: "...то есть риск предъявления претензий клиентами и другими сторонами, возможность возникновения финансовых потерь от занятия предпринимательской деятельностью, исходя из сложной ситуации, сложившейся как внутри предприятия, так и в отрасли в целом» [Крыжановский, 2016, с. 467].

Б. А. Лагоша определяет риск, как вероятность (угроза) потери лицом или организацией части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определённой производственной и финансовой политики [Грехов, 2010, с.145].

По нашему мнению, под экономическим риском следует понимать вероятность возникновения непредвиденных потерь (финансовых, материальных) или ущерба вследствие наступления каких-либо негативных событий.

Существуют различные виды экономических рисков, которые представлены на Рис. 1.

Индустрия зимних видов спорта особенно привлекла внимание после успешной подачи заявки на проведение Олимпийских игр 2022 года в Пекине и Чжанцзякоу [Ма, Нин, 2023, с. 89].

Право на проведение международных соревнований стало важным поворотным моментом в развитии спорта и спортивной культуры в Китае. Сегодня китайский спорт имеет влияние на развитие страны [Пашарина, 2022, с. 211].

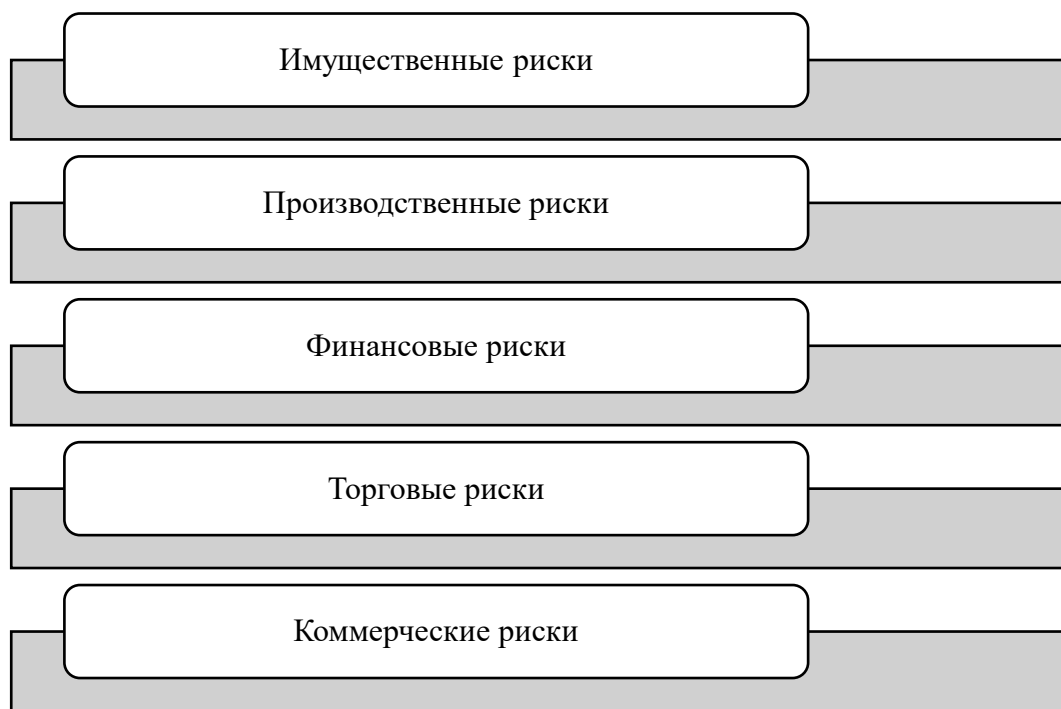


Рисунок 1 — Классификация основных видов экономических рисков

Начиная с макроконтроля на национальном уровне и установления целей в области развития и заканчивая любовью и участием в ледовых и снежных видах спорта на индивидуальном уровне, это оказало значительное влияние на ледовые и снежные виды спорта и связанную с ними индустрию [Пу, 2022, с. 384].

К возможным экономическим рискам зимнего вида спорта в Китае в условиях изменения климата можно отнести следующие:

- 1) уменьшение снежного покрова, что может привести к сложностям организации зимних соревнований, Олимпийских игр и других видов спортивных мероприятий;
- 2) сокращению притока доходов, приносимых от организации зимнего спорта;
- 3) риски безопасности, которые могут привести к различным видам травм, ушибам;
- 4) повышение затрат на создание искусственных зимних условий для проведения соревнований (например, оснежение);
- 5) снижение конкурентоспособности зон, где проводится зимние виды спорта и соревнования;
- 6) повышение уровня конкуренции для организации и проведения других видов спорта (например, летних);
- 7) снижение инвестиционной привлекательности со стороны инвесторов в связи с изменением климата;
- 8) возможные финансовые потери и убытки в индустрии зимнего спорта в связи с изменением климата;
- 9) сложности в планировании и прогнозировании спортивной деятельности по причине

непредсказуемости климатических условий;

10) снижение экономической эффективности, определяемой как отношение полученных результатов к вложенным затратам и т.д.

«Горнолыжный курорт можно считать снежнонадёжным, если в течение 7 из 10 зим имеется достаточный снежный покров толщиной не менее 30–50 см для катания на лыжах в течение не менее 100 дней с 1 декабря по 15 апреля» [Виноградова, Титкова, 2023, с. 370].

Считаем, что данные проблемы требуют пристального внимания к их рассмотрению и поиска путей для решения. Однако, несмотря на наличие экономических рисков существуют потенциальные возможности для развития индустрии зимнего спорта в условиях изменения климата:

1) активное стимулирование регионов, которые обладают богатыми зимними природными ресурсами (например, провинции Хэбэй, Хэйлунцзян и другие);

2) усиление международного сотрудничества в области развития индустрии зимнего спорта (предоставляет возможности для проведения зимних видов игр в странах и на территориях, где созданы такие благоприятные условия);

3) поиск новых возможностей развития зимнего спорта (разработка инноваций, новых технологических решений, создание соответствующей инфраструктуры);

4) расширение видов зимних видов спорта (данное направление позволит круглогодично проводить соревнования в соответствии с различными погодными условиями);

5) вложение инвестиций в развитие и расширение индустрии зимнего спорта (это позволит создавать перспективные проекты с целью привлечения широкого круга участников);

6) стимулирование к занятиям зимними видами спорта молодежи;

7) формирование пропаганды здорового образа жизни через спорт среди населения;

8) осуществление научно-исследовательской деятельности в области развития индустрии зимнего спорта (проведение исследований по приоритетным направлениям развития зимнего спорта, разработка научных проектов);

9) развитие спортивного туризма (данное направление формирует уникальные возможности для ознакомления туристов с различными видами спорта с целью повышения интереса и мотивации у них);

10) формирование «умных» систем управления индустрией зимнего спорта в условиях изменения климата (например, с помощью искусственного интеллекта становится возможным планирование и прогнозирование деятельности в сфере спорта на перспективу) и т.д.

В Китае с целью поддержания развития индустрии зимнего спорта введены так называемые «каникулы льда и снега». В рамках определенного календарного периода времени все желающие, в особенности школьники, могут бесплатно посетить горнолыжные площадки, покататься на лыжах, коньках, а также посмотреть культурные мероприятия [Пестерева, 2018, с. 37].

Ожидается, что в ближайшей перспективе Китай достигнет больших положительных успехов в области развития зимнего спорта. К 2035 году уровень участия населения в спорте должен превысить 45 процентов [Чжан, 2023, с. 232].

В последние годы ледово-снежный туризм, тест-драйв холодных зон, зимние виды спорта, ледовые скульптуры - экономическое сотрудничество между Китаем и Россией становится все более тесным и плодотворным. Будучи крупнейшим соседом Китая, Россия также является важной страной вдоль «Пояса и пути», обладающей мощным потенциалом в развитии ледовых и снежных видов спорта и ледовой и снежной индустрии, и в новую эпоху всесторонние

спортивные обмены и сотрудничество между Китаем и Россией всесторонне развиваются [Чжан, 2024, с. 21].

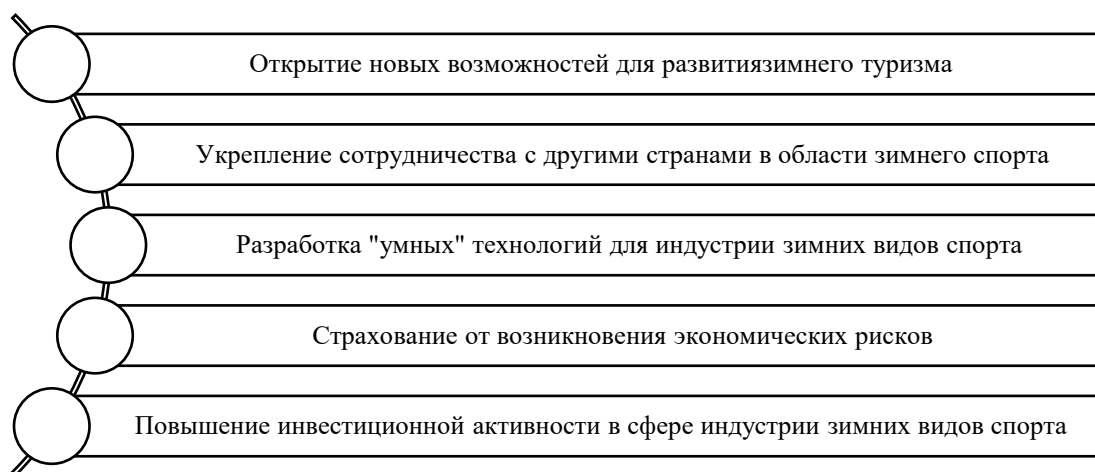
Важно отметить, что Россия и Китай участвуют в проведении совместных игр и соревнований по зимним видам спорта, разрабатывают международные проекты, решают совместные проблемы и намечают пути будущего развития. Так, Россия и Китай, осознавая проблему изменения климата предпринимают ряд действий, к числу которых можно отнести:

- 1) создание искусственных зимних условий для проведения соревнований, игр;
- 2) развитие зимних видов спорта в тех регионах, где имеются для этого условия;
- 3) с целью развития зимнего спорта осуществляется расширение зимних регионов;
- 4) разработка стратегии долгосрочного развития зимнего спорта;
- 5) вложение инвестиций в создание искусственных зимних условий;
- 6) разработка совместных проектов в сфере развития зимних видов спорта;
- 7) международный обмен опытом и практикой работы между различными странами и т.д.

Считаем, что благодаря совместным усилиям и новым технологиям становится возможным проведение спортивных соревнований круглогодично. Китай выстроил инновационную экосистему для зимних видов спорта, объединив 15 ключевых направлений: от личного снаряжения до инфраструктуры мирового уровня. Эта мощная производственная цепочка охватывает как профессиональный спорт, так и массовый досуг, и не просто обеспечивает внутренние потребности, но и задаёт новые стандарты для глобальной индустрии активного отдыха, открывая эру зимнего спорта без границ.

Важную роль в развитии зимних видов спорта играет государство, которое должно разрабатывать соответствующие спортивные программы, выделять денежные средства для разработки совместных проектов, проводить планирование и прогнозирование деятельности на перспективу с учетом изменения климатических условий.

В данной статье разработаны перспективные рекомендации, направленные на снижение экономических рисков в индустрии зимнего спорта и открытии новых возможностей для ее развития в условиях изменения климата, представленные на Рис. 2.



Разработано автором

Рисунок 2 — Перспективные рекомендации, направленные на снижение экономических рисков в индустрии зимнего спорта и открытии новых возможностей для ее развития в условиях изменения климата

Считаем, что разработанные перспективные рекомендации могут быть полезными при планировании и прогнозировании будущей деятельности в сфере зимнего спорта с целью снижения вероятности экономических рисков и потерь в условиях изменения климата.

Заключение

Можно сделать вывод о том, что изменение климата с одной стороны, способствует возникновению экономических рисков, а с другой стороны, открывает новые возможности для развития индустрии зимнего спорта. К таким перспективам можно отнести: появление новых видов зимнего спорта, активное привлечение молодежи, создание спортивной инфраструктуры, разработка инноваций в сфере спорта, развитие и укрепление международного сотрудничества и т.д. Ожидается, что в будущем Китай сможет укрепить свои позиции в высшем рейтинге стран по зимним видам спорта несмотря на изменение климата.

Библиография

1. Виноградова В.В., Титкова Т.Б. Изменения климата и снежного покрова с точки зрения функционирования горнолыжных курортов России в начале XXI века // Лед и снег. 2023. № 3. С. 369-382.
2. Грехов В.П. Сущность и эволюция понятия «экономические риски» // Экономические науки. 2010. № 8 (69). С. 145-147.
3. Крыжановский О.А. Анализ современных подходов к пониманию терминов «риск» и «финансовый риск» // Молодой ученый. 2016. № 19 (123). С. 467-471.
4. Ма Б., Нин В. Перспективы развития индустрии зимних видов спорта в провинции Хэйлунцзян // Глобальный научный потенциал. 2023. № 6(147). С. 89-92.
5. Пашарина Е.С. Психология спорта в Китае // Страховские чтения. 2022. № 30. С. 210-215.
6. Пестерева Н.М. Комплексная биоклиматическая оценка комфортности территорий Дальнего Востока России для зимней рекреации и лечебно-оздоровительного туризма // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2018. Т. 95. № 2. С. 37-42.
7. Пестерева Н.М. Разработка методики и алгоритма оценки природно-рекреационных ресурсов туристических кластеров на основе биоклиматических индикаторов // Экономические исследования и разработки. 2019. № 1. С. 77-85.
8. Пу Б. Эффект перелива положительного влияния зимних Олимпийских игр в Пекине на развитие индустрии льда и снега в Китае // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 3(205). С. 384-388.
9. Чжан Ц. Подходы создания китайско-российского нового экономического пояса (на примере ледовой и снежной туриндустрии) // Экономическое развитие России. 2024. № 10(31). С. 21-26.
10. Чжан Ч. Анализ качества физкультурно-оздоровительных услуг // Успехи гуманитарных наук. 2023. № 7. С. 230-233.

Economic Risks and Opportunities of the Winter Sports Industry in the Context of Climate Change

Huang Hai

Master's Graduate,
Heihe University,
164300, 1, Xueyuan St., Heihe, People's Republic of China;
e-mail: huanghai4500@163.com

Zhang Kai

Master's Graduate,
Heihe University,
164300, 1, Xueyuan St., Heihe, People's Republic of China;
e-mail: hhxyzhangkai@163.com

Du Fengkui

Postgraduate Student,
Heihe University,
164300, 1, Xueyuan St., Heihe, People's Republic of China;
e-mail: 34781859@qq.com

Abstract

This article examines issues related to economic risks and opportunities of the winter sports industry in the context of climate change. The author emphasizes the importance of developing the winter sports industry in China and its prospects. The concept of "economic risk" is defined from the perspective of various scholars and the author's own definition of this term is presented. The author examines the classification of the main types of economic risks. The main economic risks in the winter sports industry in the context of climate change in China are considered. Opportunities for the development of the winter sports industry in the context of climate change are studied. It is noted that Russia and China are actively cooperating internationally in the development of winter sports, developing joint projects, and planning their activities for the future. The article develops promising recommendations aimed at reducing economic risks in the winter sports industry and opening up new opportunities for its development in the context of climate change. The author concludes that China in the near future may take a leading position in the ranking of countries in winter sports despite changing climatic conditions.

For citation

Huang Hai, Zhang Kai, Du Fengkui. (2026) Ekonomicheskiye riski i vozmozhnosti industrii zimnego sporta v usloviyakh izmeneniya klimata [Economic Risks and Opportunities of the Winter Sports Industry in the Context of Climate Change]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 135-143. DOI: 10.34670/AR.2026.90.14.016

Keywords

Economic risks, opportunities, winter sports industry, problems, conditions, climate change, competitions, games, organization, efficiency.

References

1. Grekhov, V. P. (2010). Sushchnost i evolyutsiya ponyatiya «ekonomicheskiye riski» [The essence and evolution of the concept of "economic risks"]. *Economic Sciences*, (8), 145-147.
2. Kryzhanovsky, O. A. (2016). Analiz sovremennykh podkhodov k ponimaniyu terminov «risk» i «finansovyy risk» [Analysis of modern approaches to understanding the terms "risk" and "financial risk"]. *Young Scientist*, (19), 467-471.
3. Ma, B., & Ning, V. (2023). Perspektivy razvitiya industrii zimnikh vidov sporta v provintsii Kheyluntszyan [Prospects

- for the development of the winter sports industry in Heilongjiang Province]. *Global Scientific Potential*, (6), 89-92.
4. Pasharina, E. S. (2022). Psikhologiya sporta v Kitaye [Sports psychology in China]. *Strakhov Readings*, (30), 210-215.
 5. Pestereva, N. M. (2018). Kompleksnaya bioklimaticheskaya otsenka komfortnosti territoriy Dalnego Vostoka Rossii dlya zimney rekreatsii i lechebno-ozdorovitel'nogo turizma [Comprehensive bioclimatic assessment of the comfort of the Russian Far East territories for winter recreation and health tourism]. *Problems of Balneology, Physiotherapy and Therapeutic Physical Culture*, 95(2), 37-42.
 6. Pestereva, N. M. (2019). Razrabotka metodiki i algoritma otsenki prirodno-rekreatsionnykh resursov turisticheskikh klasterov na osnove bioklimaticheskikh indikatorov [Development of methodology and algorithm for assessing the natural and recreational resources of tourist clusters based on bioclimatic indicators]. *Economic Research and Development*, (1), 77-85.
 7. Pu, B. (2022). Effekt pereliva polozhitelnogo vliyaniya zimnikh Olimpiyskikh igr v Pekine na razvitiye industrii l'da i snega v Kitaye [The spillover effect of the positive impact of the Beijing Winter Olympics on the development of the ice and snow industry in China]. *Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University*, (3), 384-388.
 8. Vinogradova, V. V., & Titkova, T. B. (2023). Izmeneniya klimata i snezhnogo pokrova s tochki zreniya funktsionirovaniya gornolyzhnykh kurortov Rossii v nachale XXI veka [Climate change and snow cover from the perspective of the functioning of Russian ski resorts at the beginning of the 21st century]. *Ice and Snow*, (3), 369-382.
 9. Zhang, C. (2023). Analiz kachestva fizkulturno-ozdorovitel'nykh uslug [Analysis of the quality of physical culture and health services]. *Humanities Successes*, (7), 230-233.
 10. Zhang, T. (2024). Podkhody sozdaniya kitaysko-rossiyskogo novogo ekonomicheskogo poyasa (na primere ledovoy i snezhnoy turindustrii) [Approaches to creating a new Chinese-Russian economic belt (using the ice and snow tourism industry as an example)]. *Economic Development of Russia*, (10), 21-26.

УДК 338.467.6**DOI: 10.34670/AR.2026.97.36.017****Применение целей устойчивого развития в деятельности
предприятий креативной индустрии****Каячев Геннадий Федорович**

Доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры,
Сибирский федеральный университет,
660041, Российская Федерация, Красноярск, просп. Свободный, 79;
e-mail: kayachev@mail.ru

Григорьева Наталья Николаевна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры,
Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого,
660022, Российская Федерация, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1;
e-mail: gnnat@yandex.ru

Лапшин Александр Юрьевич

Магистрант,
Институт гастрономии,
Сибирский федеральный университет,
660041, Российская Федерация, Красноярск, просп. Свободный, 82, стр. 11;
e-mail: aleksandr.lapshin.gi@gmail.com

Ачинович Артем Владимирович

Магистрант,
Институт гастрономии,
Сибирский федеральный университет,
660041, Российская Федерация, Красноярск, просп. Свободный, 82, стр. 11;
e-mail: artem.achinovich.gi@gmail.com

Номоконов Максим Владимирович

Магистрант,
Институт гастрономии,
Сибирский федеральный университет,
660041, Российская Федерация, Красноярск, просп. Свободный, 82, стр. 11;
e-mail: m-nomokonov@mail.ru

Аннотация

В работе изложена концепция устойчивого развития в рамках исторической эволюции нормативных документов ООН и России. Показано, как достижение целей устойчивого развития отражено в Указах Президента РФ и Постановлениях Правительства РФ. На примере конкретного предприятия креативной индустрии, а именно ресторанного бизнеса, показано достижение целей устойчивого развития. Рассмотрены варианты повышения эффективности достижения целей устойчивого развития для предприятий сферы общественного питания через совершенствование процесса управления отходами.

Для цитирования в научных исследованиях

Каячев Г.Ф., Григорьева Н.Н., Лапшин А.Ю., Ачинович А.В., Номоконов М.В. Применение целей устойчивого развития в деятельности предприятий креативной индустрии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 144-151. DOI: 10.34670/AR.2026.97.36.017

Ключевые слова

Эволюция устойчивого развития, нормативные документы, предприятия креативной индустрии, ресторанный бизнес, предприятия общественного питания, отходы.

Введение

Концепция устойчивого развития основывается на трех ключевых элементах (модель «тройной результативности»): экономика, экология и социальная сфера. ООН выделяет 17 целей устойчивого развития до 2030 года [Цели в области устойчивого развития ООН, [www...](http://www.un.org/sustainabledevelopment/)]. Комплексная реализация этих начал Environmental, Social, Governance формирует так называемую ESG-стратегию, которая становится значимым критерием в оценке бизнеса внешними заинтересованными сторонами.

Основная часть

Концепция устойчивого развития базируется на условиях добровольного ограничения в экономической деятельности предприятия во благо экологии [О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, 1996]. На рисунке 1 представлена эволюция концепции ESG в рамках законодательных и нормативных документов ООН.

Следует отметить, что в России вопросу управления устойчивым развитием уделяли внимание с середины 1990-х гг. Так, в Указе Президента РФ от 1 мая 1996 г. №440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», дано обоснование перехода России к устойчивому развитию, представлены цели, задачи, критерии принятия решений и показатели перехода к устойчивому развитию. Документ носит в большей степени обще-информативный характер, руководствуясь программными документами, принятыми на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. [Указ Президента РФ № 440, 1996].

В 2015 году на Генеральной ассамблее ООН Россия так же как и 192 другие страны приняла цели ООН в области устойчивого развития. С этого момента было издано несколько нормативных документов, не утративших свою легитимность до сих пор (рис. 2). Интересно, что некоторые из 17 целей устойчивого развития ООН вынесены в оценку эффективности

деятельности высших должностных лиц, а именно губернаторов (рис. 2). Это говорит о большой заинтересованности России в достижении целей устойчивого развития.

1980 г. Словосочетание sustainable development, переведенное на русский язык как "устойчивое развитие", впервые было введено в научный и публицистический обиход в докладе "Всемирная стратегия охраны природы", подготовленном Международным союзом охраны природы и природных ресурсов

1987 г. публикация доклада "Наше общее будущее" Комиссией ООН по окружающей среде и развитию - так называемой комиссией Брундтланд

1992 г. г. в Рио-де-Жанейро состоялась Конференция ООН по окружающей среде и развитию на уровне глав государств и правительств, которая указала на возникающие перед мировым сообществом проблемы и на необходимость глобального устойчивого развития.

2002 г. саммит ООН (193 государства из 251) подтвердил приверженность следованию концепции устойчивого развития

2015 г. саммит ООН. Принята «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» в виде «дорожной карты».

2024 г. саммит ООН. Принят «Пакт во имя будущего». Охватывает широкий круг тем, включая мир и безопасность, устойчивое развитие, изменение климата, цифровое сотрудничество, права человека, гендерную проблематику, молодежь и будущие поколения, а также трансформацию глобального управления.

Рисунок 1 — Эволюция концепции ESG ООН

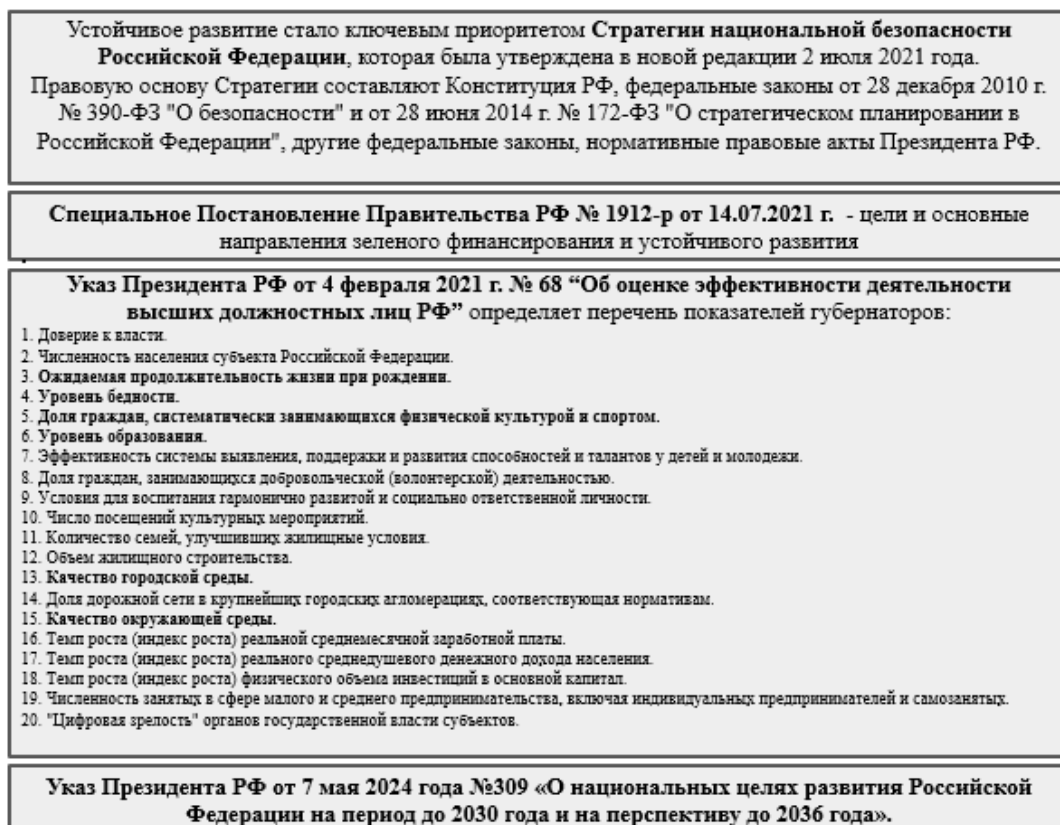


Рисунок 2 — Отражение концепции ESG в законодательных документах РФ

Kayachev G.F., Grigorieva N.N., Lapshin A.Yu., Achinovich A.V., Nomokonov M.V.

С 1 января 2025 года в России стартовал национальный проект «Экологическое благополучие», на смену прежнему нацпроекту «Экология». Национальный проект включает в себя шесть федеральных проектов (рис. 3), каждый из которых отвечает за конкретную сферу экологической политики и способствует достижению Россией целей в области устойчивого развития.

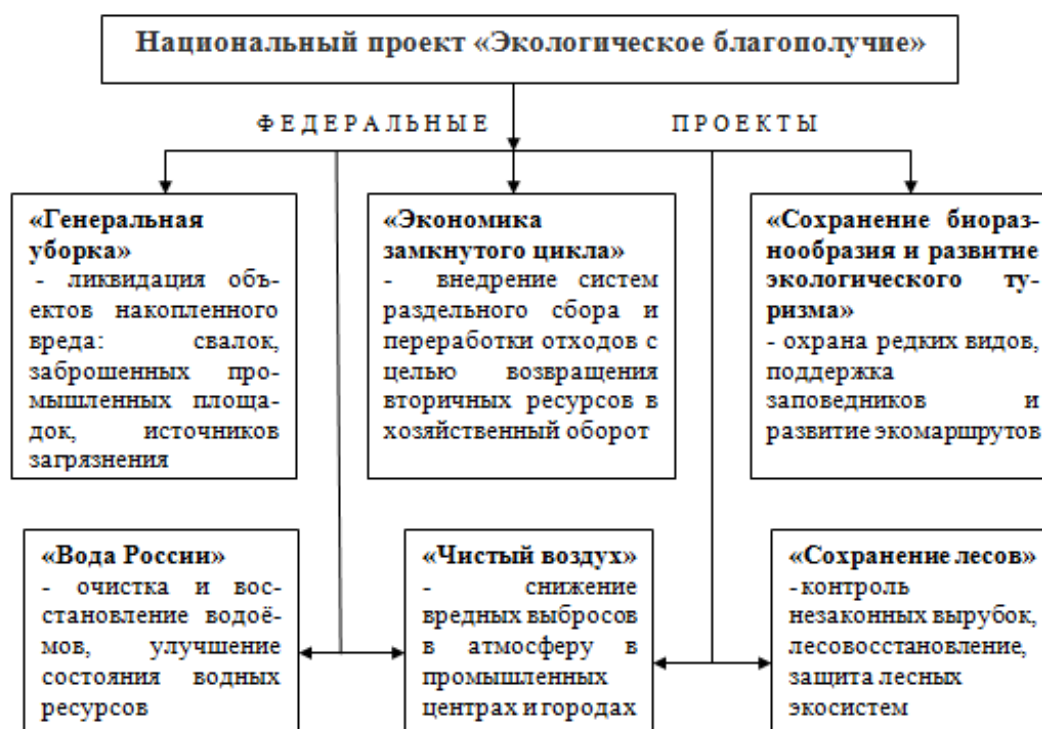


Рисунок 3 — Состав федеральных проектов в рамках национального проекта «Экологическое благополучие»

Для предприятий креативной индустрии, а именно гастрономии, особый интерес представляет федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», который реализуется с 2022 г. Основной целью этого проекта является осознанное управление потреблением и максимальная переработка отходов.

Анализ данного федерального проекта позволил сформулировать основные цели, достижение которых является в России приоритетным в настоящее время [Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», www...].

1. Переработка мусора. К 2030 году обеспечить сортировку 100% объёма твёрдых коммунальных отходов (ТКО), из которых не более половины должно захораниваться, а не менее 25% — использоваться в качестве вторичных ресурсов.
2. Сокращение выбросов парниковых газов и углеродного следа.
3. Озеленение городских агломераций.

Представляет интерес, рассмотрение того, как предприятия сферы услуг, а именно общественного питания, участвуют в реализации зеленой повестки.

Предприятия общественного питания (ресторанного бизнеса) выполняют одновременно несколько функций: производственную, торговую и досуговую [Гнедых, 2007]. Количество предприятий ежегодно увеличивается. Например, общий оборот предприятий общественного

питания Сибирского федерального округа за три года вырос на 184,5% - с 69577 млн. руб. в 2021 г. до 197 883 млн. руб. в 2023 г. [Григорьева и др., 2025].

Рост конкуренции в сфере питания, а также осознанное поведение руководителей предприятий заставляет ресторанный бизнес применять принципы устойчивого развития в повседневной деятельности заведений. В условиях ограниченной рациональности и экономических ограничений такой подход становится как никогда актуальным [Байдашева, Киян, Григорьева, 2025].

Для предприятий общественного питания характерна одна особенность – большое количество органических пищевых отходов. В настоящий момент эти отходы утилизируются на общих основаниях, то есть происходит захоронение на мусорных полигонах.

Согласно Федеральному классификационному каталогу отходов пищевые отходы относятся к V и IV классам, т.е. к практически неопасным или малоопасным отходам. Такие отходы быстро разлагаются и практически не вредят окружающей среде.

С другой стороны, пищевые отходы могут стать кормом для свиней на свиноводческих предприятиях. Подобный опыт прекрасно зарекомендовал себя во времена плановой экономики в СССР в 70-80 гг. XX века [Ветеринарно-санитарные правила, 1970]. Мясо животных, выращенных на таком корме, является экологически чистым и более полезным.

Также предприятия общественного питания имеют в отходах тару, представляющую собой картонные коробки, полиэтиленовую упаковку. Эти отходы должны подлежать сортировке и последующей переработке.

Таким образом, предприятия ресторанного бизнеса одними из первых среди предприятий креативной индустрии способны достичь целей экономики замкнутого цикла и перейти к практически безотходному функционированию.

Важнейшим моментов в практическом применении подобной практики является заинтересованность персонала. 65 % работников исследуемого предприятия являются миллениалами, которые характеризуются интересом к экологическим проблемам. В то же время, это одна из самых сложных к управлению групп. Поэтому целесообразно применять новые, нестандартные, инновационные подходы к управлению персоналом [Гнедых, 2009].

Реализация целей устойчивого развития и принципов экономики замкнутого цикла способно снизить издержки предприятия. С другой стороны, реализация «зеленого подхода» вызывает лояльность потребителей, как итог - рост стоимости бизнеса [Каячев и др., 2025; Астафьева, Красцына, 2025; Гнедых, 2007; Смирнова, 2022].

Заключение

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о том, что устойчивое развитие не тождественно увеличению затрат. Напротив, оно формирует систему долгосрочных конкурентных преимуществ, которые сложно воспроизвести конкурентам в сжатые сроки. Положительный эффект проявляется как в виде прямого экономического результата (сокращение затрат на энергоносители и утилизацию), так и в качественных изменениях: усиление бренда, рост лояльности, улучшение репутации. В современных экономических реалиях (рост НДС, повышение минимальной оплаты труда, увеличение стоимости услуг ЖКХ и т.д.) предприятия ресторанного бизнеса вынуждены будут сокращать затраты. Главное, чтобы эти затраты сокращались в рамках достижения целей устойчивого развития.

Библиография

1. Астафьева О.Е., Красцына А.В. Влияние системы устойчивого развития корпоративного управления на стоимость бизнеса // Финансовые рынки и банки. 2025. № 2. С. 5-9.
2. Байдашева Е.Н., Киян Т.В., Григорьева Н.Н. Модели неравновесной динамики с ограниченной рациональностью и экономическими ограничениями // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 10. № 3(156). С. 5-11. DOI: 10.36871/ek.ur.p.r.2025.03.10.001.
3. Ветеринарно-санитарные правила сбора пищевых отходов и использование их для кормления свиней. Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 29 декабря 1970 г. URL: <https://gov.cap.ru/home/65/aris/bd/vetzac/document/73.html>.
4. Гнедых Н.Н. Создание стратегически ориентированной системы управления услугами предприятий общественного питания: дис. ... канд. экон. наук. Красноярск, 2007. 170 с.
5. Гнедых Н.Н. Управление интеллектуальным капиталом в современных организациях // Управление человеческими ресурсами — основа развития инновационной экономики. 2009. № 1. С. 83-85.
6. Григорьева Н.Н., Каячев Г.Ф., Здрестова-Захаренкова С.В., Плотникова С.П. Современное состояние и перспективы развития гастрономии как креативной индустрии в разрезе регионов Сибирского федерального округа // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Т. 15. № 2-1. С. 219-226.
7. Каячев Г.Ф., Григорьева Н.Н., Подачина Л.И., Попечец Е.В. Анализ нормативной базы Красноярского края в области управления инновациями // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2025. № 3. С. 201-204.
8. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>.
9. Смирнова М.В. «Зеленые» практики как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия // Экономика и предпринимательство. 2022. № 5 (142). С. 1124-1127.
10. Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>.
11. Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла». URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/environmental_well-being/federalnyy-proekt-ekonomika-zamknutogo-tsikla/.
12. Цели в области устойчивого развития. ООН. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.

Application of Sustainable Development Goals in the Activities of Creative Industry Enterprises

Gennady F. Kayachev

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department,
Siberian Federal University,
660041, 79, Svobodny Ave., Krasnoyarsk, Russian Federation;
e-mail: kayachev@mail.ru

Natalya N. Grigorieva

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky,
660022, 1, Partizana Zheleznyaka St., Krasnoyarsk, Russian Federation;
e-mail: gnnat@yandex.ru

Alexander Yu. Lapshin

Master's Student,
Institute of Gastronomy,
Siberian Federal University,
660041, building 11, 82, Svobodny Ave., Krasnoyarsk, Russian Federation;
e-mail: aleksandr.lapshin.gi@gmail.com

Artem V. Achinovich

Master's Student,
Institute of Gastronomy,
Siberian Federal University,
660041, building 11, 82, Svobodny Ave., Krasnoyarsk, Russian Federation;
e-mail: artem.achinovich.gi@gmail.com

Maxim V. Nomokonov

Master's Student,
Institute of Gastronomy,
Siberian Federal University,
660041, building 11, 82, Svobodny Ave., Krasnoyarsk, Russian Federation;
e-mail: m-nomokonov@mail.ru

Abstract

The paper outlines the concept of sustainable development within the framework of the historical evolution of UN and Russian regulatory documents. It is shown how the achievement of sustainable development goals is reflected in the Decrees of the President of the Russian Federation and the Resolutions of the Government of the Russian Federation. Using the example of a specific creative industry enterprise, namely the restaurant business, the achievement of sustainable development goals is demonstrated. Options for increasing the efficiency of achieving sustainable development goals for public catering enterprises through improving the waste management process are considered.

For citation

Kayachev G.F., Grigorieva N.N., Lapshin A.Yu., Achinovich A.V., Nomokonov M.V. (2026) *Primeneniye tseley ustoychivogo razvitiya v deyatel'nosti predpriyatiy kreativnoy industrii* [Application of Sustainable Development Goals in the Activities of Creative Industry Enterprises]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 144-151. DOI: 10.34670/AR.2026.97.36.017

Keywords

Evolution of sustainable development, regulatory documents, creative industry enterprises, restaurant business, public catering enterprises, waste.

References

1. Astafieva, O. E., & Kratsyna, A. V. (2025). Vliyaniye sistemy ustoychivogo razvitiya korporativnogo upravleniya na stoimost biznesa [The impact of the corporate governance sustainable development system on business value]. *Financial Markets and Banks*, (2), 5-9.
2. Baidasheva, E. N., Kiyan, T. V., & Grigorieva, N. N. (2025). Modeli neravnovesnoy dinamiki s ogranichennoy ratsionalnostyu i ekonomicheskimi ogranicheniyami [Models of non-equilibrium dynamics with bounded rationality and economic constraints]. *Economics and Management: Problems, Solutions*, 10(3), 5-11. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2025.03.10.001>
3. Federal project "Circular Economy". (n.d.). https://www.mnr.gov.ru/activity/environmental_well-being/federalnyy-proekt-ekonomika-zamknutogo-tsikla/
4. Gnedykh, N. N. (2007). *Sozdaniye strategicheskoy oriyentirovannoy sistemy upravleniya uslugami predpriyatiy obshchestvennogo pitaniya* [Creation of a strategically oriented service management system for public catering enterprises] (Candidate's dissertation). Krasnoyarsk.
5. Gnedykh, N. N. (2009). Upravleniye intellektualnym kapitalom v sovremennykh organizatsiyakh [Management of intellectual capital in modern organizations]. *Human Resource Management as the Basis for the Development of an Innovative Economy*, (1), 83-85.
6. Grigorieva, N. N., Kayachev, G. F., Zdrestova-Zakharenkova, S. V., & Plotnikova, S. P. (2025). Sovremennoye sostoyaniye i perspektivy razvitiya gastronomii kak kreativnoy industrii v razreze regionov Sibirskogo federalnogo okruga [Current state and prospects of gastronomy development as a creative industry in the regions of the Siberian Federal District]. *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 15(2-1), 219-226.
7. Kayachev, G. F., Grigorieva, N. N., Podachina, L. I., & Popechets, E. V. (2025). Analiz normativnoy bazy Krasnoyarskogo kraya v oblasti upravleniya innovatsiyami [Analysis of the regulatory framework of the Krasnoyarsk Territory in the field of innovation management]. *Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology*, (3), 201-204.
8. On the Concept of Transition of the Russian Federation to Sustainable Development. (n.d.). <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>
9. Presidential Decree No. 440 of April 1, 1996 "On the Concept of Transition of the Russian Federation to Sustainable Development". (1996). <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>
10. Smirnova, M. V. (2022). «Zelenyye» praktiki kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya ["Green" practices as a tool for increasing enterprise competitiveness]. *Economics and Entrepreneurship*, (5), 1124-1127.
11. UN Sustainable Development Goals. (n.d.). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>
12. Veterinary and sanitary rules for the collection of food waste and its use for feeding pigs. (1970). Approved by the Chief Veterinary Directorate of the Ministry of Agriculture of the USSR on December 29, 1970. <https://gov.cap.ru/home/65/aris/bd/vetzac/document/73.html>

УДК 338.48

DOI: 10.34670/AR.2026.19.96.020

**Развитие туристической сферы как фактор обеспечения
сбалансированности регионального экономического развития
Ставропольского края: ключевые тренды и актуальные
проблемы**

Таран Олег Леонидович

Доктор экономических наук, доцент,
Пятигорский государственный университет,
357532, Российская Федерация, Пятигорск, проспект Калинина, 9;
e-mail: oleg-taran@yandex.ru

Курынов Александр Алексеевич

Пятигорский государственный университет,
357532, Российская Федерация, Пятигорск, проспект Калинина, 9;
e-mail: 0834@bk.ru

Рерих Владимир Анатольевич

Пятигорский государственный университет,
357532, Российская Федерация, Пятигорск, проспект Калинина, 9;
e-mail: purplefunk@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются отдельные факторы развития туристической сферы Ставропольского края, и показывается ее роль в обеспечении сбалансированности регионального экономического развития. На основе изучения вклада туристической сферы Ставропольского края в формирование ВРП, а также анализа динамики развития ее ключевых показателей, авторы приходят к выводу о существенном месте туристической сферы в обеспечении сбалансированного и устойчивого развития региональной социально-экономической системы региона и значительном превышении средних показателей ее развития в сравнении с общероссийскими показателями. Вместе с тем авторы выделяют определенную специфику в развитии туристической сферы Ставропольского края с явным превалированием вклада в ее развитие региона Кавказских Минеральных Вод и соответствующем нарастании ряда проблемных факторов, способных сдерживать развитие туристической сферы. Авторы, исследуя специфику функционирования туристической сферы региона КМВ, заостряют внимание на проблемных участках ее функционирования и факторах их определяющих, а также показывают возможные направления нивелирования выявленных негативных факторов для обеспечения поступательного развития социально-экономической системы региона в целом.

Для цитирования в научных исследованиях

Таран О.Л., Курынов А.А., Рерих В.А. Развитие туристической сферы как фактор обеспечения сбалансированности регионального экономического развития Ставропольского края: ключевые тренды и актуальные проблемы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 152-160. DOI: 10.34670/AR.2026.19.96.020

Ключевые слова

Экономика, регион, туризм, туристическая сфера, санаторно-курортная сфера.

Введение

В настоящее время к числу наиболее актуальных задач обеспечения сбалансированного развития региональных социально-экономических систем любого уровня можно отнести задачу выявления тех сфер экономической деятельности, которые обладают значительным ресурсным потенциалом и могут внести ощутимый вклад в ее развитие. Одной из таких сфер в рамках функционирования социально-экономической системы Ставропольского края является туристическая сфера. Соответственно изучению проблемных вопросов функционирования и развития туристической сферы региона, обладающей колоссальным мультипликативным эффектом, особенно для развития отдельных территориальных социально-экономических подсистем необходимо уделять самое пристальное внимание, особенно в части изучения деструктивных факторов ее развития с целью выработки возможных механизмов их нивелирования.

Основное содержание

Как известно темпы социально-экономического развития страны во многом зависят от темпов социально-экономического развития региональных социально-экономических систем, динамика, развития которых в силу значительной их дифференциации в масштабах страны не может быть одинаково сбалансировано-ровной.

По нашему мнению, достижение сбалансированности и устойчивости развития региональных социально-экономических систем, прежде всего, должно опираться на имеющиеся в распоряжении региона ресурсы и имеющийся в распоряжении региона ресурсный потенциал, которые в купе должны быть направлены на удовлетворение потребностей региона, как социально-экономической системы с определенным количеством составляющих ее элементов в виде региональных социально-экономических подсистем.

Таким образом, социально-экономическую систему региона следует рассматривать в виде совокупности региональных социально-экономических подсистем, которые, будучи составным элементом, более крупных социально-экономических систем могут обладать собственным специфическим ресурсным обеспечением и собственным ресурсным потенциалом и соответственно собственными потребностями, что может выделять такие подсистемы из общих трендов социально-экономического развития более крупных социально-экономических систем, особенно в части факторов, влияющих на уровень их устойчивого и сбалансированного развития.

Соответственно для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития таких региональных социально-экономических подсистем необходим учет этих факторов, к которым

мы, прежде всего, относим экономические факторы, природно-экологические факторы, факторы ресурсной обеспеченности и соответственно ресурсный потенциал.

Указанные нами факторы, влияющие на обеспечение устойчивого и сбалансированного развития региональных социально-экономических подсистем, наиболее ярко раскрываются при анализе вклада той или иной отрасли или сферы деятельности в обеспечение ВРП. Применительно к Ставропольскому краю одной из таких сфер деятельности является туристическая сфера, доля которой в ВРП Ставропольского края по итогам 2024 года составила 3,8% (рисунок 1).

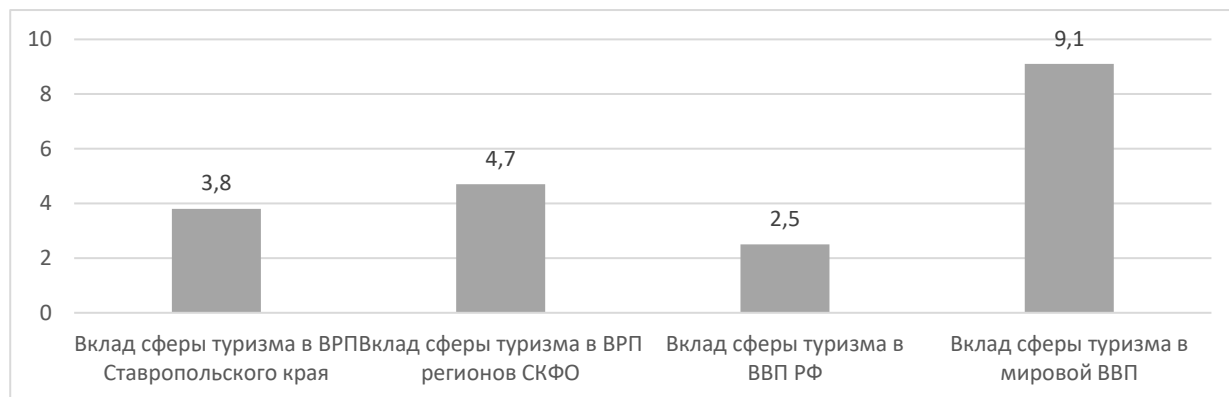


Рисунок 1 – Вклад сферы туризма в формирование ВРП и ВВП по итогам 2024г., % (составлено автором)

Таким образом можно отметить, что туристическая сфера в экономике Ставропольского края занимает весьма существенное место и значительно превышает средние показатели в целом по экономике России, кроме того она обладает весьма серьезным потенциалом своего развития, что подтверждается ее существенной долей в формировании ВРП регионов СКФО. При этом можно отметить и тот факт, что в рамках Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2024г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Указ Президента РФ № 309, 2024] одним из целевых показателей является «увеличение к 2030 году доли туристской отрасли в валовом внутреннем продукте до 5 процентов», а средние показатели регионов СКФО уже по итогам 2024г. показывают близкое к намеченной цели значение [ЕМИСС, 2026; Управление Росстата по СКФО, 2026].

И здесь необходимо отметить тот факт, что все без исключения регионы СКФО обладают значительным потенциалом развития туристической отрасли, однако динамика ее развития и соответственно факторы, воздействующие на ее развитие весьма специфичны для каждого региона [Постановление Правительства РФ № 309, 2014; Распоряжение Правительства РФ № 369-р, 2019]. Соответственно учет такой специфики в разрезе каждого региона важен с позиции определения проблемных участков и соответствующего точечного приложения усилий по их решению со стороны региональных институциональных структур с позиции пространственной специализации территорий.

Одним из таких регионов является Ставропольский край, спецификой развития туристической сферы которого является сочетание различных видов туристических продуктов и осуществления туристско-рекреационной деятельности, основанной на наличии мощного санаторно-курортного комплекса расположенного на территории КМВ.

Для определения специфических проблем, сдерживающих развитие туристической отрасли Ставропольского края, рассмотрим отдельные аспекты ее развития по ключевым показателям – динамика количества и числа мест коллективных средств размещения и санаторно-курортных организаций в Ставропольском крае (рисунок 2), динамика количества туристов, посетивших Ставропольский край по данным Росстата и в рамках проекта «Цифровой туризм» (рисунок 2 и 3).

Показанная на рисунке 1 динамика количества и числа мест коллективных средств размещения и санаторно-курортных организаций в Ставропольском крае показывают стабильный рост как непосредственно количества средств размещения, так и количества мест, так только по итогам 2024 года число коллективных средств размещения к уровню 2023 года увеличилось на 12 единиц, а прирост числа мест в них составил 11%. Цифры официальной статистики показывают и рост числа мест в санаторно-курортных организациях в 2024 году к уровню 2023 года на 907 единиц.

Динамика количества туристов, посетивших Ставропольский край (рисунок 2), согласно данным официальной статистики также демонстрирует нам достаточно устойчивый рост за 2025 год общая численность туристов размещенных в различных средствах размещения и санаторно-курортных организациях составило свыше 2,6 млн. чел., что на 3,8% больше уровня 2024 года и на 9,4% больше уровня 2023 года. При этом считаем важным подчеркнуть, что согласно данным внедряемых на Ставрополье с 2023 года новых цифровых механизмов оценки туристического потока с использованием механизмов компании «МегаФон» и прочего инструментария динамика количества туристов посетивших Ставропольский край показывает более внушительный прирост – 9,8 млн. человек в 2025 году, что на 1,3 млн. человек больше показателей 2024 года (рисунок 3). Как мы видим, указанные данные весьма сильно расходятся с данными официальной статистики, кроме того, по мнению авторов, сама методика оценки во многом является спорной, однако, несмотря на ее недостатки, сам факт попытки оценить реальный туристический поток в регион заслуживает внимания с позиции необходимости реального учета нагрузки на инфраструктуру региона и корректировке планов по развитию территорий.

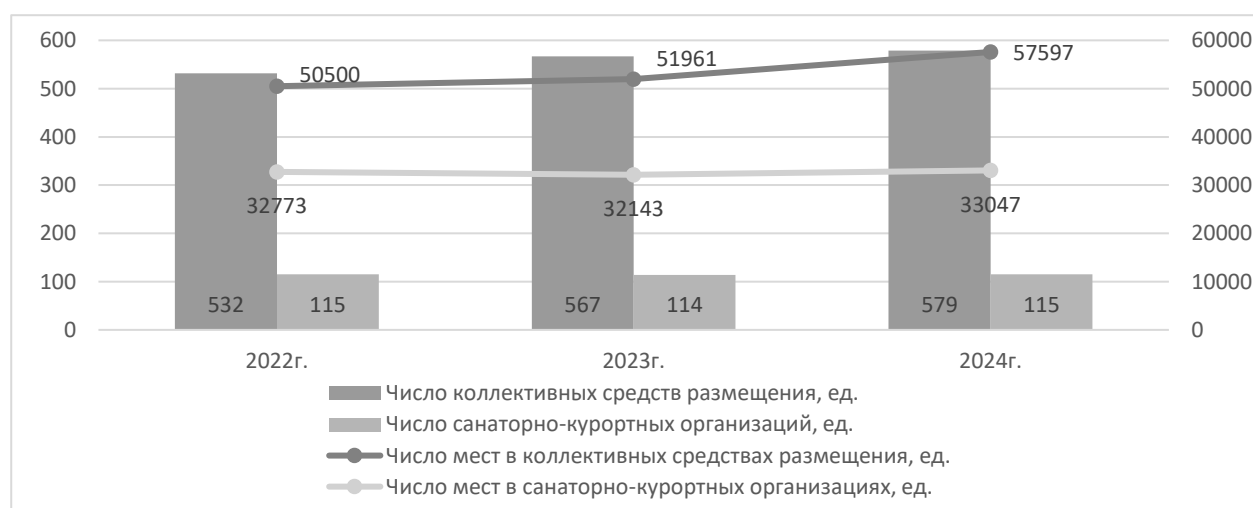


Рисунок 2– Динамика количества и числа мест коллективных средств размещения и санаторно-курортных организаций в Ставропольском крае (составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [ЕМИСС, 2026])

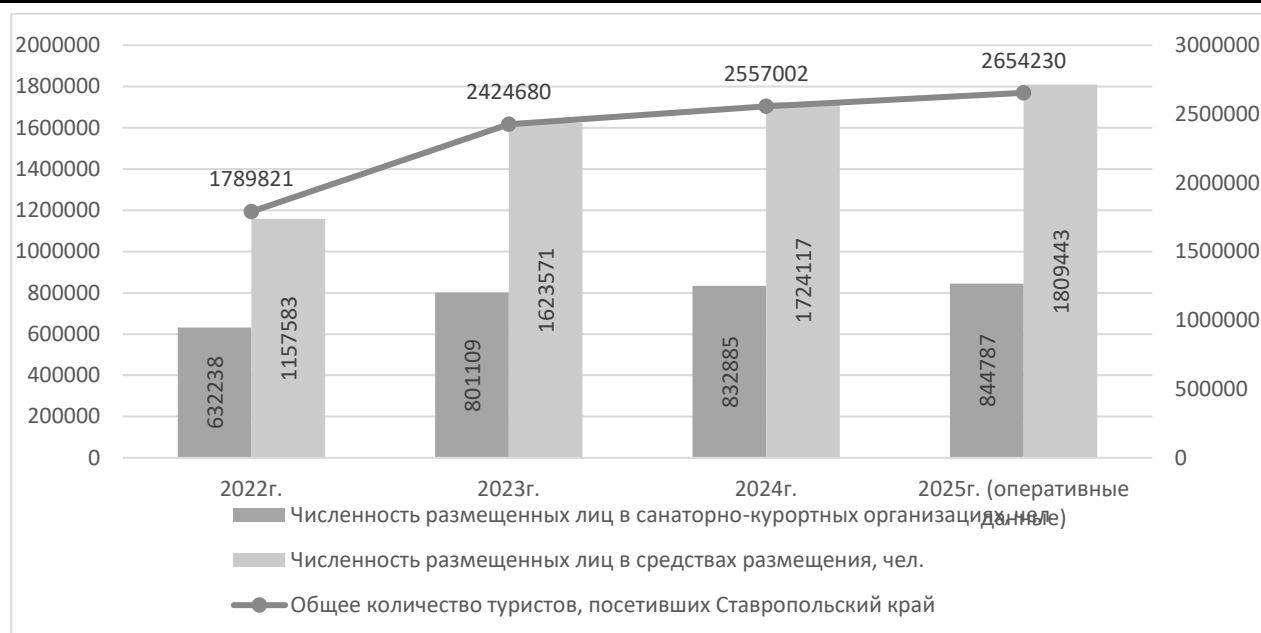


Рисунок 3 – Динамика количества туристов, посетивших Ставропольский край (составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [ЕМИСС, 2026])

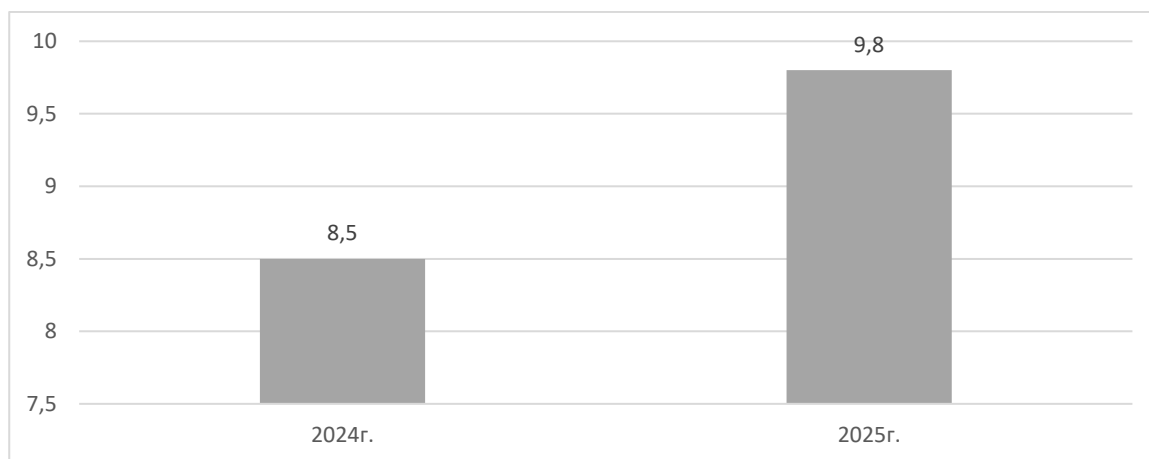


Рисунок 4 – Динамика количества туристов, посетивших Ставропольский край согласно данным проекта «Цифровой туризм», млн. чел. (составлено автором)

Несмотря на отмечаемую положительную динамику развития туристической сферы Ставропольского края, как одного из ключевых элементов региональной социально-экономической системы, по мнению авторов, необходимо отметить тот факт, что данный рост в масштабах края преимущественно обеспечивается регионом КМВ, который замыкает на себя порядка 84% всего туристического потока Ставропольского края, кроме того, именно на территории КМВ расположено 113 санаторно-курортных организаций из 115 официально зарегистрированных в крае, а также 383 коллективных средств размещения из 579, что в совокупности составляет 72% от общего количества коллективных средств размещения и санаторно-курортных организаций Ставропольского края. Таким образом, можно говорить о том, что именно агломерация КМВ является тем самым «локомотивом» роста туристической

сферы всего Ставропольского края. В данном ключе КМВ необходимо рассматривать в виде региональной социально-экономической подсистемы обладающей собственным набором факторов, влияющих на уровень устойчивого и сбалансированного развития туристической сферы, учет которых крайне важен, особенно в части специфических факторов способных сдерживать сбалансированное развитие территории КМВ, а, следовательно, и развитие всей туристической сферы Ставропольского края.

К указанным факторам мы, прежде всего, можем отнести инфраструктурные проблемы КМВ в виде недостаточной развитости транспортной инфраструктуры и энергетических мощностей, сильный износ инженерных коммуникаций. Ежегодный рост туристического потока в регион КМВ все более обостряет указанные проблемы, особенно в периоды пиковой загрузки и, по нашему мнению, без оперативного решения указанных проблем достижение амбициозных целей по увеличению туристического потока в регион и увеличение доли туристической отрасли в ВРП региона до 5% станет весьма проблематичным.

Следующим фактором способным сдерживать сбалансированное развитие туристической сферы КМВ является недостаточный учет антропогенного фактора, так по состоянию на 2025 году численность населения региона превысила 904 тыс. человек, существует ряд планов как по строительству новых туристических объектов, так по соответствующему жилищному строительству, но здесь встает весьма важная и не вполне однозначная дилемма, что важнее достижение плановых значений развития туристической сферы края или сохранение уникального лечебно-оздоровительного курорта. Специалисты давно бьют тревогу об отсутствии учета влияния массовой застройки на загрязнение месторождений целебных вод, однако ни в одном нормативно-правовом акте Ставропольского края, так или иначе касающегося развития туристической сферы нет четких рекомендаций по учету антропогенных факторов. И в этой связи хочется выразить частное мнение относительно складывающейся в регионе ситуации наверно не спроста с 1964г и вплоть до 1992 в регионе КМВ действовали ограничения на прописку граждан в городах курортах и их окрестностях, но не будем вдаваться в прения о защите конституционных прав граждан, но вместе с тем хотелось бы сказать, что не обязательно застраивать центр курортной зоны жилыми домами.

Еще одним немаловажным фактором, сдерживающим сбалансированное развитие туристической сферы не только региона КМВ, но и всего Ставропольского края является фактор реализации и контроля принятых решений в части развития туристической сферы и инфраструктуры региона. Дело в том, что мы имеем достаточно широкий ассортимент различных нормативно-правовых актов и стратегических документов так или иначе направленных на развитие туристической и санаторно-курортной сферы региона, но практически не имеем отчетов об их реализации, к примеру, в 2021 году Правительством РФ было выпущено распоряжение №2540-р «Об утверждении перечня мероприятий по комплексному развитию городов-курортов региона Кавказские Минеральные Воды» [Распоряжение Правительства РФ № 2540-р, 2021] с планируемым окончанием в 2026 году, но в 2023 году сроки были перенесены на 2030 год, при этом каких либо отчетных документов по реализации, как указанного акта, так и каких либо других отчетных документов на сайте Министерства туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края попросту нет. Таким образом, отсутствие информации о реализации и контроле принятых решений в части развития туристической сферы и инфраструктуры региона, по нашему мнению, являются сдерживающим фактором возможного привлечения инвесторов и других, заинтересованных в развитии туристической сферы лиц в регион, поскольку они попросту не могут оценить свои перспективы

и определить возможные направления развития.

Безусловно приведенный перечень факторов, негативно влияющих на сбалансированное развитие туристической сферы региона, не является исчерпывающим, но, по мнению авторов, данные факторы являются наиболее значимыми и нивелирование их отрицательного влияния должно стать приоритетной задачей для всех институциональных структур заинтересованных в поступательном развитии социально-экономической системы региона.

В части возможных механизмов нивелирования указанных негативных факторов считаем важным отметить следующее:

- Решение инфраструктурных проблем региона на данный момент без соответствующей поддержки со стороны федерального центра просто невозможно, поскольку восстановление инженерных сетей, включая водоснабжение и водоотведение в регионе, требует по некоторым оценкам порядка 110 млрд. руб., соответственно региону необходимо активизировать совместную работу с Минэкономразвития России в решении данного вопроса.
- В части влияния антропогенного фактора, по нашему мнению, необходимо не просто проведение соответствующего мониторинга антропогенной нагрузки на окружающую среду региона, но и утверждение четких нормативов допустимой антропогенной нагрузки, пусть даже и с корректировкой планов по развитию туристической сферы региона, поскольку дальнейшее ее увеличение в долгосрочной перспективе ставит под угрозу само существование курортов КМВ.
- Дальнейшие нормотворческие инициативы и стратегические ориентиры развития региона должны основываться на четкой и понятной системе контроля принятых решений в части развития туристической сферы и инфраструктуры региона с определенным набором конкретных сроков и отчетных документов по каждому показателю и каждому выделенному рублю. Без реализации подобных мер, по нашему мнению, определять дальнейшие направления развития туристической сферы и инфраструктуры региона просто нецелесообразно.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить, что сфера туризма в экономике Ставропольского края играет весьма существенную роль, обеспечивая формирование порядка 3,8% ВРП, превышая, таким образом, средние показатели в целом по экономике России. Кроме того на протяжении всего исследуемого периода туристическая сфера региона показывает устойчивый рост по всем ключевым показателям, вместе с тем в рамках исследования отмечается, что указанный рост в масштабах края преимущественно обеспечивается регионом КМВ, который замыкает на себя порядка 84% всего туристического потока Ставропольского края, ввиду чего в регионе КМВ выявляется ряд специфических факторов способных сдерживать сбалансированное развитие туристической сферы региона КМВ, а, следовательно, и развитие всей туристической сферы Ставропольского края. В рамках обозначенных негативно влияющих на сбалансированное развитие туристической сферы региона факторов в исследовании предложены возможных механизмов их нивелирования.

Библиография

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Раздел: Туризм. URL: <https://www.fedstat.ru/organizations/?expandId=1293272#fpsr1293272>.
2. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 309 (ред. от 01.12.2025) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162127/.
3. Распоряжение Правительства РФ от 07.03.2019 № 369-р (ред. от 15.12.2025) «Об утверждении Стратегии развития туризма на территории Северо-Кавказского федерального округа до 2035 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320138/.
4. Распоряжение Правительства РФ от 11.09.2021 № 2540-р (ред. от 30.12.2024) «Об утверждении перечня мероприятий по комплексному развитию городов-курортов региона Кавказские Минеральные Воды до 2030 года и внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 29.12.2016 № 2899-р». URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=495522>.
5. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/.
6. Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу. Раздел: Туризм. URL: <https://26.rosstat.gov.ru/folder/187090>.

Development of the Tourism Sector as a Factor in Ensuring Balanced Regional Economic Development of the Stavropol Territory: Key Trends and Current Problems

Oleg L. Taran

Doctor of Economics, Associate Professor,
Pyatigorsk State University,
357532, 9, Kalinin Ave., Pyatigorsk, Russian Federation;
e-mail: oleg-taran@yandex.ru

Alexander A. Kurynov

Pyatigorsk State University,
357532, 9, Kalinin Ave., Pyatigorsk, Russian Federation;
e-mail: 0834@bk.ru

Vladimir A. Rerikh

Pyatigorsk State University,
357532, 9, Kalinin Ave., Pyatigorsk, Russian Federation;
e-mail: purplefunk@mail.ru

Abstract

The article examines certain factors in the development of the tourism sector of the Stavropol Territory and shows its role in ensuring balanced regional economic development. Based on a study of the contribution of the tourism sector of the Stavropol Territory to the formation of GRP, as well as an analysis of the dynamics of its key indicators, the authors conclude that the tourism sector plays a significant role in ensuring balanced and sustainable development of the regional socio-

economic system and that its development indicators significantly exceed the national averages. At the same time, the authors highlight certain specifics in the development of the tourism sector of the Stavropol Territory, with a clear predominance of the contribution of the Caucasian Mineral Waters region to its development and a corresponding increase in a number of problematic factors that may constrain the development of the tourism sector. Examining the specifics of the functioning of the tourism sector of the Caucasian Mineral Waters region, the authors focus on problematic areas of its functioning and their determining factors, and also show possible directions for leveling the identified negative factors to ensure the progressive development of the socio-economic system of the region as a whole.

For citation

Taran O.L., Kurynov A.A., Rerikh V.A. (2026) Razvitiye turisticheckoy sfery kak faktor obespecheniya sbalansirovannosti regional'nogo ekonomicheskogo razvitiya Stavropol'skogo kraya: klyuchevyye trendy i aktual'nyye problemy [Development of the Tourism Sector as a Factor in Ensuring Balanced Regional Economic Development of the Stavropol Territory: Key Trends and Current Problems]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 152-160. DOI: 10.34670/AR.2026.19.96.020

Keywords

Economy, region, tourism, tourism sector, sanatorium and resort sector.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 309 of May 7, 2024 "On the National Development Goals of the Russian Federation through 2030 and through 2036". (2024). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/
2. Order of the Government of the Russian Federation No. 2540-r of September 11, 2021 "On approval of the list of measures for the integrated development of resort towns in the Caucasian Mineral Waters region until 2030 and amendments to the Order of the Government of the Russian Federation of December 29, 2016 No. 2899-r" (as amended on December 30, 2024). (2021). <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=495522>
3. Order of the Government of the Russian Federation No. 369-r of March 7, 2019 "On approval of the Strategy for the development of tourism in the North Caucasus Federal District until 2035" (as amended on December 15, 2025). (2019). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320138/
4. Resolution of the Government of the Russian Federation No. 309 of April 15, 2014 "On approval of the state program of the Russian Federation 'Development of the North Caucasus Federal District'" (as amended on December 1, 2025). (2014). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162127/
5. Unified Interdepartmental Information and Statistical System. Section: Tourism. (n.d.). <https://www.fedstat.ru/organizations/?expandId=1293272#fpsr1293272>
6. Office of the Federal State Statistics Service for the North Caucasus Federal District. Section: Tourism. (n.d.). <https://26.rosstat.gov.ru/folder/187090>

УДК 378.2

DOI: 10.34670/AR.2026.96.91.021

Исследование инновационных реформ модели подготовки специалистов по международному бизнесу в контексте интеграции внутренней и внешней торговли Китая

Чай Ли

Доктор экономических наук, профессор,
Международный торгово-экономический институт,
Синьцзянский финансово-экономический университет,
830012, Китайская Народная Республика, Урумчи, ул. Бэйцзинчжунлу, 449;
e-mail: 1131091759@qq.com

Айнуэр Абулицы

Преподаватель,
Международный торгово-экономический институт,
Синьцзянский финансово-экономический университет,
830012, Китайская Народная Республика, Урумчи, ул. Бэйцзинчжунлу, 449;
e-mail: 345338153@qq.com

Комплексный проект по исследованию и реформе бакалавриата высших учебных заведений Синьцзянской автономной области (КНР) за 2023 год «Исследование инновационных реформ модели подготовки специалистов по международному бизнесу в контексте интеграции внутренней и внешней торговли» (номер: XJGXZHIG-202329)

Аннотация

В условиях новой модели развития, характеризующейся экономической глобализацией и взаимодействием двойного цикла внутреннего и мирового рынков, интеграция внутренней и внешней торговли превратилась в важную и устойчивую тенденцию современного экономического развития Китая. Данная тенденция предъявляет новые высокие требования к специалистам по международному бизнесу, поэтому инновационная реформа модели их подготовки становится крайне актуальной. В статье, анализируя содержание, контекст и тенденции развития интеграции внутренней и внешней торговли, изложены новые требования к компетенциям, качеству и структуре знаний специалистов по международному бизнесу. При этом, обращая внимание на существующие проблемы в модели подготовки, такие как несовершенство курсовой системы, слабое развитие практического обучения, недостаток международного и практического опыта у преподавателей и другие, предлагаются соответствующие стратегии инновационной реформы: оптимизация курсовой системы, укрепление практического обучения, повышение уровня педагогического состава, создание механизма совместного формирования кадров между правительством, вузами и предприятиями, а также совершенствование системы оценивания подготовки специалистов. Целью работы является воспитание высококачественных специалистов по международному бизнесу,

отвечающих актуальным потребностям развития интеграции внутренней и внешней торговли.

Для цитирования в научных исследованиях

Чай Ли, Айнуэр Абулицзы. Исследование инновационных реформ модели подготовки специалистов по международному бизнесу в контексте интеграции внутренней и внешней торговли Китая // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 161-170. DOI: 10.34670/AR.2026.96.91.021

Ключевые слова

Интеграция внутренней и внешней торговли, специализация по международному бизнесу, модель подготовки специалистов, инновационная реформа, практическое обучение.

Введение

С углублением экономической глобализации связи между внутренним и мировым рынками Китая становятся всё теснее, а интеграция внутренней и внешней торговли превратилась в важнейшую тенденцию его экономического развития. В этих условиях потребность предприятий в специалистах по международному бизнесу, способных одновременно работать на внутреннем и мировом рынках, постоянно возрастает. Однако в настоящее время подготовка специалистов по международному бизнесу в китайских вузах не в полной мере соответствует потребностям развития интеграции внутренней и внешней торговли, в связи с чем возникает объективная необходимость в инновационной реформе образовательного процесса.

Это имеет важное теоретическое и практическое значение для повышения качества подготовки, удовлетворения потребностей предприятий в кадрах и содействия развитию интеграции внутренней и внешней торговли Китая.

Методы и содержание исследования

В данной статье применены методы литературного анализа и обобщающего анализа. На основе современного состояния интеграции внутренней и внешней торговли Китая и практики подготовки специалистов по международному бизнесу в различных вузах автор системно раскрывает содержание интеграции, новые требования к кадрам и ключевые проблемы в модели подготовки. Эти шаги закладывают прочную основу для последующего анализа результатов и разработки реформенных стратегий.

Интеграция внутренней и внешней торговли предполагает снятие межторговых барьеров, свободное перемещение товаров, услуг и капитала, а также оптимизацию распределения ресурсов на внутреннем и мировом рынках. В результате формируется единая взаимосвязанная рыночная система. В этих условиях к специалистам по международному бизнесу предъявляются комплексные требования, включающие глубокие теоретические знания и высокие практические навыки.

Однако современная модель подготовки специалистов по международному бизнесу во многих китайских вузах имеет ряд существенных недостатков. Эти недостатки выступают основным содержанием данного исследования. Они касаются организации курсовой системы,

практического обучения, состава преподавательского коллектива и формы вузовско-предприятийского сотрудничества. Среди них пробелы в курсовой системе особенно заметны. Они выражаются в дисбалансе между теоретическим и практическим обучением, а также в недостаточной интеграции содержания дисциплин по международной и внутренней торговле в единую образовательную систему.

В части практического обучения отмечаются недостатки в развитии внутревузовских практических площадок, устаревшем оборудовании и поверхностном сотрудничестве с внешними практическими базами. Все эти факторы снижают эффективность практического обучения и ухудшают качество подготовки студентов.

Основная проблема преподавательского состава заключается в недостатке преподавателей с международным опытом и практическим стажем в сфере международного бизнеса. Это затрудняет интеграцию реальных практических кейсов в учебный процесс.

Вузовско-предприятийское сотрудничество сталкивается с отсутствием эффективного механизма взаимодействия и низкой заинтересованностью предприятий в участии в образовательном процессе. Это ограничивает практический эффект сотрудничества и снижает его значимость для подготовки конкурентоспособных кадров.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании применённых научных методов литературного анализа и обобщающего анализа ниже представлены основные объективные результаты исследования, касающиеся проблем подготовки специалистов по специальности «международный бизнес» в условиях интеграции внутренней и внешней торговли.

Результаты исследования

1. Курсовая система

Согласно результатам литературного анализа и обобщения практики подготовки специалистов в китайских вузах, курсовая система по специальности «международный бизнес» имеет ряд недостатков, негативно влияющих на качество образования. Во-первых, наблюдается перевес теоретического обучения над практическим. Доля практических курсов низка, а содержание этих курсов часто отходит от реальных рабочих задач и требований рынка труда. Это затрудняет студентам применение теоретических знаний на практике и формирование необходимых профессиональных навыков. Во-вторых, наблюдается недостаточная интеграция содержания курсов по международной и внутренней торговли. Курсы этих двух направлений функционируют независимо и не образуют единую органичную образовательную систему, что не соответствует современным требованиям к подготовке специалистов.

2. Практическое обучение

Практическое обучение является важнейшим звеном в подготовке специалистов по международному бизнесу, так как оно позволяет преобразовать теоретические знания в практические навыки. Однако результаты исследования показывают, что в организации практического обучения существует ряд серьёзных проблем. С одной стороны, недостаточная разработка интрауниверситетских практических площадок, устаревшее оборудование и монотонные практические проекты не позволяют удовлетворить практические потребности студентов и развить у них профессиональные компетенции. С другой стороны, сотрудничество вузов с внешними практическими базами носит поверхностный характер. Предприятия проявляют низкую степень вовлеченности в подготовку специалистов и не готовы предоставить

доступ к реальным бизнес-процессам. Поэтому студенты во время практики обычно выполняют только простые вспомогательные обязанности. Они практически не имеют доступа к основным бизнес-процессам, что негативно сказывается на эффективности практического обучения.

3. Преподавательский состав

Анализ практики подготовки специалистов свидетельствует, что основная проблема педагогического состава заключается в недостатке преподавателей с международным опытом и практическим стажем в сфере международного бизнеса. Часть преподавателей длительно занимаются только теоретическим обучением и не имеют опыта работы в коммерческих предприятиях. Они слабо осведомлены о тенденциях развития отрасли и практических операциях по ведению международного бизнеса. Это делает сложным интеграцию реальных бизнес-кейсов и современных практик в учебный процесс, что негативно влияет на качество преподавания.

4. Сотрудничество между вузами и предприятиями

Сотрудничество между вузами и предприятиями является важным инструментом подготовки прикладных специалистов, позволяющим соединить теоретическое образование с реальной практикой. Однако результаты исследования подтверждают, что это сотрудничество сталкивается с серьёзными препятствиями. Во-первых, между вузами и предприятиями отсутствует эффективный механизм коммуникации и координации. Цели сотрудничества не чётко определены, а содержание взаимодействия ограничено поверхностными мероприятиями, такими как гостевые лекции или краткосрочные экскурсии. Во-вторых, предприятия мало заинтересованы в активном участии в подготовке специалистов, так как это увеличивает их издержки, а экономический эффект проявляется лишь в долгосрочной перспективе. Это приводит к тому, что сотрудничество не достигает своих целей и не способствует повышению качества подготовки.

Обсуждение результатов

Полученные результаты подтверждают актуальность проблемы реформирования модели подготовки специалистов по международному бизнесу в условиях интеграции внутренней и внешней торговли. Это соответствует выводам современных научных работ по данной теме. Анализ выявленных проблем показывает, что их возникновение обусловлено совокупностью факторов. С одной стороны, это отставание кадрового и программного обеспечения вузов от рыночных требований. С другой стороны, это недостаточное взаимодействие между образовательными и производственными сферами, а также отсутствие эффективных механизмов координации.

Недостатки в курсовой системе и практическом обучении обусловлены не только нереализацией идеи интеграции в образовательный процесс. Они также связаны с консервативностью подходов к разработке учебных программ, игнорирующих практические потребности предприятий. Отсутствие преподавателей с практическим опытом связано с ограниченными возможностями повышения квалификации и низкой аттрактивностью научной деятельности для опытных специалистов из отрасли.

Поверхностное вузовско-предприятийское сотрудничество объясняется отсутствием взаимовыгодных механизмов. Вузы не могут адаптировать образовательный процесс к потребностям предприятий. Предприятия не видят прямого краткосрочного эффекта от участия в подготовке. Эти проблемы взаимосвязаны и образуют замкнутый круг, негативно влияющий

на качество подготовки специалистов и их адаптацию к условиям интеграции.

При этом важно отметить, что выявленные недостатки не являются уникальными для китайских вузов. Аналогичные проблемы наблюдаются в зарубежных образовательных заведениях, специализирующихся на подготовке кадров для международного бизнеса. Это свидетельствует о глобальности задачи реформирования и актуальности предлагаемых стратегий.

Стратегии инновационных реформ модели подготовки специалистов

1. Оптимизация курсовой системы

Необходимо усилить формирование практических курсов и увеличить их долю в общей курсовой системе. Ввести комплексные практические курсы, такие как «Комплексная практика по международному бизнесу» и «Практика кросс-бордерного электронной коммерции», максимально приближённые к реальным задачам профессиональной деятельности. Одновременно укрепить связь содержания практического обучения с реальной деятельностью специалистов. Приглашать эксперты из предприятий для участия в разработке программ практических курсов и педагогического руководства студентами. Это гарантирует практичность и актуальность содержания практического обучения.

Устранить границы между курсами по международной и внутренней торговли. Интегрировать знания этих двух сфер в единую логически структурированную курсовую систему. Ввести специализированные курсы, такие как «Общие вопросы интеграции внутренней и внешней торговли», позволяющие студентам глубже понять механизмы интеграции.

Для удовлетворения разнообразных познавательных потребностей студентов необходимо увеличить междисциплинарные курсы. В частности, введите курс «Применение цифровых технологий в бизнесе», который обучает студентов применению электронной коммерции, анализа больших данных, искусственного интеллекта и других цифровых технологий в деловой сфере, а также курс «Глобальное управление цепочкой поставок», чтобы развивать способности студентов к управлению цепочкой поставок. Путем изучения междисциплинарных курсов расширяется кругозор студентов, а также развиваются их комплексные компетенции и инновационные способности.

2. Усиление практического обучения

Увеличить инвестиции в развитие интрауниверситетских практических площадок, обновить устаревшее оборудование и обогатить содержание практических проектов по интеграции внутренней и внешней торговли. Использовать современные технологии, такие как виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR), для создания иммерсивных практических сценариев, приближённых к реальным условиям профессиональной деятельности. Это повысит практический опыт студентов и эффективность обучения.

Укрепить коммуникацию и сотрудничество с ведущими предприятиями в сфере внутренней и внешней торговли, создать долгосрочные стабильные внешние производственные базы для практики. Совместно с предприятиями разработать детальные планы практического обучения и распределить студентов на должности в соответствии с реальными потребностями. Это позволит студентам участвовать в ключевых бизнес-процессах и приобретать реальные профессиональные навыки. Внедрить систему корпоративных наставников: каждому студенту присваивается наставник из предприятия, отвечающий за руководство, контроль и консультирование, обеспечивая высокую эффективность практики.

Помимо внутривузовской и внешней практики на предприятиях организовывать

дополнительные формы практического обучения, такие как участие в студенческих бизнес-проектах, предметных олимпиадах и конкурсах по международному бизнесу. Для того чтобы расширить кругозор студентов, рекомендуется направить их в другие соответствующие университеты и предприятия как внутри Китая, так и за границей.

3. Повышение уровня преподавательского состава

Установить эффективную систему практического обучения для преподавателей специальности «международный бизнес». Поощрять регулярное прохождение практики в ведущих предприятиях в сфере внутренней и внешней торговли, чтобы преподаватели ознакомились с тенденциями отрасли, актуальными бизнес-процессами и практическими операциями. Организовать участие преподавателей в практических тренингах, семинарах и конференциях, посвящённых современным методам практического обучения, чтобы они изучили новые подходы и повысили свои педагогические способности.

Усилить привлечение преподавателей с практическим опытом работы в предприятиях, занимающихся внутренней и внешней торговлей. Нанимать топ-менеджеров и ведущих специалистов на должности преподавателей-практиков. Разработать эффективную систему управления и оценивания для преподавателей-практиков, обеспечивающую высокое качество их педагогической деятельности.

Укрепить подготовку преподавателей к работе в условиях интеграции внутренней и внешней торговли. Отправлять их на стажировки в ведущие вузы и научные организации Китая и зарубежных стран. Приглашать участие в международных и внутренних научных конференциях по международному бизнесу, чтобы расширить их кругозор и повысить профессиональные компетенции. Поощрять участие в совместных научных проектах, повышая их научное влияние.

4. Создание механизма кооперативного образования между государством, вузами и предприятиями

Государство должно выполнять роль руководства и поддержки в реформировании модели подготовки специалистов. Разрабатывать государственные политики и меры поддержки для поощрения сотрудничества между государством, вузами и предприятиями. Укрепить стратегическое планирование и руководство по подготовке специалистов, разработать конкретные цели и стандарты в соответствии с потребностями отрасли, направляя вузы и предприятия на формирование кадров, соответствующих рыночным требованиям.

Вузы и предприятия должны укрепить глубокое взаимовыгодное сотрудничество. Совместно разрабатывать планы подготовки, курсовые системы и учебные планы. Предприятия должны участвовать в построении специальности и разработке курсов, предоставлять реальные бизнес-кейсы и информацию о потребностях отрасли. Вузы должны адаптировать содержание и методы обучения к требованиям предприятий и рынка. Одновременно вузы должны оказывать предприятиям услуги в сфере научных исследований и повышения квалификации персонала, обеспечивая устойчивое сотрудничество.

Создать специализированную платформу кооперативного образования между государством, вузами и предприятиями. Интегрировать ресурсы всех сторон, обеспечить совместное использование материальных, человеческих и информационных ресурсов, а также взаимное дополнение преимуществ. Использовать платформу для реализации совместных научно-производственных проектов, способствующих трансформации научных результатов в практические решения и модернизации отрасли. Это создаст лучшие условия для подготовки высококачественных специалистов, соответствующих потребностям интеграции.

5. Совершенствование системы оценивания подготовки специалистов

Отказаться от традиционной системы оценивания, основанной на экзаменационных результатах. Создать многоаспектную систему оценивания, учитывающую академические результаты, практические способности, инновационные способности и профессиональные качества студентов. Оценка практических способностей осуществляется по выступлению студентов во время практики, стажировок и предметных конкурсов. Оценка инновационных способностей основывается на результатах инновационных проектов и научных работ. Оценка профессиональных качеств основывается на анализе профессиональной этики, навыков командной работы и коммуникации.

Помимо оценивания преподавателями привлечь другие субъекты: предприятия, где студенты проходят практику, а также организовать самооценку и взаимную оценку студентов. Оценка предприятий направлена на детальное оценивание выступления студентов во время стажировки, включая рабочую аттитуду, профессиональные навыки и навыки командной работы. Самооценка и взаимная оценка способствуют саморефлексии и взаимному обучению, повышая самостоятельные обучающие способности.

Обращать внимание на оценивание процесса обучения и увеличивать долю текущей оценки. Во время образовательного процесса осуществлять постоянную систематическую оценку по результатам участия в лекциях, выполнения домашних заданий, групповых обсуждений и проектной практики. Своевременно информировать студентов о результатах, выявлять проблемы и предоставлять консультации для их решения.

Заключение

В условиях глубокой интеграции внутренней и внешней торговли инновационная реформа модели подготовки специалистов по международному бизнесу выступает как объективная необходимость адаптации высшего профессионального образования к современным потребностям экономического развития Китая. Реализация комплекса мер, включающего оптимизацию курсовой системы, интенсификацию практического обучения, повышение профессионального уровня педагогического состава, создание эффективного механизма совместного формирования кадров по схеме «правительство – вузы – предприятия» и совершенствование системы оценивания качества подготовки специалистов, позволяет формировать высококвалифицированных специалистов по международному бизнесу, соответствующих требованиям интегрированного развития торговых отношений. Достижение этого результата не только повышает качество подготовки кадров в китайских вузах и удовлетворяет реальные потребности предприятий в компетентных специалистах, но и обеспечивает надежную кадровую поддержку для дальнейшего развития процесса интеграции внутренней и внешней торговли в стране. Помимо этого, опыт реформирования образовательной модели, разработанный в рамках данного исследования, может представлять собой практический интерес для зарубежных высших образовательных заведений, специализирующихся на подготовке кадров для международного бизнеса, что подтверждает глобальную актуальность решения поставленной исследовательской задачи.

Библиография

1. Генеральное управление Госсовета КНР. «Мнение о продвижении интеграции внутренней и внешней торговли»: усиление формирования и обучения специалистов по интеграции внутренней и внешней торговли // Китайские

- кадры. 2022. № 2. С. 7.
2. Гриневиц Е.В., Натуркач М.В., Жиркова Г.П., Пивоваров В.А. Формирование аналитической компетенции студентов экономистов-международников средствами проектных технологий // Перспективы науки и образования. 2022. № 6 (60). С. 85-101. DOI: 10.32744/pse.2022.6.5.
 3. Кожухова Н.В., Серпухова Е.П., Веселова Ю.В., Кожухова Д.А. Компетенции «будущего» в условиях цифровой экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 7. С. 1875-1892. DOI: 10.18334/erp.11.7.112993.
 4. Ли Баоцин. Исследование реформы модели формирования специалистов по международной торговле в контексте интеграции внутренней и внешней торговли // Коммерческая экономика. 2023. № 8. С. 188-191. DOI: 10.19905/j.cnki.syjj1982.2023.08.050.
 5. Полякова И.А. Трансформация государственно-частного партнерства в образовании под влиянием процессов цифровизации // Цифровая трансформация. 2024. Т. 30. № 4. С. 33-41. DOI: 10.35596/1729-7648-2024-30-4-33-41.
 6. Си Янь, Сюн Цянь. Обзор типичных зарубежных опытов формирования специалистов по международному бизнесу и их руководящие принципы // Международный публичный рекламный обмен. 2023. № 1. С. 100-103. DOI: 10.16645/j.cnki.cn11-5281/c.2023.01.024.
 7. Тан Хонтао, Се Тин. Исследование соответствия специалистов по международному бизнесу требованиям отрасли // Хэйлунцзянское образование (Высшее образование: исследования и оценка). 2023. № 2. С. 60-62.
 8. Фань Хуа. Исследование модели формирования прикладных специалистов по международному бизнесу в рамках инициативы «Один пояс, один путь» // Журнал Фуцзянь открытого университета. 2024. № 3. С. 68-71.
 9. Фу Вэйлай. Анализ текущего состояния модели формирования прикладных специалистов по международному бизнесу // Ежедневник рынка. 2024. Т. 37. № 28. С. 183-186.
 10. Ху Сяо. Пути реформы модели формирования специалистов по международному бизнесу в контексте новой структуры // Внешняя торговля и экономика. 2022. № 12. С. 98-101.
 11. Чэнь Чэнь. Оптимизация модели формирования комплексных специалистов по международному бизнесу в контексте новой гуманитарной науки // Фуцзянь легкая и текстильная промышленность. 2024. № 10. С. 85-88.

Research on Innovative Reforms of the Training Model for International Business Specialists in the Context of the Integration of China's Domestic and Foreign Trade

Chai Li

Doctor of Economics, Professor,
International Trade and Economics Institute,
Xinjiang University of Finance and Economics,
830012, 449, Beijing Zhonglu St., Urumqi, People's Republic of China;
e-mail: 1131091759@qq.com

Ainuer Abulizi

Lecturer,
International Trade and Economics Institute,
Xinjiang University of Finance and Economics,
830012, 449, Beijing Zhonglu St., Urumqi, People's Republic of China;
e-mail: 345338153@qq.com

Abstract

Under the new development model characterized by economic globalization and the interaction of the dual circulation of domestic and international markets, the integration of domestic and foreign

Chai Li, Ainuer Abulizi.

trade has become an important and sustainable trend in China's current economic development. This trend places new high demands on international business specialists, making innovative reform of their training model extremely urgent. By analyzing the content, context, and development trends of the integration of domestic and foreign trade, the article outlines new requirements for the competencies, qualities, and knowledge structure of international business specialists. At the same time, paying attention to existing problems in the training model, such as the imperfection of the curriculum system, weak development of practical training, and the lack of international and practical experience among teaching staff, corresponding strategies for innovative reform are proposed: optimizing the curriculum system, strengthening practical training, improving the quality of the teaching staff, establishing a mechanism for the joint cultivation of personnel by government, universities, and enterprises, as well as improving the evaluation system for specialist training. The aim of the work is to cultivate high-quality international business specialists who meet the current needs of the development of domestic and foreign trade integration.

For citation

Chai Li, Ainuer Abulizi. (2026) Issledovaniye innovatsionnykh reform modeli podgotovki spetsialistov po mezhdunarodnomu biznesu v kontekste integratsii vnutrenney i vneshney torgovli Kitaya [Research on Innovative Reforms of the Training Model for International Business Specialists in the Context of the Integration of China's Domestic and Foreign Trade]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 161-170. DOI: 10.34670/AR.2026.96.91.021

Keywords

Integration of domestic and foreign trade, international business specialization, specialist training model, innovative reform, practical training.

References

1. Chen, C. (2024). Optimization of the training mode for compound international business talents under the background of new liberal arts. *Fujian Light & Textile Industries*, (10), 85-88.
2. Fan, H. (2024). Research on the training mode of applied talents for international business major under the framework of the Belt and Road Initiative. *Journal of Fujian Open University*, (3), 68-71.
3. Fu, W. L. (2024). Analysis on the current situation of the training mode for applied international business talents. *Market Weekly*, 37(28), 183-186.
4. General Office of the State Council. (2022). Opinions on promoting the integrated development of domestic and foreign trade: Strengthen the training of professional talents for the integration of domestic and foreign trade. *Chinese Talents*, (2), 7.
5. Grinevich, E. V., Naturkach, M. V., Zhirkova, G. P., & Pivovarov, V. A. (2022). Formation of analytical competence in students of international economics by means of project technologies. *Perspectives of Science and Education*, (6), 85-101. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.6.5>
6. Hu, X. (2022). The reform path of international business talent training mode under the new pattern. *Foreign Trade and Economic Cooperation*, (12), 98-101.
7. Kozhukhova, N. V., Serpukhova, E. P., Veselova, Yu. V., & Kozhukhova, D. A. (2021). Competencies of the future in the digital economy. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 11(7), 1875-1892. <https://doi.org/10.18334/epp.11.7.112993>
8. Li, B. Q. (2023). Exploration on the reform of the talent training mode for international trade major under the background of domestic and foreign trade integration. *Commercial Economy*, (8), 188-191. <https://doi.org/10.19905/j.cnki.syjj1982.2023.08.050>
9. Polyakova, I. A. (2024). Transformation of public-private partnerships in education under the influence of digitalization processes. *Digital Transformation*, 30(4), 33-41. <https://doi.org/10.35596/1729-7648-2024-30-4-33-41>
10. Tang, H. T., & Xie, T. (2023). Research on the industry suitability of talent training for international business

major. *Heilongjiang Education (Higher Education Research and Evaluation)*, (2), 60-62.

11. Xi, Y., & Xiong, Q. Y. (2023). Review and enlightenment of typical experience in international business talent training abroad. *International Public Relations*, (1), 100-103. <https://doi.org/10.16645/j.cnki.cn11-5281/c.2023.01.024>

УДК 331.5

DOI: 10.34670/AR.2026.10.36.062

**Адаптационная готовность трудового потенциала
угледобывающих регионов России: методический подход к
оценке в условиях изменения мировой энергетической
конъюнктуры**

Прокудин Михаил Сергеевич

Аспирант,
кафедра оценочной
деятельности и корпоративных финансов,
Университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва,
Ленинградский проспект, 80, корп. Г;
e-mail: misha061200@mail.ru

Аннотация

Для российских угледобывающих регионов изменение мировой энергетической конъюнктуры всё заметнее становится вопросом будущей занятости. При изменении спроса, экспортных направлений или инвестиционных планов угольных компаний под риском оказываются профессиональные траектории, доходы и локальные рынки труда. В статье предложен методический подход к оценке адаптационной готовности трудового потенциала таких регионов. Под ней понимается способность территории обеспечить переобучение, перераспределение и продуктивную занятость работников, связанных с угольной отраслью, без резкого роста безработицы и снижения уровня жизни. Методика включает пять блоков и 12 показателей. Пилотная апробация на материалах Кузбасса, Хакасии, Красноярского края, Якутии и Забайкальского края показывает, что главный риск связан не с самим фактом угледобычи, а с сочетанием отраслевой зависимости, слабой диверсификации и ограниченной альтернативной занятости.

Для цитирования в научных исследованиях

Прокудин М.С. Адаптационная готовность трудового потенциала угледобывающих регионов России: методический подход к оценке в условиях изменения мировой энергетической конъюнктуры // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 171-179. DOI: 10.34670/AR.2026.10.36.062

Ключевые слова

Трудовой потенциал, угледобывающие регионы, адаптационная готовность, рынок труда, диверсификация, Кузбасс.

Введение

Угледобывающие регионы России всё сильнее зависят от мировой энергетической конъюнктуры, переориентации экспортных потоков, логистических ограничений и решений в сфере энергетического перехода. Уголь сохраняет место в мировом энергобалансе, но траектория спроса становится менее устойчивой [ЕА, Coal 2025]. Для России эта неопределённость усиливается изменением географии поставок, поскольку сокращение европейского направления и рост роли азиатских рынков меняют условия развития угольной промышленности и связанных с ней территорий [ЕИА, 2025].

Для угольных регионов подобные изменения быстро переходят в социально-трудовую плоскость. Под риском оказываются занятость, доходы, профессиональные траектории работников, смежные производства и локальные рынки труда.

Российские исследования фиксируют отраслевые вызовы декарбонизации, внешних шоков и изменения рынков сбыта [Осокина, Жернов, 2023; Зонова, Шевелева, Слесаренко, 2023]. Менее проработан другой вопрос — насколько сами регионы готовы адаптировать трудовой потенциал к возможной перестройке базовой отрасли.

Кузбасс здесь особенно показателен. Угольная промышленность встроена в занятость, доходы населения, развитие городов и профессиональную идентичность значительной части жителей [Устюжанцева, 2023]. При этом угледобывающие регионы неоднородны. Кузбасс, Хакасия, Красноярский край, Якутия и Забайкальский край различаются по масштабу добычи, отраслевой зависимости, инвестиционной базе и возможностям диверсификации [Филимонова, Проворная, Хайкина, 2023; Волков, 2025]. Поэтому оценка их устойчивости только через объём добычи или текущую занятость даёт слишком узкую картину.

Цель исследования заключается в разработке методического подхода к оценке адаптационной готовности трудового потенциала угледобывающих регионов России. Гипотеза состоит в том, что высокая зависимость региона от угольной отрасли снижает устойчивость трудового потенциала к внешним изменениям, однако итоговый уровень риска определяется не только масштабом добычи, но и диверсификацией экономики, предпринимательской базой, состоянием рынка труда и институтами переобучения. Научная новизна связана с уточнением категории «адаптационная готовность трудового потенциала угледобывающего региона» и формированием системы показателей для её оценки.

Обзор литературы и теоретическая основа исследования

Адаптация трудового потенциала угледобывающих регионов редко выделяется в самостоятельный предмет анализа. Обычно отдельно изучаются рынок труда, угольная промышленность, региональная устойчивость и энергетический переход. В этой раздельности и появляется методический разрыв.

Трудовой потенциал региона не сводится к численности занятых. Он связан с квалификацией, возрастной и образовательной структурой, условиями занятости и возможностью перехода работников в новые виды деятельности [Вяткина, Фролова, 2024]. Для угольных территорий это особенно важно: работники могут быть заняты сегодня, но не иметь реальных траекторий перехода завтра.

Отраслевые исследования фиксируют давление декарбонизации, внешних шоков, изменения рынков сбыта и инфраструктурных ограничений [Осокина, Жернов, 2023; Зонова, Шевелева, Слесаренко, 2023]. Для региона эти вызовы проявляются не только через добычу и

экспорт. Они переходят в занятость, миграцию, спрос на квалификацию и устойчивость локальных рынков труда.

Кузбасс показывает, почему объёма добычи недостаточно для оценки риска. Угольная отрасль встроена в городское развитие, доходы населения и профессиональную идентичность жителей [Устюжанцева, 2023]. Российские угольные регионы при этом неодинаковы по структуре экономики, зависимости от отрасли и возможностям диверсификации [Филимонова, Проворная, Хайкина, 2023; Волков, 2025]. Существеннее не сам масштаб добычи, а наличие альтернативных рабочих мест и институтов профессионального перехода.

Зарубежная дискуссия о справедливом переходе важна трудовым фокусом. Она связывает энергетическую трансформацию с занятостью, навыками и социальной защитой работников [Peretto, Eichhammer, Süsser, 2025; Christiaensen et al., 2022; ILO, 2015; Фомичева, 2024]. Но переобучение не работает само по себе, если новые компетенции не связаны с реальными вакансиями, приемлемой оплатой и доступностью рабочих мест [Christiaensen et al., 2022; ILO, 2015]. Для российских угольных моногородов этот вывод особенно значим [Фомичева, 2024].

Здесь и возникает основание для отдельной категории — адаптационной готовности трудового потенциала угледобывающего региона. Она позволяет оценивать не просто текущее состояние занятости, а способность территории создавать условия для переобучения, перераспределения и включения работников в альтернативные виды деятельности.

Методический подход к оценке адаптационной готовности трудового потенциала угледобывающих регионов

Адаптационная готовность трудового потенциала угледобывающего региона понимается в статье как способность территории обеспечить переобучение, перераспределение и продуктивную занятость работников, связанных с угольной отраслью, без резкого роста безработицы, снижения уровня жизни и утраты человеческого капитала. Для угольных регионов это не общая характеристика рынка труда, а вопрос о том, есть ли у работников реальные варианты перехода при изменении положения базовой отрасли.

Методика не оценивает регион «в целом». Её задача уже — показать, насколько экономика и институты занятости способны смягчить возможный трудовой сдвиг. Поэтому оценка строится по пяти блокам: рынок труда, отраслевая зависимость, диверсификация экономики, инвестиционно-предпринимательская база и институциональная поддержка.

**Таблица 1 — Система показателей оценки адаптационной готовности
трудового потенциала угледобывающего региона**

Блок оценки	Показатели	Логика влияния	Источники данных
Рынок труда	уровень занятости; уровень безработицы; миграционный прирост / убыль	занятость и миграционный прирост повышают готовность, безработица снижает	[Труд и занятость в России, 2025; Регионы России, 2025]
Отраслевая зависимость	доля занятых в добыче; доля добычи в ВРП / ВДС	высокая зависимость от добычи снижает готовность	[Труд и занятость в России, 2025; Регионы России, 2025]
Диверсификация экономики	доля обрабатывающих производств; доля сферы услуг	наличие альтернативных сфер занятости повышает готовность	[Регионы России, 2025]
Инвестиционно-предпринимательская база	инвестиции на душу населения; число субъектов МСП; занятость в МСП	инвестиции и МСП расширяют пространство для новых рабочих мест	[Регионы России, 2025; ФНС, 2026]

Блок оценки	Показатели	Логика влияния	Источники данных
Институциональная поддержка	программы переобучения и занятости; программы поддержки МСП и диверсификации	наличие адресных мер повышает готовность	региональные программы; [Минэнерго РФ, 2025]

Источник: составлено автором на основе [Труд и занятость в России, 2025; Регионы России, 2025; ФНС, 2026; Минэнерго РФ, 2025].

В индекс не включаются абсолютный объём добычи угля и экспортная ориентация отрасли. Эти показатели важны для описания контекста, но при прямом включении они искусственно усиливают отраслевой блок. Большая добыча сама по себе не означает низкую готовность к адаптации. Риск возникает тогда, когда угольная специализация сочетается со слабой диверсификацией, узким рынком труда и нехваткой альтернативных рабочих мест [Минэнерго РФ, 2025].

Для расчёта все показатели приводятся к шкале от 0 до 1. Стимуляторы нормируются по формуле $X_{ij}^{norm} = (X_{ij} - X_{min}) / (X_{max} - X_{min})$, дестимуляторы — по формуле $X_{ij}^{norm} = (X_{max} - X_{ij}) / (X_{max} - X_{min})$, где X_{ij} — значение показателя по региону, X_{min} и X_{max} — минимальное и максимальное значения среди рассматриваемых регионов.

Значение каждого блока рассчитывается как среднее нормированных показателей внутри него. Итоговый индекс определяется как среднее значение пяти блоков: $I_{agr} = (B_1 + B_2 + B_3 + B_4 + B_5) / 5$. На первом этапе блоки имеют равный вес. Это решение сохраняет прозрачность расчёта и не создаёт видимость точности там, где методика ещё проходит первичную апробацию.

Институциональный блок оценивается отдельно по шкале 0; 0,5; 1. Нулевое значение означает отсутствие выявленных мер или их формальный характер. Значение 0,5 присваивается при наличии общих программ занятости, обучения, предпринимательства или инвестиций без выраженной связи с угольными территориями. Значение 1 используется, если меры направлены на отраслевые или территориальные риски, создание альтернативной занятости, развитие угольных моногородов либо профессиональный переход работников.

Индекс следует рассматривать как сравнительную диагностику, а не как окончательный рейтинг регионов. Низкое значение не означает слабость территории в целом. Оно показывает, что при ухудшении положения угольной отрасли регион может столкнуться с более острыми рисками занятости, профессиональной мобильности и сохранения уровня жизни работников. Ограничение методики связано с тем, что часть данных публикуется с временным лагом, а региональный уровень анализа не раскрывает различий между отдельными угледобывающими муниципалитетами.

Пилотная апробация методического подхода на угледобывающих регионах России

Для пилотной проверки выбраны пять угледобывающих регионов: Кузбасс, Хакасия, Красноярский край, Республика Саха (Якутия) и Забайкальский край. Эта группа позволяет сопоставить территории с разной глубиной угольной специализации, неодинаковой экономической базой и различными возможностями для профессионального перехода работников [Устюжанцева, 2023; Филимонова, Проворная, Хайкина, 2023; Волков, 2025; Фомичева, 2024; Минэнерго РФ, 2025].

На данном этапе статья не претендует на окончательный рейтинг регионов. Полный расчёт индекса за 2020–2025 гг. является следующим этапом исследования. Здесь важнее проверить, различает ли предложенная система показателей сами условия трудовой адаптации.

Таблица 2 — Предварительная типология угледобывающих регионов по условиям адаптации трудового потенциала

Регион	Предварительная позиция	Основание оценки
Красноярский край	Относительно более благоприятная	широкая промышленная база; наличие альтернативных направлений занятости при сохранении сырьевой зависимости
Республика Саха (Якутия)	Средняя	уголь не является единственным сырьевым направлением; ограничения связаны с пространственной разобщённостью рынков труда
Забайкальский край	Средняя / уязвимая	потенциал сырьевого и инфраструктурного развития сочетается со слабостью альтернативной занятости
Хакасия	Повышенно уязвимая	угольная база значима для региона, но пространство для профессионального перехода ограничено
Кузбасс	Наиболее рискованная	угольная отрасль глубоко встроена в занятость, доходы населения и городское развитие

Источник: составлено автором на основе [Устюжанцева, 2023; Филимонова, Проворная, Хайкина, 2023; Волков, 2025; Фомичева, 2024; Минэнерго РФ, 2025].

Полученная типология не ранжирует регионы по объёму добычи. Такой показатель важен для отраслевой характеристики, но сам по себе мало говорит о готовности трудового потенциала к адаптации. Гораздо существеннее, насколько угольная отрасль связана с занятостью и городским развитием, есть ли рядом с ней альтернативные рабочие места и способна ли региональная экономика принять работников с угольной или смежной квалификацией.

Красноярский край получает более устойчивую позицию за счёт широкой экономической базы. Якутия занимает промежуточное положение: рост угледобычи усиливает зависимость отдельных территорий, но региональная экономика не сводится только к углю. Для Забайкалья и Хакасии слабым местом остаётся ограниченность альтернативной занятости.

Кузбасс находится в наиболее сложной позиции не из-за экономической слабости. Его промышленный и кадровый потенциал значителен. Риск связан с другим — с глубиной угольной специализации. Возможное ухудшение отраслевой конъюнктуры затрагивает здесь не только шахты и разрезы, но и транспорт, сервис, смежные производства, доходы домохозяйств и устойчивость угольных городов.

Пилотная проверка подтверждает, что предложенный подход различает регионы не по принципу «больше или меньше угля», а по сочетанию отраслевой зависимости, диверсификации и возможностей альтернативной занятости. Наиболее острый риск возникает там, где угольная специализация глубоко встроена в экономику территории, а пространство для профессионального перехода работников остаётся узким.

Обсуждение результатов

Промышленная сила угледобывающего региона не равна его готовности к трудовой адаптации. Высокая добыча и развитая инфраструктура могут сохраняться, пока внешняя конъюнктура благоприятна. Но при изменении спроса, экспортных маршрутов или

инвестиционных планов устойчивость такой модели проверяется уже не объёмом производства, а наличием у работников реальных вариантов перехода в другие сферы без резкой потери доходов и профессионального статуса.

Риск создаёт не сам факт угледобычи, а глубина её включения в экономику территории. Для Кузбасса это принципиально: регион остаётся промышленно сильным, но угольная отрасль встроена в занятость, городское развитие, смежные производства и доходы домохозяйств [Устюжанцева, 2023; Филимонова, Проворная, Хайкина, 2023]. Поэтому возможная перестройка отрасли здесь быстро становится социальной проблемой.

Сравнение регионов показывает, что более устойчивую позицию получают территории, где сырьевая специализация не замыкается на одном секторе. Для Хакасии и Забайкалья слабым местом остаётся ограниченный набор отраслей, способных принять работников с угольной или смежной квалификацией. В таких условиях рост добычи может поддерживать текущую занятость, но не обязательно повышает адаптационную готовность. Иногда он просто закрепляет прежнюю зависимость.

Переобучение нельзя рассматривать как самостоятельное решение. Исследования угольных регионов показывают, что профессиональный переход блокируется не только нехваткой навыков, но и разрывом в оплате труда, территориальной недоступностью рабочих мест и слабым спросом работодателей [Peretto, Eichhammer, Süsser, 2025; Christiaensen et al., 2022; International Labour Organization, 2015]. Для российских угледобывающих территорий это особенно важно с учётом роли моногородов и локальных рынков труда [Фомичева, 2024]. Образовательная программа имеет адаптационный эффект только тогда, когда за ней стоит реальная занятость.

Практическая ценность методики состоит в раннем выявлении территорий, где угольная занятость сочетается со слабой диверсификацией и узким рынком труда. Региональная политика в таких условиях должна связывать мониторинг профессиональной структуры, переобучение под конкретный спрос, поддержку МСП, инвестиционные проекты и сопровождение работников при переходе в новые виды деятельности. Именно поэтому адаптационная готовность трудового потенциала не сводится к промышленному потенциалу региона и требует самостоятельной оценки.

Заключение

Проведённое исследование позволяет рассматривать адаптационную готовность трудового потенциала угледобывающего региона как самостоятельную характеристику, не сводимую ни к объёмам добычи, ни к текущему состоянию рынка труда. Для угольных территорий важен не только вопрос сохранения занятости в базовой отрасли, но и способность создавать условия для профессионального перехода работников в другие виды деятельности.

Предложенный подход объединяет пять блоков оценки: рынок труда, отраслевая зависимость, диверсификация экономики, инвестиционно-предпринимательская база и институциональная поддержка. Такая структура позволяет оценивать не общий уровень развития региона, а его способность смягчать социально-трудовые последствия возможной перестройки угольной отрасли.

Пилотная апробация показала, что адаптационный риск нельзя выводить только из масштаба угледобычи. Более значимым оказывается сочетание отраслевой зависимости, ограниченности альтернативной занятости, состояния предпринимательской среды и способности институтов занятости сопровождать профессиональный переход работников. В

этой логике Кузбасс выступает территорией с высокой адаптационной нагрузкой.

Дальнейшее развитие исследования связано с полным расчётом интегрального индекса за 2020–2025 гг. и переходом к уровню угледобывающих муниципалитетов. Именно там зависимость от базовой отрасли проявляется наиболее остро и требует более адресных мер адаптации трудового потенциала.

Библиография

1. Волков А.А. Сравнительный анализ угольных регионов России: модели развития и возможности диверсификации экономики // Региональная и отраслевая экономика. 2025. № 5. С. 174–180.
2. Вяткина Г.Я., Фролова О.Я. Формирование трудового потенциала региона: условия и факторы // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2024. № 1. С. 115–126.
3. Доклад о ходе реализации в 2024 году Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года / Министерство энергетики Российской Федерации. М.: Минэнерго России, 2025. 57 с.
4. Зонова О.В., Шевелева О.Б., Слесаренко Е.В. Тренды развития угольной отрасли в условиях внешних шоков // Уголь. 2023. № 2. С. 26–30.
5. Осокина Н.В., Жернов Е.Е. Проблемы адаптации угольной отрасли России к перспективе декарбонизации мировой экономики // Уголь. 2023. № 7. С. 20–24.
6. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2025: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. М.: Росстат, 2025b.
7. Труд и занятость в России. 2025: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. М.: Росстат, 2025a. 172 с.
8. Устюжанцева О.В. Угольная промышленность Кузбасса: социально-политическое измерение // Вестник Томского государственного университета. История. 2023. № 84. С. 79–87.
9. Федеральная налоговая служба. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. М.: ФНС России, 2026.
10. Филимонова И.В., Проворная И.В., Хайкина А.О. Влияние угольной отрасли на экономику регионов России // Горная промышленность. 2023. № S2. С. 135–143.
11. Фомичева Л.М. Моделирование спроса и предложения на рынке труда в угольных моногородах России на основе теории равновесия // Экономика труда. 2024. Т. 11. № 5. С. 1053–1070.
12. Christiaensen L., Ferré C., Gajderowicz T., Ruppert Bulmer E., Wrona S. Towards a Just Coal Transition: Labor Market Challenges and People's Perspectives from Silesia. Washington, DC: World Bank, 2022. 93 p.
13. International Energy Agency. Coal 2025: Analysis and forecast to 2030. Paris: IEA, 2025.
14. International Labour Organization. Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all. Geneva: ILO, 2015. 23 p.
15. Peretto M., Eichhammer W., Süsner D. Just energy transition in coal regions: Innovative framework for assessing territorial just transition plans // Renewable and Sustainable Energy Transition. 2025. Vol. 7. Article 100101.
16. U.S. Energy Information Administration. Russia's natural gas and coal exports have been redirected from Europe to Asia. Washington, DC: EIA, 2025.

Adaptive Readiness of the Labor Potential of Coal-Mining Regions of Russia: A Methodological Approach to Assessment in the Context of Changing Global Energy Market Conditions

Mikhail S. Prokudin

Postgraduate Student,
Department of Valuation and Corporate Finance,
University "Synergy",
129090, Building G, 80, Leningradsky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: misha061200@mail.ru

Abstract

For Russian coal-mining regions, the issue of future employment is becoming increasingly prominent due to changing global energy market conditions. With shifts in demand, export destinations, or investment plans of coal companies, the professional trajectories, incomes, and local labor markets of workers are at risk. The article proposes a methodological approach to assessing the adaptive readiness of the labor potential of such regions. This is understood as the ability of a territory to ensure retraining, redistribution, and productive employment of workers associated with the coal industry without a sharp rise in unemployment and a decline in living standards. The methodology includes five blocks and 12 indicators. Pilot testing using data from Kuzbass, Khakassia, Krasnoyarsk Krai, Yakutia, and Zabaykalsky Krai shows that the main risk is associated not with the fact of coal mining itself, but with a combination of industry dependence, weak diversification, and limited alternative employment.

For citation

Prokudin M.S. (2026) Adaptatsionnaya gotovnost' trudovogo potentsiala ugledobyvayushchikh regionov Rossii: metodicheskiy podkhod k otsenke v usloviyakh izmeneniya mirovoy energeticheskoy kon'yunktury [Adaptive Readiness of the Labor Potential of Coal-Mining Regions of Russia: A Methodological Approach to Assessment in the Context of Changing Global Energy Market Conditions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 171-179. DOI: 10.34670/AR.2026.10.36.062

Keywords

Labor potential, coal-mining regions, adaptive readiness, labor market, diversification, Kuzbass.

References

1. Christiaensen, L., Ferré, C., Gajderowicz, T., Ruppert Bulmer, E., & Wrona, S. (2022). Towards a just coal transition: Labor market challenges and people's perspectives from Silesia. World Bank.
2. Federal State Statistics Service. (2025a). Trud i zanyatost v Rossii. 2025 [Labour and employment in Russia. 2025].
3. Federal State Statistics Service. (2025b). Regiony Rossii. Osnovnye kharakteristiki subyektov Rossiyskoy Federatsii. 2025 [Regions of Russia. Main characteristics of the constituent entities of the Russian Federation. 2025].
4. Federal Tax Service. (2026). Edinyy reestr subyektov malogo i srednego predprinimatelstva [Unified register of small and medium-sized enterprises].
5. Filimonova, I. V., Provornaya, I. V., & Khaikina, A. O. (2023). Vliyaniye ugolnoy otrasli na ekonomiku regionov Rossii [The impact of the coal industry on the economy of Russian regions]. *Gornaya promyshlennost*, (S2), 135–143.
6. Fomicheva, L. M. (2024). Modelirovaniye sprosa i predlozheniya na rynke truda v ugolnykh monogorodakh Rossii na osnove teorii ravnovesiya [Modelling labour demand and supply in Russian coal mono-towns based on equilibrium theory]. *Ekonomika truda*, 11(5), 1053–1070.
7. International Energy Agency. (2025). Coal 2025: Analysis and forecast to 2030.
8. International Labour Organization. (2015). Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all.
9. Ministry of Energy of the Russian Federation. (2025). Doklad o khode realizatsii v 2024 godu Programmy razvitiya ugolnoy promyshlennosti Rossii na period do 2035 goda [Report on the implementation in 2024 of the Program for the development of the coal industry of Russia for the period up to 2035].
10. Osokina, N. V., & Zhernov, E. E. (2023). Problemy adaptatsii ugolnoy otrasli Rossii k perspektive dekarbonizatsii mirovoy ekonomiki [Problems of adaptation of the Russian coal industry to the prospect of decarbonization of the world economy]. *Ugol*, (7), 20–24.
11. Peretto, M., Eichhammer, W., & Süsner, D. (2025). Just energy transition in coal regions: Innovative framework for assessing territorial just transition plans. *Renewable and Sustainable Energy Transition*, 7, 100101.
12. U.S. Energy Information Administration. (2025). Russia's natural gas and coal exports have been redirected from Europe to Asia.
13. Ustyuzhantseva, O. V. (2023). Ugolnaya promyshlennost Kuzbassa: sotsialno-politicheskoe izmerenie [Coal industry

-
- of Kuzbass: socio-political dimension]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya, (84), 79–87.
14. Volkov, A. A. (2025). Sravnitelnyy analiz ugolnykh regionov Rossii: modeli razvitiya i vozmozhnosti diversifikatsii ekonomiki [Comparative analysis of Russian coal regions: development models and opportunities for economic diversification]. Regionalnaya i otraslevaya ekonomika, (5), 174–180.
 15. Vyatkina, G. Ya., & Frolova, O. Ya. (2024). Formirovanie trudovogo potentsiala regiona: usloviya i faktory [Formation of regional labour potential: conditions and factors]. Sotsialno-ekonomicheskii i gumanitarnyy zhurnal, (1), 115–126.
 16. Zonova, O. V., Sheveleva, O. B., & Slesarenko, E. V. (2023). Trendy razvitiya ugolnoy otrasli v usloviyakh vneshnikh shokov [Development trends of the coal industry under external shocks]. Ugol, (2), 26–30.

УДК 332.1

DOI: 10.34670/AR.2026.21.88.063

Формирование приоритетов региональной промышленной политики в условиях структурной трансформации экономики

Акчурин Расим Ильнурович

Аспирант,

Институт экономики и управления промышленными

предприятиями имени В.А. Роменца,

Университет науки и технологий МИСИС,

119049, Российская Федерация, Москва, Ленинский проспект, 4, стр. 1;

e-mail: rasim.tri23@yandex.ru

Аннотация

В статье исследуются проблемы адаптации региональной промышленной политики к условиям структурной трансформации российской экономики, обусловленной изменением внешнеэкономических контуров и логистических цепочек. На примере Краснодарского края предлагается авторская методология уточнения содержания понятий «промышленная политика» и «промышленный потенциал». В основе подхода лежит декомпозиция потенциала на четыре взаимосвязанных блока: ресурсный (наличие и качество факторов производства), технологический (уровень модернизации и инновационной активности), рыночный (ёмкость и конкурентоспособность спроса) и институциональный (качество управления, скорость согласования решений, устойчивость к внешним шокам). Проведен комплексный анализ текущего состояния промышленного комплекса региона с использованием актуальных статистических данных за период 2023-2024 годов и долгосрочного прогноза социально-экономического развития Краснодарского края до 2042 года. Выявлены ключевые диспропорции в развитии отраслей, оценена эффективность действующих мер поддержки. На основе проведенного исследования сформулированы приоритетные направления развития промышленного комплекса Краснодарского края, обеспечивающие устойчивость экономики к внешним шокам, стимулирующие глубокую переработку сырья и технологический суверенитет.

Для цитирования в научных исследованиях

Акчурин Р.И. Формирование приоритетов региональной промышленной политики в условиях структурной трансформации экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 180-190. DOI: 10.34670/AR.2026.21.88.063

Ключевые слова

Региональная экономика, промышленная политика, промышленный потенциал, институциональная среда, инвестиционная привлекательность.

Введение

Современный этап развития российской экономики характеризуется глубинной структурной трансформацией, масштабы и последствия которой сопоставимы с изменениями 1990-х годов, однако имеют принципиально иную природу. Если предыдущие кризисы были обусловлены внутренними дисбалансами или конъюнктурными колебаниями мировых рынков, то текущая трансформация вызвана фундаментальным пересмотром геоэкономической архитектуры, разрывом традиционных логистических цепочек и необходимостью обеспечения технологического суверенитета. В этих условиях региональная промышленная политика перестает быть вспомогательным инструментом выравнивания территориальных диспропорций и становится ключевым механизмом обеспечения национального экономического суверенитета [Лексин, 2025; Импортзамещение в российской экономике, 2023].

Краснодарский край, обладая уникальным геоэкономическим положением на Юге России, выступая связующим звеном между европейской частью страны, Кавказом и черноморско-азовским бассейном, является стратегически важным регионом [Морозова, Васильева, Евсеев, 2022; Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года, 2022]. Однако агропромышленная и рекреационная специализация, исторически сложившаяся в крае, в новых условиях требует дополнения мощным промышленным кластером, способным обеспечить занятость населения, наполнение бюджета и технологическую независимость ключевых отраслей. Регион выступает полигоном для отработки новых моделей промышленного роста, где сочетаются высокие темпы миграционного притока, развитая инфраструктура и ограниченные ресурсные возможности в части энергогенерации и трудовых кадров высокой квалификации [Кузнецова, 2021; Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края до 2042 года, 2024].

Принятие «Прогноза социально-экономического развития Краснодарского края на долгосрочный период до 2042 года» задает новые ориентиры для промышленной политики региона. Документ фиксирует целевые параметры роста валового регионального продукта (ВРП), инвестиций и промышленного производства, что требует научного обоснования путей их достижения. Традиционные подходы к оценке промышленного потенциала, опирающиеся преимущественно на объемные показатели выпуска продукции, в условиях турбулентности теряют свою прогностическую силу. Высокий валовый показатель может скрывать критический износ основных фондов, зависимость от импортных комплектующих или низкую добавленную стоимость. Поэтому необходима новая методология, позволяющая оценить не только текущее состояние, но и способность экономики к адаптации в горизонте планирования до 2042 года.

Целью данного исследования является формирование приоритетов промышленной политики Краснодарского края на основе уточненной методологии оценки промышленного потенциала, интегрирующей ресурсный, технологический, рыночный и институциональный компоненты, с учетом данных оперативной статистики за январь–май 2024 года и долгосрочных прогнозных показателей.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- Уточнить содержательное наполнение понятий «промышленная политика» и «промышленный потенциал» в контексте экономической трансформации и задач Стратегического планирования.
- Разработать систему показателей для оценки четырех компонентов потенциала.
- Провести эмпирический анализ промышленного комплекса Краснодарского края с

использованием актуальной статистики за 2023–2024 годы и данных Прогноза до 2042 года.

- Выявить «узкие места» и сформулировать приоритетные направления государственной поддержки.

Актуальность темы обусловлена необходимостью научного обоснования решений органов власти региона в условиях дефицита времени и ресурсов. Ошибки в выборе приоритетов могут привести к консервации сырьевой модели и потере конкурентных позиций Юга России в общероссийском разделении труда.

Результаты исследования

В условиях экономической трансформации классические определения требуют переосмысления. Традиционно под промышленной политикой понимается совокупность мер государственного воздействия на развитие промышленности [Морозова, Васильева, Евсеев, 2022]. Однако в условиях нестабильности и долгосрочного планирования (горизонт 2042 года) этого недостаточно. Под региональной промышленной политикой в данном исследовании понимается система целевых воздействий органов государственной власти и институтов развития на структуру и динамику промышленного сектора региона, направленная на синхронизацию четырех базовых компонентов потенциала для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и устойчивости к внешним шокам в соответствии с национальными целями развития [Импортозамещение в российской экономике, 2023; Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года, 2022].

Ключевым понятием работы является промышленный потенциал региона. Для конкретизации данного понятия в контексте исследования выделяются четыре взаимосвязанных показателя, каждый из которых требует детализации в контексте данных Прогноза до 2042 года [Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края до 2042 года, 2024].

- Ресурсный показатель. Данный компонент отражает наличие и качество факторов производства. В классической экономике это земля, труд и капитал. В контексте трансформации и данных прогноза акценты смещаются:
- Природные ресурсы: Для Краснодарского края это не только полезные ископаемые (нефть, газ, цементное сырье), но и агроклиматический потенциал, определяющий специфику перерабатывающей промышленности.
- Человеческий капитал: Ключевым ограничением, фиксируемым в Прогнозе, становится дефицит кадров. Показатели включают долю работников с высшим техническим образованием, уровень производительности труда, коэффициент напряженности на рынке труда. Прогноз до 2042 года указывает на необходимость роста численности занятых в экономике с 2908,0 тыс. чел. в 2023 году до 3302,3 тыс. чел. в 2042 году.
- Инфраструктурные ресурсы: Доступность энергетических мощностей (критично для края), логистическая доступность (порты, железные дороги), наличие промышленных площадок (парки, ОЭЗ). Прогноз предусматривает рост производства электроэнергии в 1,8 раза к 2042 году.

Технологический показатель. Данный показатель характеризует уровень модернизации основных фондов, интенсивность инновационной активности и степень цифровизации процессов. Критерием выступает не просто наличие НИОКР, а скорость внедрения разработок в серийное производство. Показатели: Коэффициент обновления основных фондов, доля

предприятий, осуществляющих технологические инновации, удельный вес новой продукции в общем объеме отгруженных товаров. Согласно Прогнозу, уровень инновационной активности организаций должен вырасти с 5,6% в 2023 году до 9,0% в 2042 году. Рыночный показатель (индикатор) оценивает ёмкость и конкурентоспособность спроса. В условиях разрыва внешних рынков значение внутреннего спроса возрастает. Показатели: Объем отгруженной продукции собственного производства, уровень загрузки производственных мощностей, доля продукции в межрегиональном обмене, экспортная ориентированность. Оперативные данные за январь–май 2024 года показывают рост отгрузки в обрабатывающих производствах, несмотря на общие вызовы. Контекст трансформации: Способность региональных производителей занять ниши, освободившиеся после ухода иностранных компаний. Институциональный показатель. Он отражает качество управления, скорость согласования решений и устойчивость к внешним шокам. Это «мягкая» инфраструктура, определяющая эффективность использования жестких ресурсов. Показатели: Объем льготной финансовой поддержки, количество согласовательных процедур для запуска производства, уровень защиты прав собственности, наличие долгосрочной стратегии развития (Прогноз до 2042 года). Контекст трансформации: Гибкость нормативно-правовой базы, возможность быстрого внесения изменений в региональные программы поддержки. Рост инвестиций в основной капитал с 860,6 млрд руб. в 2023 году до прогнозируемых 4170,0 млрд руб. в 2042 году возможен только при эффективной институциональной среде [Морозова, Васильева, Евсеев, 2022; Указ Президента РФ № 309, 2024].

Взаимосвязь этих показателей носит мультипликативный характер. Высокий ресурсный потенциал не реализуется без технологической модернизации, а технологические инновации не найдут спроса без развитого рынка и институциональной поддержки.

Применение предложенной матрицы к экономике Краснодарского края позволяет выявить структурные особенности и «узкие места». Для анализа использованы данные Краснодарстата за январь–май 2024 года, итоги 2023 года и параметры Прогноза социально-экономического развития Краснодарского края на долгосрочный период до 2042 года. Ресурсный аспект промышленного потенциала. Краснодарский край обладает высоким агропромышленным потенциалом и развитой строительной индустрией. Валовой региональный продукт (ВРП) края в 2023 году составил 4917,5 млрд рублей, демонстрируя рост на 5,8% к предыдущему году. Согласно прогнозу, к 2042 году ВРП превысит 20368,0 млрд рублей, увеличившись по сравнению с 2023 годом на 85,5% в сопоставимых ценах. Однако структура ВРП указывает на доминирование сферы услуг и торговли, тогда как доля обрабатывающих производств требует наращивания.

В части трудовых ресурсов наблюдается серьезный дисбаланс. Прогноз до 2042 года фиксирует, что основным внутренним риском и ограничением экономического роста в долгосрочном периоде связан прежде всего с дефицитом кадров на рынке труда. Численность занятых в экономике по итогам 2023 года составила 2908,0 тыс. человек, что превысило уровень 2022 года на 6,2%. В прогнозном периоде к 2042 году численность занятых достигнет 3302,3 тыс. человек, что на 13,6% больше, чем в 2023 году. Однако темпы роста занятости (100,6% в год) лишь незначительно превышают темпы роста населения (100,4%), что создает напряжение на рынке труда. Структурный дефицит кадров остается основным фактором, стимулирующим высокий рост заработной платы, которая по итогам 2024 года оценивается на уровне 70,5 тыс. рублей, а к 2042 году может превысить 348 тыс. рублей [Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края до 2042 года, 2024]. Энергетическая инфраструктура региона работает на пределе мощностей. Краснодарский край является дефицитным по электроэнергии

регионом. Прогноз предусматривает, что рост производства электроэнергии к 2042 году увеличится в 1,8 раза и достигнет 23056 млн кВт·ч. Это станет возможным благодаря вводу в эксплуатацию ТЭС «Варна» мощностью 560 тыс. кВт в Крымском районе и дальнейшим расширением ее мощностей, а также строительством новых генерирующих объектов. Без решения энергетических ограничений промышленный рост, особенно энергоемких производств, будет затруднен.

Технологический аспект и инновационная активность. Уровень технологического развития является критическим параметром для достижения целей Прогноза. В 2023 году уровень инновационной активности организаций в крае составил 5,6%. Прогноз до 2042 года ставит задачу увеличения этого показателя до 9,0%. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров должен возрасти с 0,9% в 2023 году до 29,0% в 2042 году. Это амбициозная цель, требующая кардинального изменения структуры промышленности. Оперативные данные за январь–май 2024 года показывают неоднородность технологического развития по отраслям. Индекс промышленного производства (ИПП) за этот период составил 101,2% к аналогичному периоду 2023 года. В обрабатывающих производствах индекс составил 98,8%, что свидетельствует о стагнации в ряде секторов. Однако в высокотехнологичных и импортозамещающих секторах наблюдается рост. Например, производство лекарственных препаратов выросло на 9,0%, производство резиновых смесей – на 36,4%, производство пластмассовых труб – на 14,4%. Это подтверждает тезис о том, что технологическая модернизация идет точечно, в наиболее востребованных рынком нишах.

В пищевой промышленности, являющейся базовой для края, индекс производства составил 102,5%. Рост обеспечен увеличением выпуска продукции с высокой степенью переработки: мороженое (+29,8%), растительные масла (+34,3%), мясные полуфабрикаты (+26,4%). Вместе с тем, сокращение производства рыбы мороженой в 2,4 раза и сыров на 5,3% указывает на сохраняющуюся зависимость от импортного сырья и комплектующих в отдельных подотраслях [Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края до 2042 года, 2024]. Внутренний рынок края характеризуется высоким потребительским спросом, обусловленным ростом населения и туристическим потоком. Это создает базу для развития импортозамещающих производств. Структура отгрузки товаров собственного производства за январь–май 2024 года показывает доминирование обрабатывающих производств – 86,7% от общего объема (819,1 млрд рублей).

Логистический потенциал является ключевым фактором рыночного доступа. Порты Азово-Черноморского бассейна обеспечивают транзит грузов. Однако пропускная способность железных дорог лимитирует экспортную ориентацию промышленности. В транспортном комплексе объем услуг за январь–май 2024 года снизился на 3,5% из-за сокращения перевалки нефтепродуктов и угля, однако увеличена перевалка зерновых культур через порт Новороссийск. Прогноз до 2042 года предполагает устойчивую положительную динамику в пределах 3,4% среднегодового прироста услуг по транспортировке и хранению, что позволит к 2042 году нарастить объем услуг до 4353,2 млрд рублей.

Переориентация экспорта на страны Ближнего Востока, Африки и Азии требует адаптации продукции под новые стандарты. Рыночный потенциал края высок, но требует развития маркетинговой инфраструктуры и брендинга региональной продукции. Рост отгрузки в металлургическом производстве на 31,6% и в производстве кокса и нефтепродуктов на 54,3% за январь–май 2024 года свидетельствует о высоком спросе на продукцию базовых отраслей со стороны строительного комплекса и инфраструктуры.

Институциональный аспект и управление. В регионе действует эффективная система поддержки инвесторов. Инвестиции в основной капитал в 2023 году достигли 860,6 млрд рублей и увеличились на 2,4% к уровню предыдущего года. В 2024 году объем инвестиций оценен на уровне 1020,3 млрд рублей. Прогноз до 2042 года предполагает привлечение в экономику края инвестиционных ресурсов на сумму почти 40,5 трлн рублей, а ежегодный объем капитальных вложений к 2042 году возрастет практически вдвое относительно 2023 года. Это будет обеспечено выполнением линии Указа № 309 в части задачи по увеличению к 2030 году объема инвестиций в основной капитал не менее чем на 60%. Основным источником роста выступит частная предпринимательская инициатива при одновременном сохранении поддержки со стороны бюджетных источников. Прогноз предусматривает создание условий для развития глобального конкурентоспособного комплекса государственных и частных субъектов, реализующих транспортные, логистические и экспортные функции. Реализация 14 индустриальных (промышленных) парков с многоотраслевой специализацией является ключевым институциональным инструментом. Планируется открытие производств, обеспечивающих импортозамещение в машиностроении и вагоностроении, производстве пищевых продуктов, металлургических конструкций. Для наглядной оценки динамики ключевых показателей промышленного комплекса региона и прогнозных параметров представим сводные данные в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика и прогноз основных показателей социально-экономического развития Краснодарского края (2023–2042 гг.)

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г. (оценка)	2030 г. (прогноз)	2042 г. (прогноз)	Темп роста 2042/2023, %
Валовой региональный продукт, млрд руб.	4917,5	5536,9	8855	20368	414
Индекс промышленного производства, % к пред. году	106	101,1	104,6	104,3	-
Объем отгрузки промышленной продукции, млрд руб.	1853,8	2103,2	3731,2	9906,8	534,4
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	860,6	1020,3	1678,2	4170	484,5
Численность занятых в экономике, тыс. чел.	2908	2944,9	3115,2	3302,3	113,6
Уровень инновационной активности, %	5,6	-	7	9	160,7
Среднемесячная заработная плата, руб.	58256	70500	119800	348100	597,5

Составлено автором по данным: Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края на долгосрочный период до 2042 года; Краснодарстат.

Анализ таблицы 1 показывает амбициозность планов региона. Рост ВРП более чем в 4 раза к 2042 году требует ускорения промышленного роста. Объем отгрузки промышленной продукции должен вырасти в 5,3 раза, что значительно опережает темпы роста занятости. Это возможно только за счет резкого повышения производительности труда, индекс которой в прогнозном периоде должен составлять в среднем 102,8% ежегодно. Инвестиции в основной капитал должны расти опережающими темпами, достигнув 4,17 трлн рублей в год к концу прогнозного периода.

Для более глубокого понимания структуры потенциала и текущей конъюнктуры был проведен анализ структуры промышленного производства на основе оперативных данных за январь–май 2024 года (Таблица 2).

Таблица 2 – Структура и динамика отгрузки товаров собственного производства по видам промышленной деятельности (январь–май 2024 г.)

Вид деятельности	Доля в структуре отгрузки, %	Индекс производства (январь–май 2024 к январю–маю 2023), %	Изменение отгрузки (январь–май 2024 к январю–маю 2023), %
Обрабатывающие производства	86,7	98,8	13,7 (пищевые), 31,6 (металлургия)
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	8,4	108,1	11,0 (электроэнергия)
Добыча полезных ископаемых	2,5	77,9	-42,5 (услуги в добыче)
Водоснабжение и утилизация отходов	2,4	120,3	27,5 (утилизация отходов)
Итого промышленность	100	101,2	-

Составлено автором по данным: Оперативные данные промышленного производства Краснодарского края за май 2024 года; Срочная информация об индексе промышленного производства за январь–май 2024 года.

Данные таблицы 2 демонстрируют, что обрабатывающая промышленность остается ядром промышленного комплекса края (86,7% отгрузки). Однако индекс производства в этом секторе снизился (98,8%), что компенсируется ростом в энергетике (108,1%) и водоснабжении (120,3%). Внутри обрабатывающей промышленности наблюдается сильная дифференциация: пищевая промышленность и металлургия показывают рост отгрузки, в то время как добыча полезных ископаемых демонстрирует значительное падение (индекс 77,9%), что связано с внешними ограничениями на экспорт углеводородов и сырья. Это подтверждает необходимость смены модели роста с сырьевой на перерабатывающую [Указ Президента РФ № 309, 2024; Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края до 2042 года, 2024]. Приоритеты региональной промышленной политики. На основе проведенного анализа и выявленных диспропорций сформированы следующие приоритеты промышленной политики Краснодарского края на среднесрочную и долгосрочную перспективу (до 2042 года). Реализация данных приоритетов должна осуществляться в рамках обновленной Стратегии социально-экономического развития региона и Прогноза до 2042 года.

Таблица 3 — Приоритетные направления социально-экономического развития Краснодарского края на период до 2042 года.

Приоритетное направление	Ключевые меры поддержки	Ожидаемые результаты (целевые индикаторы)
Глубокая переработка агропромышленного сырья и развитие пищевой индустрии	• Субсидирование затрат на оборудование для переработки; • Создание промышленных парков «Агротех»; • Строительство заводов (лимонная кислота, крахмалопродукты) в г. Армавире	• Рост добавленной стоимости в АПК; • Снижение логистических издержек; • Объем продукции сельского хозяйства: 2058,6 млрд руб. (к 2042 г.)
Развитие инженерного машиностроения и импортозамещение	• Кооперация с вузами региона (КубГТУ, КубГАУ); • Льготные займы через региональный фонд развития промышленности; • Развитие промпарков для импортозамещения в машино- и вагоностроении	• Импортозамещение ключевых узлов и агрегатов; • Развитие смежных производств (металлообработка, литье); • Рост отгрузки в металлургическом производстве: +31,6% (нач. 2024 г.)

Приоритетное направление	Ключевые меры поддержки	Ожидаемые результаты (целевые индикаторы)
Институциональная оптимизация и стимулирование инвестиций	• Внедрение цифрового принципа «одного окна»; • Автоматизация разрешительной документации, цифровой профиль инвестора; • Корректировка правил землепользования и застройки	• Инвестиции в основной капитал: 4170,0 млрд руб. (к 2042 г.); • Сокращение срока выхода на проектную мощность; • Выполнение задачи Указа № 309 (рост инвестиций $\geq 60\%$ к 2030 г.)
Энергетическая безопасность и инфраструктурное развитие	• Ввод генерирующих объектов (ТЭС «Варна», объекты в Республике Адыгея); • Развитие инфраструктуры электротранспорта; • Увеличение мощности электрогенерации до $>4,3$ млн кВт	• Рост производства электроэнергии в 1,8 раза (к 2042 г.); • Снятие инфраструктурных ограничений для промышленного роста
Повышение инновационной активности и производительности труда	• Реализация госпрограммы края «Социально-экономическое и инновационное развитие»; • Интеграция в нацпроект «Эффективная конкурентоспособная экономика»	• Инновационная активность организаций: $5,6\% \rightarrow 9,0\%$; • Удельный вес инновационных товаров: $29,0\%$; • Ежегодный прирост экономики края: $\geq 3,3\%$

Составлено автором на основе материалов стратегического планирования Краснодарского края.

Краснодарский край — житница России, но значительная часть продукции экспортируется в сыром виде или с низкой глубиной переработки. Приоритетом должно стать создание кластеров глубокой переработки зерна, масличных культур и плодоовощной продукции. Необходимо создание кластеров по производству оборудования для АПК и строительной индустрии. В условиях санкций спрос на отечественную сельхозтехнику и строительные машины многократно вырос. Новый импульс развитию электроэнергетики даст рост спроса со стороны сферы промышленного производства, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. Ключевой задачей в долгосрочной перспективе является повышение производительности труда за счет реализации нового национального проекта «Эффективная конкурентоспособная экономика».

Отдельного внимания заслуживает вопрос кадрового обеспечения. Региональная промышленная политика должна быть тесно интегрирована с образовательной политикой. Прогноз потребности экономики края в кадрах с 2024 по 2042 год ожидается на уровне 460,9 тыс. человек. Наибольшую потребность в квалифицированных кадрах до 2042 года будут испытывать организации отраслей здравоохранения и социальных услуг, образования, обрабатывающих производств, сельского хозяйства, торговли и транспорта. Необходимо расширение программ целевого обучения, создание базовых кафедр предприятий в вузах и развитие системы среднего профессионального образования под конкретные запросы заводов.

Важным инструментом реализации политики должно стать проектное управление. Необходимо перейти от отраслевого принципа финансирования к проектному, где поддержка оказывается под конкретный инвестиционный проект с измеримыми результатами (налоги, рабочие места, объем выпуска). Мониторинг эффективности должен вестись ежеквартально с возможностью корректировки мер поддержки.

Заключение

Для Краснодарского края ключевым условием успеха является сбалансированное развитие четырех компонентов промышленного потенциала: ресурсного, технологического, рыночного и институционального.

Проведенный анализ на основе данных Прогноза до 2042 года и оперативной статистики за январь–май 2024 года показал, что регион обладает высоким ресурсным и рыночным потенциалом, однако сдерживается технологическим отставанием в ряде секторов, дефицитом кадров и инфраструктурными ограничениями в энергетике. Индекс промышленного производства в начале 2024 года показал смешанную динамику (101,2%), где рост в пищевой промышленности и энергетике компенсировал падение в добыче полезных ископаемых.

Усиление технологического и институционального блоков при сохранении ресурсных преимуществ позволит региону не только адаптироваться к новым условиям санкционного давления, но и стать локомотивом промышленного развития Южного федерального округа. Целевые показатели Прогноза (рост ВРП до 20 трлн руб., рост инновационной активности до 9%) являются достижимыми при условии концентрации инвестиций в обрабатывающие производства и глубокую переработку сырья.

Предложенная в статье методология оценки позволяет мониторить эффективность промышленной политики в реальном времени. Выделенные приоритеты (глубокая переработка, машиностроение, институциональная оптимизация, энергобезопасность) являются реалистичными и соответствуют специфике региона. Реализация данных направлений потребует консолидации усилий федеральных и региональных властей, бизнеса и научного сообщества. Только системный подход, основанный на данных и четком понимании структуры потенциала, обеспечит устойчивое промышленное развитие Краснодарского края в долгосрочной перспективе до 2042 года.

Библиография

1. Бондаренко Н.С. Роль стратегического управления в развитии агропромышленного комплекса России // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № s6.
2. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. М.: Изд. дом ВШЭ, 2020. 495 с.
3. Зубаревич Н.В. Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // Мир новой экономики. 2017. № 2. С. 46-57.
4. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции. М.: ЛИБРОКОМ, 2020. 280 с.
5. Импортзамещение в российской экономике: вчера и завтра. Аналитический доклад НИУ ВШЭ / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» при участии РСПП, Института исследований и экспертизы ВЭБ. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 272 с.
6. Кузнецова Ю.А. Инновационное развитие регионов России: монография. М.: ИНФРА-М, 2021. 304 с.
7. Лексин В.Н. Региональная политика России. Намерения и действительность // Федерализм. 2025. Т. 30. № 4. С. 5-24.
8. Морозова Н.В., Васильева И.А., Евсеев А.С. Стратегическое управление региональными социально-экономическими системами в условиях цифровой трансформации промышленности: монография. Чебоксары: Среда, 2022. 276 с.
9. Об индексе промышленного производства в Краснодарском крае в январе-мае 2024 года: срочная информация / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю (Краснодарстат). Краснодар, 02.07.2024.
10. Оперативные данные промышленного производства Краснодарского края за май 2024 года / Краснодарстат. Краснодар, 2024.
11. Прогноз социально-экономического развития Краснодарского края на долгосрочный период до 2042 года: распоряжение Губернатора Краснодарского края от 18.01.2024 № 304-р. Краснодар, 2024.
12. Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года: постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 25.03.2022 № 3069-П. Краснодар, 2022.

13. Татаркин А.И. Пространственные факторы системной модернизации Российской Федерации // Бизнес. Менеджмент. Право. 2012. № 1 (25). С. 36-45.
14. Тополева Т.Н. Приоритеты политики пространственного развития России в условиях новых вызовов: региональный аспект // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 10. С. 2641-2654.
15. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 19 (часть I). Ст. 3456.

Formation of Priorities for Regional Industrial Policy in the Context of Structural Transformation of the Economy

Rasim I. Akchurin

Postgraduate Student,
V.A. Roments Institute of Economics and Management of Industrial Enterprises,
University of Science and Technology MISIS,
119049, 4, building 1, Leninsky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: rasim.tri23@yandex.ru

Abstract

The article examines the problems of adapting regional industrial policy to the conditions of structural transformation of the Russian economy, caused by changes in foreign economic contours and logistics chains. Using the example of the Krasnodar Territory, an author's methodology for clarifying the content of the concepts of "industrial policy" and "industrial potential" is proposed. The approach is based on the decomposition of potential into four interrelated blocks: resource (availability and quality of production factors), technological (level of modernization and innovation activity), market (capacity and competitiveness of demand), and institutional (quality of management, speed of decision-making, resilience to external shocks). A comprehensive analysis of the current state of the region's industrial complex is carried out using current statistical data for the period 2023-2024 and the long-term forecast of the socio-economic development of the Krasnodar Territory until 2042. Key disproportions in the development of industries are identified, and the effectiveness of existing support measures is assessed. Based on the conducted research, priority directions for the development of the industrial complex of the Krasnodar Territory are formulated, ensuring the economy's resilience to external shocks, stimulating deep processing of raw materials, and technological sovereignty.

For citation

Akchurin R.I. (2026) Formirovaniye prioritetov regional'noy promyshlennoy politiki v usloviyakh strukturnoy transformatsii ekonomiki [Formation of Priorities for Regional Industrial Policy in the Context of Structural Transformation of the Economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 180-190. DOI: 10.34670/AR.2026.21.88.063

Keywords

Regional economy, industrial policy, industrial potential, institutional environment, investment attractiveness.

References

1. Bondarenko, N. S. (2024). Rol strategicheskogo upravleniya v razvitii agropromyshlennogo kompleksa Rossii [The role of strategic management in the development of the agro-industrial complex of Russia]. Eurasian Science Herald, 16(s6).
2. Decree of the President of the Russian Federation No. 309 of May 7, 2024 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2030 and for the Perspective until 2036". (2024). Collection of Legislation of the Russian Federation, (19), Art. 3456.
3. Forecast of Socio-Economic Development of Krasnodar Krai for the Long-Term Period until 2042. (2024). Order of the Governor of Krasnodar Krai No. 304-r of January 18, 2024. Krasnodar.
4. Granberg, A. G. (2020). Osnovy regionalnoy ekonomiki [Fundamentals of regional economics]. Moscow: HSE Publishing House.
5. Import substitution in the Russian economy: yesterday and tomorrow. (2023). Analytical report of HSE University. Moscow: HSE Publishing House.
6. Kuznetsova, Yu. A. (2021). Innovatsionnoye razvitiye regionov Rossii [Innovative development of Russian regions]. Moscow: INFRA-M.
7. Leksin, V. N. (2025). Regionalnaya politika Rossii. Namereniya i deystvitelnost [Regional policy of Russia. Intentions and reality]. Federalism, 30(4), 5-24.
8. Morozova, N. V., Vasilieva, I. A., & Evseev, A. S. (2022). Strategicheskoye upravleniye regionalnymi sotsialno-ekonomicheskimi sistemami v usloviyakh tsifrovoy transformatsii promyshlennosti [Strategic management of regional socio-economic systems in the context of digital transformation of industry]. Cheboksary: Sreda.
9. On the Industrial Production Index in Krasnodar Krai in January-May 2024. (2024). Territorial Body of the Federal State Statistics Service for Krasnodar Krai (Krasnodarstat). Krasnodar.
10. Operational Data on Industrial Production in Krasnodar Krai for May 2024. (2024). Krasnodarstat. Krasnodar.
11. Strategy for Socio-Economic Development of Krasnodar Krai until 2030. (2022). Resolution of the Legislative Assembly of Krasnodar Krai No. 3069-P of March 25, 2022. Krasnodar.
12. Tatarkin, A. I. (2012). Prostranstvennyye faktory sistemnoy modernizatsii Rossiyskoy Federatsii [Spatial factors of systemic modernization of the Russian Federation]. Business. Management. Law, (1), 36-45.
13. Topoleva, T. N. (2022). Prioritety politiki prostranstvennogo razvitiya Rossii v usloviyakh novykh vyzovov: regionalnyy aspekt [Priorities of spatial development policy of Russia in the context of new challenges: regional aspect]. Economics, Entrepreneurship and Law, 12(10), 2641-2654.
14. Zubarevich, N. V. (2017). Razvitiye rossiyskogo prostranstva: baryery i vozmozhnosti regionalnoy politiki [Development of the Russian space: barriers and opportunities of regional policy]. The World of New Economy, (2), 46-57.
15. Zubarevich, N. V. (2020). Sotsialnoye razvitiye regionov Rossii: problemy i tendentsii [Social development of Russian regions: problems and trends]. Moscow: LIBROKOM.

УДК 339.9

DOI: 10.34670/AR.2026.15.87.064

Контрсанкционные финансовые политики и устойчивость российско-китайского экономического сотрудничества

Чжун Лин

Аспирант,
Российский университет дружбы
народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация,
Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 1042248067@pfur.ru

Аннотация

В статье проводится комплексный анализ механизмов контрсанкционных финансовых политик России и Китая и их влияния на устойчивость двустороннего экономического сотрудничества в условиях усиления западных санкционных режимов. Основное внимание уделено инструментам финансовой политики, адаптации банковских систем, механизмам расчётов в национальных валютах и новым моделям платежей, которые смягчают негативные эффекты санкций. Теоретическая база опирается на исследования международной финансовой интеграции, экономических санкций и региональной устойчивости. В эмпирической части анализируются данные из реферативных научных публикаций и недавних научных исследований, демонстрирующих, как разработанные контрсанкционные меры способствуют поддержанию устойчивого уровня торговли и финансовых потоков между двумя странами. Обсуждаются основные проблемы и предлагаются пути их преодоления для укрепления финансовой устойчивости стратегического партнёрства России и Китая.

Для цитирования в научных исследованиях

Чжун Лин. Контрсанкционные финансовые политики и устойчивость российско-китайского экономического сотрудничества // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 191-199. DOI: 10.34670/AR.2026.15.87.064

Ключевые слова

Контрсанкционная политика, устойчивость, российско-китайское экономическое сотрудничество, финансовые расчёты, национальные валюты, внешнеэкономическая интеграция.

Введение

Обострение международных кризисов и последовавшее за ними ужесточение санкционных режимов со стороны западных государств, особенно после начала конфликта на Украине в 2022 г., привели к тому, что исследовательский интерес сместился к проблематике ответных финансовых стратегий. Эти стратегии стали рассматриваться как один из ключевых инструментов снижения зависимости от инфраструктуры, контролируемой странами Запада, и как необходимое условие для сохранения устойчивости внешнеэкономических связей. В наибольшей степени внимание учёных привлекли отношения России с теми государствами, которые сохранили готовность к активному сотрудничеству, прежде всего — с Китаем. Именно российско-китайский экономический диалог в новых условиях начал восприниматься как показатель того, насколько возможно конструировать устойчивые модели взаимодействия под давлением всеобъемлющих санкций.

Основная часть

Контрсанкционная политика, рассматриваемая в финансовом измерении, обычно понимается как комплекс взаимосвязанных мер в сфере денежно-кредитного регулирования, валютных режимов и макроэкономического управления, с помощью которых государства стремятся смягчить негативные последствия внешних ограничений. В фокусе внимания оказываются не отдельные разрозненные решения, а целостная логика реагирования: от перенастройки платёжных механизмов до изменения структуры валютного обращения. Особое значение приобретает отказ от опоры на инфраструктуру, зависимую от долларовой и евро юрисдикций, и постепенная переориентация расчётов на национальные денежные единицы.

Переход к расчётам в национальных валютах, создание новых платёжных контуров и выстраивание устойчивых каналов межбанковского взаимодействия выступают не просто как технические инновации, но как институциональный ответ на внешнее давление. Через такие решения формируются контуры финансовой устойчивости, позволяющие частично компенсировать последствия санкционных ограничений, а также сократить уязвимость ключевых внешнеэкономических потоков. В этом смысле контрсанкционная финансовая политика встраивается в более широкий контекст международного экономического сотрудничества: она задаёт рамки для перераспределения ролей между традиционными и альтернативными финансовыми центрами, меняет относительную значимость резервных валют и стимулирует поиск новых формальных и неформальных механизмов расчётов.

Аналитическая основа настоящей работы опирается на уже накопленный научный опыт и совокупность эмпирических наблюдений. В качестве исходной базы использованы результаты исследований, опубликованных в ведущих международных и отечественных изданиях, где подробно рассматриваются торговые и финансовые связи России и Китая в условиях усиления санкционного давления. Вместо изолированного анализа отдельных кейсов применён системный подход, позволяющий рассматривать контрсанкционные финансовые практики как элементы более широкой структуры международных экономических отношений.

Методологически исследование сочетает системный анализ с сопоставлением тематических работ, посвящённых вопросам финансовой архитектуры, устойчивости трансграничных хозяйственных связей и специфике национальных реакций на санкционные режимы. Такой подход даёт возможность проследить не только прямые причинно-следственные связи, но и

более сложные, опосредованные эффекты, возникающие при адаптации национальных финансовых систем к внешним ограничениям. Важную роль играют также статистические данные по динамике торговых и финансовых потоков между Россией и Китаем, которые позволяют соотнести теоретические выводы с реально наблюдаемыми тенденциями.

Вопросы организации расчётов и трансформации банковских практик занимают особое место в исследованиях, посвящённых российско-китайскому экономическому сотрудничеству под санкционным давлением. В работе Kirill V. Babaev показано, что взаимодействие банков двух стран сталкивается с целым рядом ограничений, непосредственным источником которых выступают не только западные санкции, но и различия в национальных режимах регулирования, стандартах комплаенса и институциональной структуре финансового сектора. Эти различия оказываются настолько значимыми, что затрудняют проведение даже расчётов в национальных валютах, хотя именно такой формат теоретически должен был бы обеспечивать большую автономию от внешних юрисдикций. Вместе с тем подчёркивается, что развитие национальных цифровых валют и выстраивание альтернативных платёжных систем открывают перспективу формирования более устойчивого канала для поддержки торгового обмена, менее чувствительного к внешнему давлению [Babaev, 2025].

Научные публикации, посвящённые экономико-финансовому взаимодействию России и Китая, сходятся в том, что расширяющееся сотрудничество двух стран в условиях санкций фактически смещает центр тяжести мировой экономической архитектуры в сторону более многополярной конфигурации. Исследователи обращают внимание на то, что санкционное давление, исходящее от западных стран, неожиданно усилило мотивацию к углублению двусторонних связей в энергетике, промышленности, инфраструктуре и финансовой сфере, что в совокупности укрепляет устойчивость совместных проектов. При этом российско-китайские отношения начинают рассматриваться не только как торговое партнёрство, но и как один из важных элементов формирования более диверсифицированной мировой системы [Лисичкин, 2025].

Отдельная группа работ сосредоточена на изучении тех финансовых инструментов и организационных механизмов, которые формируют основу устойчивости экономических связей в период санкционного давления. Здесь в центр внимания помещаются региональные сети расчётов, использование национальных платёжных систем и создание каналов, позволяющих осуществлять трансграничные платежи в обход уязвимой инфраструктуры, контролируемой западными регуляторами. Такие исследования демонстрируют, что устойчивость обеспечивается не одним-двумя решениями, а целой совокупностью взаимосвязанных практик, в числе которых особое место занимают альтернативные платёжные сети (например, использование национальных платёжных систем), позволяющие снижать зависимость от глобальных систем и уменьшать чувствительность к санкционным угрозам [Sultonov, 2022].

Торговый оборот между Россией и Китаем за годы усиления санкций продемонстрировал заметную динамику. Статистика китайской таможни фиксирует, что в 2022 году общий объём двусторонней торговли достиг \$190,27 млрд, превысив на 29,3 % показатель 2021 года. Российский экспорт в Китай в тот период оценивался в \$114,15 млрд, тогда как китайский импорт в Россию — в \$76,12 млрд. Особенностью товарной структуры является высокая концентрация на энергетическом секторе: энергоносители формируют порядка трёх четвертей всего взаимного обмена, что подтверждает значимость энергетического компонента двусторонних отношений [РБК, 2023].

Уже в 2023 году объём торговли продолжил наращиваться и достиг \$240,11 млрд. Рост к

предыдущему году составил 26,3 %. Поставки российских товаров в Китай увеличились на 12,7 %, тогда как объёмы китайского экспорта в Россию возросли почти наполовину — на 46,9 %. Такая динамика свидетельствует о том, что в период усиления санкций торговый канал не просто сохранился, но и был существенно расширен, что в свою очередь создало основу для дальнейшего углубления финансового взаимодействия. Однако последующее развитие торговых показателей показало, что рост не может быть линейным. В 2025 году общий оборот впервые за продолжительный период сократился и составил 1,63 трлн юаней (примерно \$228,1 млрд), что на 6,5 % ниже уровня 2024 года (1,74 трлн юаней). Снижение связано с ослаблением спроса на китайские автомобили на российском рынке, а также с уменьшением стоимости поставляемой из России нефти. Эти факторы продемонстрировали, что даже при устойчивых политических и институциональных рамках торговое взаимодействие остаётся подверженным рыночным колебаниям и влиянию ценовой конъюнктуры [РБК, 2023].

Особый интерес вызывает изменение валютной структуры двусторонних расчётов. По официальным заявлениям российских властей, свыше 99 % взаимной торговли между Россией и Китаем осуществляется с использованием национальных валют — рубля и юаня. Такой масштаб перехода к национальным деньгам означает почти полное вытеснение доллара и евро из двусторонних платёжных операций, что встраивается в общую стратегию контрсанкционной политики. Для обеих стран это служит механизмом укрепления финансовой устойчивости, поскольку сокращается пространство для прямого воздействия через валютные и расчётные каналы [Independent Press, 2025].

Наряду с изменением двусторонних расчётов наблюдается и расширение использования юаня в внешнеэкономических операциях России с третьими государствами. Аналитические источники фиксируют заметный рост доли китайской валюты в международных рыночных расчётах России вне китайского направления, что отражает более широкий процесс дедолларизации и диверсификации валютной корзины во внешней торговле. Таким образом, российско-китайское сотрудничество в финансовой сфере начинает оказывать влияние и на конфигурацию расчётов России с другими партнёрами [РБК, 2023].

В обобщающих исследованиях подчёркивается, что санкционное давление со стороны Запада выступило своеобразным катализатором для интенсификации российско-китайского экономического взаимодействия. Анализ динамики торговых потоков с 2014 года показывает, что, несмотря на чередование фаз роста и замедления, общий тренд взаимного товарооборота демонстрирует устойчивое расширение при сохранении внешних ограничений. В одном из обзоров, размещённых в академических сетевых ресурсах, делается вывод, что санкции, будучи направленными на сдерживание экономического потенциала России, одновременно способствовали углублению её связей с Китаем и укреплению взаимного торгового баланса [Revenko, 2023].

В аналитической работе Stiftung Wissenschaft und Politik российско-китайское экономическое сотрудничество трактуется как стратегически значимый ресурс для России, особенно после 2022 года. Китай в этой оптике предстаёт крупнейшим внешнеторговым партнёром, без которого сохранение прежнего уровня экономической активности было бы затруднено. Вместе с тем авторы подчёркивают, что китайская экономика действует с определённой осторожностью, стремясь не вступать в прямую конфронтацию с западными санкционными режимами и минимизировать риск вторичных санкций. Это создаёт своеобразное напряжение между стремлением к расширению сотрудничества и необходимостью учитывать ограничения глобальной финансовой системы [Stiftung

Wissenschaft und Politik, 2024].

Применение регрессионных и кластерных методов анализа для оценки перспектив двусторонней торговли подтверждает, что, несмотря на геополитический кризис и усиливающееся санкционное давление, российско-китайское экономическое взаимодействие сохраняет потенциал для дальнейшего роста. Такие исследования акцентируют внимание на структурных факторах, которые поддерживают сотрудничество, и выявляют предпосылки для его устойчивого развития, в том числе за счёт углубления финансовой интеграции и диверсификации отраслевого профиля торговли [Сюз, 2025].

При всём росте объёмов двусторонней торговли её внутренняя структура остаётся асимметричной. На российской стороне преобладают поставки сырьевых ресурсов и энергоносителей, в то время как Китай ориентирован на экспорт машин, оборудования, высокотехнологичной продукции и потребительских товаров. Такая конфигурация формирует специфическую модель взаимозависимости: устойчивость торговли во многом определяется ценовой динамикой на сырьевых рынках и способностью китайской промышленности сохранять конкурентоспособность.

Если рассматривать совокупность эмпирических данных не по отдельности, а как взаимосвязанную систему, то можно увидеть несколько ключевых линий развития российско-китайского финансово-экономического взаимодействия под воздействием санкций. Во-первых, постепенное вытеснение доллара и евро из двусторонних расчётов и почти всеобщее использование рубля и юаня свидетельствуют о формировании специфического валютного пространства, в котором контрсанкционная логика проявляется особенно наглядно. Дедолларизация здесь выступает не как декларативная цель, а как практический инструмент, снижающий вероятность блокировки сделок и упрощающий доступ к финансовым услугам в обход традиционных западных каналов. Во-вторых, модернизация платёжной инфраструктуры и внедрение инновационных решений в сфере расчётов позволяют ослабить жёсткую привязку к глобальным платёжным системам. Национальные платёжные платформы, двусторонние механизмы клиринга и использование мобильных технологий в сфере финансовых услуг выступают факторами, которые уменьшают воздействие санкций на реальные торговые потоки. В-третьих, заметно расширяется сотрудничество в инвестиционной сфере. Реализация крупных проектов, опирающихся на ресурсы государственных банков и частного капитала, укрепляет долгосрочную устойчивость двусторонних связей и способствует совместному выходу на международные рынки. Такие проекты нередко становятся площадкой, где отрабатываются новые финансовые механизмы, ориентированные на снижение санкционного риска.

Несмотря на достигнутые результаты, российско-китайское финансовое сотрудничество в условиях санкций сталкивается с целым рядом ограничений, которые нельзя игнорировать при оценке устойчивости контрсанкционной модели.

Одним из наиболее заметных препятствий остаются сложности в организации межбанковских расчётов. Хотя расчёты в рублях и юанях получили широкое распространение, некоторые китайские кредитные организации продолжают проявлять осторожность при работе с российскими контрагентами. Причина кроется в сохраняющемся риске вторичных санкций со стороны западных государств, которые могут быть применены к банкам, замеченным в активной поддержке операций с подсанкционными структурами. Такая предосторожность приводит к ограничению спектра доступных финансовых услуг и затрудняет проведение операций в полном объёме, что подчёркивается и в исследованиях, посвящённых российско-китайским банковским связям [Babaev, 2025].

Дополнительный пласт трудностей связан с институциональными особенностями китайской финансовой системы. Несмотря на проводимую Пекином политику постепенной интернационализации юаня, китайский финансовый сектор по-прежнему глубоко интегрирован в глобальные рынки и связан с ними через многочисленные каналы — от участия в международных расчётных системах до зависимости от внешнего спроса на китайские активы. Такая вовлечённость делает выбор путей обхода санкций более сложным: каждая попытка резкого дистанцирования от западной инфраструктуры может создать угрозу для собственных интересов Китая и его партнёров. В результате пространство для манёвра оказывается ограниченным необходимостью учитывать реакцию мировых финансовых центров [Черных, Ефимова, 2023].

В ответ на эти вызовы в экспертной среде обсуждаются меры, направленные на углубление расчётного и финансового сотрудничества между Россией и Китаем в форме, минимизирующей санкционные риски. Одним из ключевых направлений считается дальнейшее совершенствование двусторонних платёжных платформ. Речь идёт не только о технической модернизации уже существующих систем, но и о создании специализированных механизмов расчётов в национальных валютах, поддерживаемых центральными банками обоих государств. В перспективе особое значение может приобрести внедрение цифровых валют центральных банков (CBDC), использование которых потенциально способно обеспечить более высокую автономность и прозрачность расчётов, а также разработка совместных инфраструктур обмена финансовыми сообщениями между банками, функционирующих параллельно с глобальными системами.

Не менее важно продолжать углубление финансовой интеграции в более широком институциональном формате. Создание совместных инвестиционных фондов, участие в региональных банках развития и формирование специальных механизмов управления рисками позволяют распределять санкционную нагрузку и повышать устойчивость общей финансовой архитектуры. При этом речь идёт не только о перераспределении капитала, но и о выработке согласованных подходов к оценке и хеджированию рисков, связанных с санкционными режимами.

Отдельное внимание уделяется повышению прозрачности финансовых операций и гармонизации нормативно-правовой базы. Более высокая степень согласованности регуляторных подходов, унификация процедур контроля и отчётности, а также усиление механизмов комплаенса создают основу для укрепления доверия между финансовыми институтами двух стран. В условиях, когда внешнее давление делает любую неопределённость особенно чувствительной, согласованная нормативная база становится важным фактором устойчивости.

Сопоставление статистических данных и результатов научных исследований позволяет сделать вывод, что контрсанкционная финансовая политика, реализуемая Россией и Китаем, в значительной мере способствует сохранению и укреплению устойчивости их экономического взаимодействия, несмотря на продолжающееся давление со стороны западных санкций. Нарастание товарооборота, переход к преимущественному использованию национальных валют в расчётах и адаптация финансовой инфраструктуры к новым условиям формируют основу для автономного развития двусторонних связей.

Вместе с тем сохраняются риски, которые не могут быть устранены исключительно за счёт технических решений. Ограниченный доступ к услугам отдельных китайских банков, опасаящихся вторичных санкций, и структурная асимметрия торговли, опирающаяся на доминирование сырьевого экспорта со стороны России, продолжают сдерживать потенциал

сотрудничества. Эти факторы требуют дальнейшей координации экономической и финансовой политики, а также поиска таких форм взаимодействия, которые позволили бы одновременно учитывать интересы обеих сторон и ограничения глобальной финансовой системы.

Заключение

Российско-китайское экономическое сотрудничество в период усиления санкционного давления демонстрирует значительную устойчивость. Она обеспечивается не столько отдельными разовыми решениями, сколько целостной системой контрсанкционных финансовых мер, которые включают переход к расчётам в национальных валютах, развитие альтернативных платёжных механизмов и расширение инвестиционного взаимодействия. Торгово-экономические связи, адаптируясь к новым условиям, не только сохраняют прежний масштаб, но и в ряде периодов выходят на качественно новый уровень, что подтверждается динамикой товарооборота и изменением валютной структуры расчётов.

Однако институциональные и практические вызовы остаются значимыми. Осторожность части китайских финансовых институтов, продолжающаяся зависимость ряда ключевых сегментов торговли от мировой конъюнктуры и структурная несбалансированность обмена создают пределы для дальнейшего расширения сотрудничества в его нынешней форме. В этих условиях особое значение приобретают усилия по дальнейшему развитию собственных платёжных систем, укреплению механизмов финансовой интеграции и согласованию контрсанкционной политики на межгосударственном уровне. От того, насколько успешно будут выстроены эти элементы, во многом зависит способность российско-китайского экономического партнёрства сохранять устойчивость в долгосрочной перспективе в условиях продолжающейся трансформации мировой финансовой архитектуры.

Библиография

1. Доля национальных валют в расчётах (рубль/юань) — заявления правительства РФ // Independent Press. 2025. URL: <https://independentpress.cc/russia-china-conduct-over-99-of-trade-in-rubles-and-yuan/2025/11/04/>.
2. Лисичкин А.А. Оценка перспектив российско-китайской торговли в условиях геополитического кризиса: регрессионный и кластерный подходы // Экономическое развитие России. 2025. Т. 32. № 10. С. 302-307.
3. Статистика товарооборота России и Китая (2022, 2023) // РБК. 23.06.2023. URL: <https://www.rbc.ru/politics/23/06/2023/649417749a7947daa5a56ef8>.
4. Сюз Ф. Экономическое и финансовое сотрудничество Китая и России в условиях санкций США и ЕС (2014-2024 гг.) // Международные отношения. 2025. № 2. DOI: 10.7256/2454-0641.2025.2.73299.
5. Черных Е.О., Ефимова Н.А. Перспективы социально-экономического сотрудничества России и Китая // Экономические отношения. 2023. Т. 13. № 4. С. 831-844. DOI: 10.18334/eo.13.4.119211.
6. Babaev K.V. Mutual payments between Russian and Chinese banks: a geoeconomic aspect // Economy of Regions. 2025. Vol. 21. No. 3. P. 703-715. DOI: 10.17059/ekon.reg.2025-3-9.
7. Gutmann J., Neuenkirch M., Neumeier F. Do China and Russia undermine Western sanctions? Evidence from DiD and event study estimation // Review of International Economics. 2024. Vol. 32. No. 1. P. 132-160. DOI: 10.1111/roie.12716.
8. Revenko N. Russia-China Trade: State, Trends, Prospects // Название журнала. 2023. № 2. С. 47-61. DOI: 10.24412/2072-8042-2023-2-47-61.
9. Ribakova E. China-Russia Cooperation: Economic Linkages and Sanctions Evasion // Intereconomics. 2025. Vol. 60. No. 2. P. 135-136. DOI: 10.2478/ie-2025-0025.
10. Stiftung Wissenschaft und Politik (German Institute for International and Security Affairs). Russia's relations with China in the context of the war against Ukraine. Berlin: SWP, May 2024. DOI: 10.18449/2024RP06.
11. Sultonov M. Regional Economic and Financial Interconnectedness and the Impact of Sanctions: The Case of the Commonwealth of Independent States // J. Risk Financial Manag. 2022. Vol. 15. No. 12. P. 565. DOI: 10.3390/jrfm15120565.

Counter-Sanction Financial Policies and the Sustainability of Russian-Chinese Economic Cooperation

Zhong Ling

Postgraduate Student,
Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1042248067@pfur.ru

Abstract

The article provides a comprehensive analysis of the mechanisms of counter-sanction financial policies of Russia and China and their impact on the sustainability of bilateral economic cooperation in the context of intensifying Western sanctions regimes. The main attention is devoted to financial policy instruments, adaptation of banking systems, mechanisms for settlements in national currencies, and new payment models that mitigate the negative effects of sanctions. The theoretical framework draws on research in international financial integration, economic sanctions, and regional resilience. The empirical part analyzes data from peer-reviewed scientific publications and recent research studies, demonstrating how the developed counter-sanction measures contribute to maintaining a sustainable level of trade and financial flows between the two countries. The main challenges are discussed and ways to overcome them are proposed to strengthen the financial sustainability of the strategic partnership between Russia and China.

For citation

Zhong Ling. (2026) Kontrsanktsionnyye finansovyye politiki i ustoychivost' rossiysko-kitayskogo ekonomicheskogo sotrudnichestva [Counter-Sanction Financial Policies and the Sustainability of Russian-Chinese Economic Cooperation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 191-199. DOI: 10.34670/AR.2026.15.87.064

Keywords

Counter-sanction policy, sustainability, Russian-Chinese economic cooperation, financial settlements, national currencies, foreign economic integration.

References

1. Babaev, K. V. (2025). Mutual payments between Russian and Chinese banks: a geoeconomic aspect. *Economy of Regions*, 21(3), 703-715. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2025-3-9>
2. Chernikh, E. O., & Efimova, N. A. (2023). Perspektivy sotsialno-ekonomicheskogo sotrudnichestva Rossii i Kitaya [Prospects for socio-economic cooperation between Russia and China]. *Economic Relations*, 13(4), 831-844. <https://doi.org/10.18334/eo.13.4.119211>
3. Gutmann, J., Neuenkirch, M., & Neumeier, F. (2024). Do China and Russia undermine Western sanctions? Evidence from DiD and event study estimation. *Review of International Economics*, 32(1), 132-160. <https://doi.org/10.1111/roie.12716>
4. Independent Press. (2025). *Dolya natsionalnykh valyut v raschetakh (rubl/yuang) — zayavleniya pravitelstva RF* [Share of national currencies in settlements (ruble/yuan) — statements of the Government of the Russian Federation]. <https://independentpress.cc/russia-china-conduct-over-99-of-trade-in-rubles-and-yuan/2025/11/04/>
5. Lisichkin, A. A. (2025). Otsenka perspektiv rossiysko-kitayskoy trgovli v usloviyakh geopoliticheskogo krizisa:

Zhong Ling

- regressionnyy i klasternyy podkhody [Assessment of the prospects of Russian-Chinese trade in the context of the geopolitical crisis: regression and cluster approaches]. *Economic Development of Russia*, 32(10), 302-307.
6. RBC. (2023, June 23). *Statistika tovarooborota Rossii i Kitaya (2022, 2023)* [Statistics of trade turnover between Russia and China (2022, 2023)]. <https://www.rbc.ru/politics/23/06/2023/649417749a7947daa5a56ef8>
7. Revenko, N. (2023). Russia-China trade: State, trends, prospects. *Journal Title*, (2), 47-61. <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2023-2-47-61>
8. Ribakova, E. (2025). China-Russia cooperation: Economic linkages and sanctions evasion. *Intereconomics*, 60(2), 135-136. <https://doi.org/10.2478/ie-2025-0025>
9. Stiftung Wissenschaft und Politik (German Institute for International and Security Affairs). (2024). *Russia's relations with China in the context of the war against Ukraine*. Berlin: SWP. <https://doi.org/10.18449/2024RP06>
10. Sultonov, M. (2022). Regional economic and financial interconnectedness and the impact of sanctions: The case of the Commonwealth of Independent States. *J. Risk Financial Manag.*, 15(12), 565. <https://doi.org/10.3390/jrfm15120565>
11. Xue, F. (2025). Ekonomicheskoye i finansovoye sotrudnichestvo Kitaya i Rossii v usloviyakh sanktsiy SShA i ES (2014-2024 gg.) [Economic and financial cooperation between China and Russia under US and EU sanctions (2014-2024)]. *International Relations*, (2). <https://doi.org/10.7256/2454-0641.2025.2.73299>

УДК 658.7:004.7

DOI: 10.34670/AR.2026.93.26.066

Логистическая поддержка мирового рынка электронной продукции

Чан Чжэнь

Аспирант,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
191023, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21
e-mail: a103491973@yandex.ru

Борисова Вера Викторовна

Профессор,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
191023, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21
e-mail: verabrsv@yandex.ru

Аннотация

Глобализация мировой экономики сопровождается ускоренным развитием рынка электронной продукции, для которого характерны высокая динамика спроса, сложная мультирегиональная организация производства и распределения, а также постоянное внедрение инноваций в логистическую поддержку. Потребительские электронные устройства, микросхемы и комплектующие требуют специализированных логистических решений вследствие чувствительности к условиям перемещения, высокой стоимости и необходимости доставки в сжатые сроки. В подобных условиях результативность логистической поддержки напрямую связана с конкурентоспособностью производителей и дистрибьюторов на мировом рынке. В статье исследуются особенности логистической поддержки мирового рынка электронной продукции в условиях глобализации. Рассматриваются функции логистики, включая управление международными поставками, транспортно-складскую оптимизацию, контроль качества высокотехнологичных компонентов и интеграцию информационных потоков. Анализируется влияние цифровых технологий IoT, блокчейна и систем искусственного интеллекта на эффективность цепей поставок. Отмечаются ключевые проблемы: высокие логистические издержки, чувствительность продукции к условиям транспортировки и перебои в глобальных поставках. Перспективы развития связываются с цифровизацией, мультимодальными сетями и стратегиями устойчивого развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Чан Чжэнь, Борисова В.В. Логистическая поддержка мирового рынка электронной продукции // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 200-208. DOI: 10.34670/AR.2026.93.26.066

Ключевые слова

Логистика, глобальные цепи поставок, электронная продукция, мультимодальные перевозки, цифровые технологии, управление рисками, методология исследования, государственная политика.

Введение

Логистика понимается как система управления материальными, информационными и финансовыми потоками, охватывающая весь жизненный цикл товара от закупок до конечного потребления. Комплексный характер логистики связан с оптимизацией распределительных процессов, снижением издержек и сокращением рисков, возникающих при неопределённости поставок.

Применительно к мировому рынку электронной продукции логистическая поддержка охватывает управление международным перемещением товаров через многомодальные транспортные сети, совершенствование складирования и технического обслуживания, контроль качества при упаковке и обработке высокотехнологичных компонентов, координацию информационных потоков и цифровых данных в режиме реального времени, а также интеграцию цепей поставок с системами прогнозирования спроса и планирования производства. Такое сочетание функций связано с устойчивостью и адаптивностью глобальных цепей поставок, особенно в условиях ускоренного технологического обновления продукции и сезонных колебаний спроса.

Целью настоящего исследования является анализ и систематизация логистической поддержки мирового рынка электронной продукции, выявление ключевых функций, проблем и вызовов логистических систем, а также определение перспектив развития цифровой и мультимодальной логистики для повышения эффективности глобальных цепей поставок электронной продукции.

Методологическая основа исследования строится на комплексном применении системного и интегративного подходов к анализу логистических процессов. Для изучения структуры глобальных цепей поставок и взаимосвязей между закупочной, транспортной и распределительной логистикой используется системный анализ. Сопоставление мировых практик логистической поддержки, включая мультимодальные транспортные решения и цифровые технологии, проводится посредством сравнительного анализа. Оценка эффективности цепей поставок и выявление узких мест связаны с методами логистического моделирования и прогнозирования. Применение платформ IoT, блокчейна и систем управления данными рассматривается через анализ цифровой инфраструктуры. Обобщение научных и практических источников, включая монографии, статьи и международные исследования, ориентировано на выработку рекомендаций по оптимизации логистических процессов. Комплексное использование указанных методов формирует исследовательскую основу для изучения логистической поддержки на мировом рынке электронной продукции, выявления актуальных проблем и определения направлений устойчивого и инновационного развития цепей поставок.

Основная часть

Эффективность мировой торговли электронной продукцией в значительной степени определяется состоянием логистики, поскольку через нее связываются планирование,

организация, управление и контроль движения товаров, информации и финансов. Афанасенко И.Д. и Борисова В.В. рассматривают логистику как компонент совокупного знания, оказывающий заметное влияние на конкурентоспособность и устойчивость предприятий, действующих на глобальном рынке [Афанасенко, Борисова, 2021]. Для современной электронной продукции характерны высокая технологичность, чувствительность к срокам доставки, а также особые требования к транспортировке и хранению. В работах Парфенова А.В., Носа В.А. и Чжао Ц. логистическая поддержка в связи с такими свойствами продукции рассматривается как критическое условие успешной деятельности компаний в трансграничной электронной коммерции [Парфенов, Нос, Чжао, 2024]. Щербаков В.В. и соавторы связывают состояние современных логистических систем с уровнем автоматизации бизнес процессов и степенью интеграции складских, транспортных и информационных потоков; при такой организации снижаются издержки и возрастает скорость обработки заказов [Щербаков и др., 2022]. Борисова В.В. акцентирует устойчивость логистических систем к информационному хаосу и внешним экономическим факторам, поскольку без такого качества эффективное функционирование глобальной электронной торговли оказывается затрудненным [Борисова, 2019]. У Шульженко Т.Г. логистика рассматривается еще и как носитель инновационного потенциала, связанного с повышением эффективности доставки, прогнозированием спроса и оптимизацией цепей поставок высокотехнологичной продукции [Шульженко, 2021]. Цифровая инфраструктура логистики получает самостоятельное значение в исследованиях Тасуевой Т.С. и Борисовой В.В., где институциональный каркас включает платформы управления поставками, электронные торговые площадки, автоматизированные складские комплексы и системы трекинга; подобная конфигурация повышает прозрачность и ускоряет логистические процессы [Тасуева, Борисова, 2022]. Парфенов А.В., Нос В.А. и Чжао Ц. связывают внедрение цифровых технологий в трансграничной электронной коммерции с сокращением сроков доставки, уменьшением числа ошибок в заказах и более точным контролем движения товаров [Парфенов, Нос, Чжао, 2024]. Развитие логистических каналов электронной торговли, в свою очередь, расширяет доступ потребителей к продукции и сопровождается снижением транспортных и складских издержек [Развитие логистического канала электронной торговли, 2020]. Логистика трансграничной электронной торговли требует учета международных стандартов перевозки, таможенных процедур и нормативно технических требований стран участниц. Управление такими цепями поставок связано с оптимизацией логистических процессов и сокращением времени выхода продукции на глобальный рынок, что выступает конкурентным преимуществом для производителей и дистрибьюторов электронной продукции [Парфенов, Нос, Чжао, 2024]. Щербаков В.В., а также Щербаков В.В., Мерзляк А.В. и Коскур Оглы Е.О. подчеркивают значимость автоматизации бизнес-процессов и применения цифровых платформ, включая системы управления складом, транспортными потоками и интеграцию ERP систем с внешними поставщиками и клиентами. Подобные решения снижают влияние человеческого фактора, уменьшают издержки и ускоряют обработку заказов на мировом рынке электронной продукции [Щербаков и др., 2022; Шульженко, 2021; Щербаков, Плоткин, Гогин, 2014].

Борисова В.В. и Печенко Н.С. отмечают, что устойчивое развитие логистической инфраструктуры региона и компании напрямую влияет на эффективность глобальных поставок электронной продукции. К числу основных направлений относятся экологизация транспортных и складских операций, цифровизация логистических процессов и интеграция региональной инфраструктуры с глобальными цепями поставок [Борисова, 2019; Щербаков, 2017].

Логистика рассматривается и как инструмент предпринимательской деятельности, при

котором управление цепями поставок становится источником конкурентных преимуществ. В условиях глобальной электронной торговли такой подход выражается в сокращении времени отклика на запросы клиентов, управлении запасами при минимальных издержках и поддержании высокой надежности поставок [Щербаков и др., 2022]. Эффективная логистическая поддержка мирового рынка электронной продукции связана с минимизацией издержек, повышением скорости доставки и устойчивостью глобальных цепей поставок, что сохраняет критическое значение для конкурентоспособности современных производителей и дистрибьюторов электронной продукции [Афанасенко, Борисова, 2021; Парфенов, Нос, Чжао, 2024; Тасуева, Борисова, 2022]. Производство электронной продукции сосредоточено в нескольких географических кластерах, включая Азию, Северную Америку и Европу, поэтому закупочная логистика приобретает критическое значение. На нее возлагается своевременное снабжение производственных предприятий комплектующими компонентами, от чего зависят темпы сборки и выпуск продукции на рынок. Распределительная логистика, в свою очередь, ориентирована на доставку готовой продукции конечным потребителям через глобальные сети розничной торговли и цифровые маркетплейсы.

Перемещение электронной продукции между континентами почти всегда связано с выбором не одного, а нескольких видов транспорта, поскольку пространственная разобщенность производственных площадок, сборочных центров, распределительных узлов и конечных рынков сбыта требует сложной маршрутной координации. Транспортная логистика в таком контексте строится на мультимодальных решениях, где сочетаются морской, авиационный, железнодорожный и автомобильный транспорт. Выбор конкретной комбинации определяется не только расстоянием или стоимостью перевозки. В расчет принимаются плотность товарного потока, срочность поставки, специфика электронной продукции, а также требования к сохранению функциональных характеристик изделий на всех участках маршрута.

Для электронной продукции фактор времени имеет повышенное значение. Потребительские устройства, микросхемы и комплектующие быстро устаревают, цикл обновления моделей сокращается, а задержка поставки даже на сравнительно короткий срок способна изменить коммерческие результаты партии товара. По данной причине в международной логистике электроники широко применяются схемы, при которых морская перевозка используется для крупных объемов и снижения удельных затрат, авиационная для срочных поставок и продукции с высокой стоимостью, железнодорожная при необходимости балансировать между скоростью и расходами, автомобильная на этапах довозки до распределительных центров, розничных сетей и маркетплейсов. Подобная конфигурация не сводится к механическому соединению транспортных плеч. На первый план выходит согласование графиков, контроль перевалки и снижение вероятности задержек в транзитных узлах.

Сама природа электронной продукции требует осторожного обращения в процессе транспортировки. Риски повреждения здесь связаны не только с внешними механическими воздействиями, но и с изменением температуры, повышенной влажностью, вибрацией, ударными нагрузками, электростатическими факторами. При перемещении высокотехнологичных изделий особое значение приобретают специализированные пакетные решения, ориентированные на сохранение качества и технической надежности продукции. Упаковка в данном случае выступает частью логистической инфраструктуры, а не вспомогательным элементом. Применяются материалы и конструктивные решения, снижающие вероятность деформации и нарушения рабочих характеристик изделий, а контроль условий

перевозки дополняется интегрированными системами мониторинга температуры, вибраций и иных параметров, способных повлиять на состояние груза. При международных поставках, где товар проходит через несколько видов транспорта и несколько складских или таможенных зон, подобные меры приобретают особенно прикладное значение.

Изменения в глобальных цепях поставок электроники в последние годы все чаще связаны с цифровизацией логистики. Наиболее заметные сдвиги наблюдаются в тех сегментах, где требуется непрерывное отслеживание движения продукции, быстрое перераспределение запасов и постоянная коррекция логистических решений в зависимости от рыночной ситуации. Внедрение систем IoT, искусственного интеллекта и блокчейн технологии меняет не только инструментарий управления, но и сам способ координации участников цепи поставок. Информация о местонахождении партии, состоянии груза, сроках прохождения отдельных этапов и вероятных отклонениях от плана становится доступной в более оперативном режиме, чем при традиционной модели документооборота.

Использование IoT связано прежде всего с получением данных в реальном времени. Датчики, установленные на транспортных единицах, упаковке или складском оборудовании, передают сведения о параметрах перевозки и хранения, что позволяет быстрее выявлять отклонения от допустимых условий. В сегменте электронной продукции подобная чувствительность к внешней среде имеет прямое значение для сохранения качества товара. Искусственный интеллект применяется в прогнозировании спроса, управлении запасами, выборе маршрутов и обнаружении потенциальных логистических сбоев. Когда ассортимент обновляется быстро, а колебания спроса носят выраженный сезонный характер, аналитическая обработка больших массивов данных становится необходимым элементом управления. Блокчейн технология используется для отслеживания движения продукции и управления рисками, прежде всего в тех случаях, когда критична прозрачность происхождения товара, последовательность операций и достоверность сведений о прохождении логистических этапов.

Под влиянием цифровизации логистические процессы становятся более прозрачными, скорость обработки данных возрастает, а операционные затраты в ряде сегментов сокращаются. Однако подобные изменения нельзя рассматривать как полностью линейные. Повышение прозрачности сопровождается ростом требований к совместимости платформ, кибербезопасности, унификации цифровых протоколов и качеству данных, поступающих от различных участников цепи поставок. На мировом рынке электронной продукции, где взаимодействуют производители, поставщики компонентов, транспортные операторы, таможенные структуры, складские комплексы, маркетплейсы и розничные сети, цифровая интеграция требует согласования большого числа организационных и технических параметров.

При всей динамике развития логистических систем ряд проблем сохраняет актуальность. Одна из наиболее устойчивых связана с высокими логистическими издержками и сложностью управления глобальными сетями поставок. Электронная продукция перемещается через регионы, различающиеся по таможенному регулированию, тарифной политике и уровню инфраструктурного развития. В одном направлении товаропоток может проходить относительно быстро, тогда как на соседнем маршруте возникают задержки из-за перегруженности портов, ограниченной пропускной способности транспортных коридоров или административных процедур. Для производителей и дистрибьюторов подобная неоднородность означает необходимость постоянной корректировки логистических схем, пересмотра страховых запасов и перераспределения потоков между каналами доставки.

Не менее значимой остается чувствительность электронной продукции к условиям транспортировки и хранения. Даже при налаженной системе перевозок сохраняется зависимость от качества упаковки, точности обработки груза на терминалах, соблюдения температурных и иных режимов. Повреждение может быть неочевидным на этапе приемки, но проявиться позже в виде снижения надежности устройства, выхода из строя компонентов или роста рекламаций. По данной причине требования к логистической поддержке в отрасли выше, чем в ряде других товарных сегментов, а цена ошибки в транспортировке и складировании возрастает.

Серьезным вызовом для устойчивости логистических систем стали перебои в цепях поставок во время кризисов, включая период после пандемии COVID 19. Нарушения графиков производства, дефицит транспортных мощностей, перегрузка логистических узлов и ограничения международного перемещения выявили высокую уязвимость глобально распределенных цепей поставок. В отрасли электроники, где производство часто опирается на межрегиональную специализацию и поставку компонентов из нескольких стран, подобные сбои особенно заметны. Даже кратковременное нарушение поставок отдельных компонентов может остановить сборочные процессы или привести к смещению сроков вывода продукции на рынок. В подобных условиях устойчивость логистики начинает рассматриваться не только как характеристика текущей эффективности, но и как элемент стратегической безопасности бизнеса.

Дополнительные ограничения формирует цифровой разрыв между развитыми и развивающимися рынками. Одни участники глобальной торговли уже используют интегрированные платформы управления поставками, автоматизированные складские комплексы, интеллектуальные системы планирования маршрутов и аналитические инструменты обработки больших данных. Другие продолжают работать с фрагментированными цифровыми решениями или с ограниченной степенью автоматизации. Различие в уровне технологической готовности замедляет обмен информацией, усложняет синхронизацию операций и снижает предсказуемость всей цепи поставок. Для электронной продукции, логистика которой требует точности и скорости, подобная асимметрия становится фактором, сдерживающим модернизацию международных поставок.

Перспективы развития логистической поддержки мирового рынка электронной продукции связаны с дальнейшей цифровой интеграцией, расширением мультимодальных сетей и укреплением стратегий устойчивого развития цепей поставок. Наиболее заметные изменения, вероятно, будут происходить в области аналитики больших данных, цифровых двойников, автоматизированных складских комплексов и оптимизированных транспортных решений. Аналитика больших данных углубляет возможности прогнозирования спроса и управления запасами, особенно в условиях высокой изменчивости рынков электроники. Цифровые двойники позволяют моделировать логистические процессы, выявлять узкие места еще до возникновения реального сбоя и тестировать различные сценарии движения товарных потоков. Автоматизированные складские комплексы повышают точность обработки грузов и сокращают время внутрискладских операций, что приобретает значение при работе с широким ассортиментом технологически сложной продукции. Оптимизация транспортных решений затрагивает не только маршруты, но и конфигурацию всей сети поставок, включая выбор узлов консолидации, распределения и возвратной логистики [Le, Fan, 2023].

Заключение

Развитие логистики на мировом рынке электронной продукции все в большей степени связано с гибкостью и адаптивностью. Прежняя ориентация исключительно на минимизацию затрат постепенно смещается в сторону более сложного баланса между стоимостью, скоростью, надежностью и устойчивостью поставок. Для компаний отрасли значение приобретают не только доступ к транспортной инфраструктуре и цифровым платформам, но и способность быстро перестраивать логистические контуры при изменении внешних условий. Международная кооперация, унификация процедур обмена данными, повышение совместимости цифровых систем и совершенствование мультимодальных решений в ближайшей перспективе будут определять конфигурацию глобальных цепей поставок электроники в не меньшей степени, чем производственные факторы [Le, Fan, 2023]. Логистическая поддержка мирового рынка электронной продукции сохраняет стратегическое значение для эффективности глобальных цепей поставок. Через логистику проходят вопросы своевременного перемещения компонентов и готовой продукции, сохранения качества, адаптации к колебаниям спроса, координации международных поставок и реагирования на кризисные нарушения. Оптимизация логистических процессов, внедрение цифровых технологий и развитие международной кооперации остаются ключевыми условиями конкурентоспособности отрасли. Глобализация производства электроники и интенсивное развитие электронных рынков требуют логистических решений, ориентированных на устойчивость поставок, снижение рисков и повышение общей эффективности цепей поставок. На фоне ускоряющегося технологического обновления продукции значение подобных решений продолжает возрастать, а сама логистика все отчетливее выступает не как вспомогательная функция, а как один из центральных механизмов функционирования мирового рынка электронной продукции.

Библиография

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Логистика в системе совокупного знания: монография. М.: ИНФРА-М, 2021. 169 с.
2. Борисова В.В. Устойчивость логистических систем и информационный хаос // Технологические инициативы в достижении целей устойчивого развития: материалы международной научно-практической конференции. XV Южно-Российский логистический форум. Ростов н/Д.: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2019. С. 16.
3. Борисова В.В., Печенко Н.С. Устойчивое развитие логистической инфраструктуры региона // International Scientific Forum on Sustainable Development and Innovation (WFSDI 2021) / E3S Web Conf. 2021. Vol. 295.
4. Парфенов А.В., Нос В.А., Чжао Ц. Применение логистического подхода и цифровых технологий в трансграничной электронной коммерции // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 1. С. 93-106. DOI: 10.18334/epp.14.1.120071.
5. Развитие логистического канала электронной торговли // Экономика и социум. 2020. № 6-1(73). С. 1-12.
6. Тасуева Т.С., Борисова В.В. Институциональный каркас цифровой инфраструктуры региона: монография. М.: Издатель Аборкина Е.О., 2022. 180 с.
7. Шульженко Т.Г. Инновационный потенциал логистики: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021. 132 с.
8. Щербаков В.В. Тенденции актуализации логистических платформ // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2017. № 1-1. С. 453-456.
9. Щербаков В.В., Мерзляк А.В., Коскур-Оглы Е.О. Автоматизация бизнес-процессов в логистике: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2022. 464 с.
10. Щербаков В.В., Плоткин Б.К., Гогин Д.Ю. Предпринимательский функционал логистики. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. 20,5 п.л.
11. Le T.V., Fan R. Digital Twins for Logistics and Supply Chain Systems: Literature Review, Conceptual Framework, Research Potential, and Practical Challenges // arXiv. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2311.17317.

Logistics Support for the Global Electronic Products Market

Zhang Zhen

Postgraduate Student,
Saint Petersburg State University of Economics,
191023, 21, Sadovaya St., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: a103491973@yandex.ru

Vera V. Borisova

Professor,
Saint Petersburg State University of Economics,
191023, 21, Sadovaya St., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: verabrsv@yandex.ru

Abstract

The globalization of the world economy is accompanied by the accelerated development of the electronic products market, which is characterized by high demand dynamics, complex multi-regional organization of production and distribution, as well as the continuous introduction of innovations in logistics support. Consumer electronic devices, microchips, and components require specialized logistics solutions due to their sensitivity to transportation conditions, high cost, and the need for delivery within tight deadlines. Under such conditions, the effectiveness of logistics support is directly linked to the competitiveness of manufacturers and distributors in the global market. The article examines the features of logistics support for the global electronic products market in the context of globalization. The functions of logistics are considered, including the management of international supplies, transport and warehouse optimization, quality control of high-tech components, and the integration of information flows. The impact of digital technologies — IoT, blockchain, and artificial intelligence systems — on supply chain efficiency is analyzed. Key challenges are noted: high logistics costs, product sensitivity to transportation conditions, and disruptions in global supplies. Development prospects are associated with digitalization, multimodal networks, and sustainable development strategies.

For citation

Zhang Zhen, Borisova V.V. (2026) Logisticheskaya podderzhka mirovogo rynka elektronnoy produktsii [Logistics Support for the Global Electronic Products Market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 200-208. DOI: 10.34670/AR.2026.93.26.066

Keywords

Logistics, global supply chains, electronic products, multimodal transportation, digital technologies, risk management, research methodology, public policy.

References

1. Afanasenko, I. D., & Borisova, V. V. (2021). *Logistika v sisteme sovokupnogo znaniya* [Logistics in the system of aggregate knowledge]. Moscow: INFRA-M.
2. Borisova, V. V. (2019). Ustoychivost logisticheskikh sistem i informatsionnyy khaos [Stability of logistics systems and information chaos]. In *Technological Initiatives in Achieving Sustainable Development Goals* (p. 16). Rostov-on-Don: Russian State University of Economics.
3. Borisova, V. V., & Pechenko, N. S. (2021). Sustainable development of logistic infrastructure of the region. In *International Scientific Forum on Sustainable Development and Innovation (WFSDI 2021)*. E3S Web Conf., 295.
4. Le, T. V., & Fan, R. (2023). Digital twins for logistics and supply chain systems: Literature review, conceptual framework, research potential, and practical challenges. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.17317>
5. Parfenov, A. V., Nos, V. A., & Zhao, C. (2024). Primeneniye logisticheskogo podkhoda i tsifrovyykh tekhnologiy v transgranichnoy elektronnoy kommertsii [Application of the logistics approach and digital technologies in cross-border e-commerce]. *Economics, Entrepreneurship and Law*, 14(1), 93-106. <https://doi.org/10.18334/epp.14.1.120071>
6. Razvitiye logisticheskogo kanala elektronnoy trgovli [Development of the logistics channel of e-commerce]. (2020). *Economics and Society*, (6-1), 1-12.
7. Shcherbakov, V. V. (2017). Tendentsii aktualizatsii logisticheskikh platform [Trends in updating logistics platforms]. *Bulletin of the Faculty of Management of St. Petersburg State University of Economics*, (1-1), 453-456.
8. Shcherbakov, V. V., Merzlyak, A. V., & Koskur-Ogly, E. O. (2022). Avtomatizatsiya biznes-protsessov v logistike [Automation of business processes in logistics]. Saint Petersburg: Piter.
9. Shcherbakov, V. V., Plotkin, B. K., & Gogin, D. Yu. (2014). *Predprinimatelskiy funktsional logistiki* [Entrepreneurial logistics functionality]. Saint Petersburg: St. Petersburg State University of Economics.
10. Shulzhenko, T. G. (2021). *Innovatsionnyy potentsial logistiki* [Innovative logistics potential]. Saint Petersburg: St. Petersburg State University of Economics.
11. Tasueva, T. S., & Borisova, V. V. (2022). *Institutsionalnyy karkas tsifrovoy infrastruktury regionu* [Institutional framework of the digital infrastructure of the region]. Moscow: Aborkina E. O.

УДК 657.1

DOI: 10.34670/AR.2026.20.83.067

Стандарт общественного капитала бизнеса как драйвер развития интегрированной отчетности в Российской Федерации

Уфимцев Даниил Дмитриевич

Аспирант кафедры статистики, учета и аудита,
Санкт-Петербургский государственный университет,
199034, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
Университетская наб., 7–9;
e-mail: ddufimtsev@yandex.ru

Аннотация

Целью статьи является обоснование роли Стандарта общественного капитала бизнеса как драйвера развития практики составления интегрированной отчетности в Российской Федерации. Задачи исследования включают анализ причин разработки вышеуказанного стандарта, характеристику его взаимосвязи с целями устойчивого развития ООН и целями национального развития Российской Федерации, обоснование целесообразности использования интегрированной отчетности как приоритетного формата раскрытия нефинансовой информации при имплементации Стандарта общественного капитала бизнеса. Предпосылки разработки Стандарта общественного капитала бизнеса связаны с необходимостью синхронизации усилий бизнеса и государства в контексте достижения национальных целей развития Российской Федерации, а также отсутствием единых механизмов оценки вклада хозяйствующих субъектов в общественное благосостояние. Показатели Стандарта общественного капитала бизнеса согласованы с национальными целями развития Российской Федерации и целями устойчивого развития ООН, что подтверждает его значимость как инструмента оценки вклада компании не только в глобальную ESG-повестку, но и в достижение национальных целей развития. Интегрированная отчетность, базирующаяся на концепции множественности капиталов и анализе изменения стоимости на различных временных промежутках, выступает наиболее оптимальным инструментом количественной и качественной оценки вклада хозяйствующего субъекта в кумулятивный общественный капитал.

Для цитирования в научных исследованиях

Уфимцев Д.Д. Стандарт общественного капитала бизнеса как драйвер развития интегрированной отчетности в Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 209-218. DOI: 10.34670/AR.2026.20.83.067

Ключевые слова

Стандарт общественного капитала бизнеса, интегрированная отчетность, корпоративная социальная ответственность, национальные цели развития РФ, устойчивое развитие, нефинансовая отчетность, управление рисками, методология исследования, государственная политика.

Введение

Тематика консолидации усилий бизнеса и государства в вопросе решения задач, стоящих перед обществом, является наиболее актуальной в контексте возрастающей геополитической напряженности и перманентной турбулентности. Санкционные ограничения, волатильность финансовых рынков и разрывы цепочек поставок создают объективную необходимость в разработке новых механизмов взаимодействия государства и бизнеса в целях обеспечения национальной стабильности. Именно таким механизмом и выступает Стандарт общественного капитала бизнеса, который не только иллюстрирует формальную сторону приверженности компании повестке устойчивого развития, но и трансформирует ее в плоскость конкретных показателей, которые позволяют оценить степень участия конкретного хозяйствующего субъекта в достижении национальных целей развития и, что особенно ценно, в перспективе дают возможность их сравнивать между различными компаниями. Более того, вышеуказанный Стандарт выступает основой для выстраивания диалога между государством и бизнесом: смещает фокус с фиксации выборочных моментных достижений в области устойчивого развития на идентификацию своей роли в достижении национальных целей развития. В результате выкристаллизовывается синергия, в рамках которой государственные стратегии получают более оперативную реализацию, а бизнес — репутационные, стратегические и оперативные преимущества. Эффективность трансформации инвестиций бизнеса в развитие кумулятивного общественного капитала и их конверсии в измеримые выгоды наиболее репрезентативно фиксируются посредством интегрированного отчета.

Целью данной статьи является обоснование роли Стандарта общественного капитала бизнеса (далее - СОКБ) как драйвера развития практики составления интегрированной отчетности в РФ.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

- Изучить предпосылки разработки СОКБ;
- Охарактеризовать взаимосвязь СОКБ с целями устойчивого развития ООН и национальными целями развития РФ;
- Обосновать целесообразность использования интегрированного отчета как приоритетного способа раскрытия нефинансовой информации в контексте имплементации показателей СОКБ.

Материалы и методы

Среди методов исследования, используемых в рамках написания данной статьи, можно выделить анализ и синтез, индукцию и дедукцию, системный подход. Информационной базой послужили научные труды ученых в области нефинансовой (в т.ч. интегрированной) отчетности, данные Национального Регистра корпоративных нефинансовых отчетов Российского союза промышленников и предпринимателей, новостные и нормативные источники по теме исследования.

Стандарт общественного капитала бизнеса

СОКБ представляет собой инструмент оценки воздействия хозяйствующих субъектов на развитие общества, учитывающий национальные цели развития РФ и цели устойчивого развития ООН. Вышеуказанный стандарт институционализирует систему количественной и

качественной оценки вклада организаций в общественное благосостояние посредством формализованного перечня показателей, охватывающих экологические, социально-репутационные и управленческие аспекты хозяйственной деятельности. Структура СОКБ включает 95 показателей, сгруппированных в 6 тематических блоков, что обеспечивает полноформатную диагностику операционной и стратегической деятельности бизнеса в контексте достижения целей национального развития и позволяет сформировать сопоставимые данные для межхозяйственного и межотраслевого анализа [Постановление Правительства РФ №2230, 2025]. Дифференцированный подход к применению СОКБ предусматривает адаптацию требований к объему раскрываемой информации в зависимости от масштаба и отраслевой принадлежности организации: для субъектов малого и среднего бизнеса утвержден сокращенный перечень (32 показателя в соответствии с полным перечнем и 23 в соответствии с базовым перечнем), обеспечивающий снижение административной нагрузки [Постановление Правительства РФ №2230, 2025]. В перспективе СОКБ также будет предусматривать финансовые и нефинансовые меры поддержки для компаний, успешно финализировавших соответствующую процедуру оценки.

Необходимость в разработке вышеуказанного стандарта была обусловлена следующими совместными потребностями государственного и предпринимательского секторов:

- 1) Синхронизация усилий предпринимательского сектора и государства в вопросах достижения национальных целей развития РФ. В условиях отсутствия единого методического каркаса инициативы бизнеса зачастую носят локальный и разрозненный характер, что снижает их кумулятивный вклад в достижение стратегических целей страны. Перечень целевых показателей, указанных в СОКБ, призван обеспечить согласованность стратегий компаний с национальными приоритетами.
- 2) Отсутствие механизмов объективной оценки деятельности компаний и стимулирования их участия в реализации национальных целей развития. Без централизованной методики оценки вклада компаний в достижение национальных целей невозможно выстроить механизмы стимулирования, учитывающие реальный вклад предприятий в развитие страны.
- 3) Необходимость сопоставимых данных нефинансовой отчетности для принятия управленческих решений. Разрозненность метрик, форматов и подходов к раскрытию нефинансовой информации делает затруднительным сравнительный анализ показателей, осложняет мониторинг прогресса и снижает прозрачность для инвесторов, регуляторов и общества.
- 4) Интеграция международных стандартов нефинансовой отчетности в национальную систему нефинансовой отчетности. Требуется адаптировать наиболее применяемые стандарты нефинансовой отчетности к особенностям российской учетной системы и нормативно-правовой базы, обеспечив при этом преемственность и минимизацию издержек для бизнеса.

Для того, чтобы более углубленно разобраться в предпосылках разработки СОКБ составим хронологическую таблицу его разработки. В таблице 1 систематизированы ключевые события, приведшие к созданию СОКБ.

Исходя из информации, представленной в таблице 1, можно сделать вывод о том, что СОКБ является инструментом актуальным, динамично развивающимся и поддерживаемым ключевыми политическими акторами.

Следует отметить, что СОКБ, формализуя ожидания общества и государства и закрепляя их в виде конкретных показателей, призван выполнять функцию связующего элемента между

национальными целями развития РФ и хозяйственной деятельностью организаций различного типа. Благодаря этому обширно сформулированные национальные цели обретают четкие измеримые формы на уровне отдельных хозяйствующих субъектов.

Таблица 1 - Хронологическая таблица разработки СОКБ

Дата	Событие	Участники / ответственные	Результат
29 апреля 2023 года	Издание Поручения Президента РФ №Пр-872 (п. 2, подп. «а»)	Президент РФ, Правительство РФ, Центральный банк РФ, Российский союз промышленников и предпринимателей (далее – РСПП)	Поручено рассмотреть вопрос о ежегодной публикации крупными российскими компаниями публичной нефинансовой отчетности, содержащей в том числе информацию о соблюдении ими принципов ответственного ведения бизнеса, таких как стабильное стратегическое развитие в РФ, забота о сотрудниках и членах их семей, поддержка социальных программ, реализация проектов, связанных с охраной окружающей среды, укрепление своей страны [Перечень поручений Пр-872, 2023]
26 мая 2023 года	Встреча Президента РФ Путина В. В. с членами Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»	Президент РФ, члены Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»	Президент РФ Путин В. В. впервые публично высказал идею о необходимости разработки Стандарта социального капитала бизнеса [Встреча с членами «Деловой России», 2023]
29 июня 2023 года	Издание Поручения Президента РФ №Пр-1293 (п.6)	Президент РФ, Агентство стратегических инициатив, общероссийская общественная организация «Деловая Россия», РСПП, общественная организация «Опора России» Торгово-промышленная палата РФ, ВЭБ.РФ	Поручено разработать стандарт социального капитала бизнеса (на основе принципов ответственного ведения бизнеса) и меры стимулирования предпринимателей к внедрению указанного стандарта [Перечень поручений Пр-1293, 2023]
17 ноября 2023 года	Заседание Комитета РСПП по корпоративной социальной ответственности и устойчивому развитию	Члены Комитета РСПП по корпоративной социальной ответственности и устойчивому развитию	Обсуждение концепции Стандарта социального капитала бизнеса, разработанной Агентством стратегических инициатив [РСПП обсудили Стандарт социального капитала, 2023]
22 мая 2024 года	Заседание наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив	Члены наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив, Президент РФ	Представление Президенту РФ проекта Стандарта общественного капитала бизнеса [Заседание наблюдательного совета АСИ, 2024]
29 октября 2024 года	Учреждение координатора Стандарта общественного капитала бизнеса	Агентство стратегических инициатив совместно с Правительством Москвы (Департамент инвестиционной и промышленной политики)	Учрежден координатор Стандарта общественного капитала бизнеса - АНО «Общественный капитал» [Общественный капитал, 2025]

Дата	Событие	Участники / ответственные	Результат
12 мая 2025 года	Техническая интеграция	АНО «Общественный капитал»	Обеспечена интеграция методики СОКБ с ЭКГ-рейтингом компаний [Общественный капитал, 2025]
Апрель – июнь 2025 года	Пилотная апробация стандарта	Агентство стратегических инициатив, АНО «Общественный капитал»	В апробации приняли участие 24 компании различных отраслей и масштаба [Общественный капитал, 2025]
19 июня 2025 года	Заключение первых региональных соглашений о применении Стандарта общественного капитала бизнеса	Агентство стратегических инициатив, АНО «Общественный капитал», главы 15 регионов РФ	Подписаны соглашения о применении 15 российскими субъектами СОКБ (Амурская, Вологодская, Калининградская, Липецкая, Омская, Саратовская, Сахалинская, Тульская, Тюменская области, Краснодарский, Забайкальский, Хабаровский и Приморский края, Башкортостан и Бурятия) [РБК Отрасли, 2025]
30 декабря 2025 года	Утверждение стандарта на государственном уровне	Правительство РФ	Подписание Постановления Правительства РФ №2230 [Постановление Правительства РФ №2230, 2025]

Необходимо дополнительно подчеркнуть, что СОКБ, являясь отечественным аналитическим инструментом, органично встраивается в глобальный дискурс устойчивого развития, синхронизируясь с ключевыми международными инициативами, в том числе с Целями устойчивого развития ООН (далее - ЦУР ООН): переводит глобальные задачи в конкретные показатели, значимые для отечественной экономики и общества. В СОКБ используется перечень из 95 показателей, позволяющих оценить влияние хозяйственной деятельности российских компаний на достижение тех ЦУР ООН, которые особенно актуальны для РФ. Вместе с тем, в отличие от ЦУР ООН, которые носят достаточно неконкретный характер, СОКБ предлагает компаниям практический инструмент: хозяйствующие субъекты могут не только оценить свой вклад в устойчивое развитие, но и претендовать на меры государственной поддержки.

Взаимосвязь СОКБ с ЦУР ООН и национальными целями развития РФ обуславливает целесообразность использования интегрированной отчетности как наиболее оптимального формата раскрытия нефинансовой информации отечественными компаниями. Внедрение показателей СОКБ в интегрированную отчетность позволяет показать, как вклад компании в достижение национальных целей развития РФ создает добавленную стоимость для самой компании в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах за счет согласования стратегии с глобальными и национальными приоритетами и встраивания повестки устойчивости в бизнес-модель через концепцию множественности капиталов.

Интегрированная отчетность

В таблице 2 приведены определения интегрированного отчета, закрепленные в международных стандартах и российских регулятивах.

Исходя из представленных выше определений можно сделать вывод о том, что в российской практике интегрированный отчет рассматривается преимущественно как инструмент

информирования инвесторов с соответствующей детализацией финансовых и нефинансовых показателей. В международной практике акцент смещен на анализ взаимосвязи стратегии, системы управления и операционных результатов с внешними факторами, а также оценку их влияния на стоимость компании в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах.

Таблица 2 - Трактовки понятия «интегрированный отчет» в международном и отечественном регулировании

Документ	Трактовка
Международные основы интегрированной отчетности (от января 2021 г.)	Лаконичное сообщение о том, как стратегия, корпоративное управление, результаты деятельности и перспективы организации в контексте ее внешней среды ведут к созданию, сохранению или утрате стоимости в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе [Международные основы ИО, 2021]
Распоряжение Правительства РФ №876-р от 05.05.2017 «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации»	Документ, отражающий взаимосвязь между различными элементами, характеризующий бизнес-модель и ориентированный прежде всего на инвесторов. В интегрированном отчете комплексно раскрывается финансовая и нефинансовая информация о деятельности организации [Распоряжение Правительства РФ №876-р, 2017]
Международный стандарт интегрированной отчетности (от декабря 2013 г.)	Краткое отображение того, как стратегия, управление, результаты и перспективы организации в контексте внешней среды ведут к созданию стоимости в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе [Международный стандарт ИО, 2013]

Наиболее полным массивом нефинансовых отчетов, составленных российскими компаниями, является Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов Российского союза промышленников и предпринимателей (далее - НРКНО РСПП). Рисунок 1 демонстрирует ежегодную динамику числа интегрированных отчетов российских компаний в НРКНО РСПП (данные актуальны на 17 апреля 2026 года) [8].



Рисунок 1 - Количество интегрированных отчетов российских компаний, отраженных в НРКНО РСПП (по состоянию на 17 апреля 2026 года) [Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов, 2026]

Устойчивый рост с 2022 года числа интегрированных отчетов, опубликованных в НРКНО

РСПП, свидетельствует о том, что российские компании воспринимают ESG-прозрачность не как формальность, а в качестве стратегического инструмента, помогающего подтвердить приверженность повестке социальной ответственности и соотнести бизнес-цели с задачами национального развития на фоне геополитических вызовов. В этом контексте особую значимость приобретает СОКБ, который позволяет систематизировать и количественно оценить вклад компаний в общественное благосостояние.

Почему Стандарт общественного капитала должен стать драйвером развития именно интегрированной отчетности, а не отчетности об устойчивом развитии?

Согласно Приказу Минэкономразвития РФ №764 от 01.11.2023 отчетность об устойчивом развитии (далее - ОУР) представляет собой систематизированную информацию, в том числе экономического характера, о деятельности организации в области устойчивого развития, включая экологические, социальные и управленческие факторы [Приказ Минэкономразвития РФ №764, 2023].

Следует выделить следующие ключевые ограничения и сопутствующие им риски ОУР в контексте внедрения показателей СОКБ:

- Фрагментарность и отсутствие иллюстрации ключевых взаимосвязей. Представление нефинансовой информации по отдельным сегментам (экологическое, социальное и корпоративное управление) без демонстрации их связи с бизнес-моделью и стратегией затрудняет комплексную оценку вклада хозяйствующего субъекта в общественный капитал.
- Риск формального подхода. Использование такого формата раскрытия нефинансовой информации, как ОУР может привести к тому, что компании станут механически заполнять десятки показателей, не меняя при этом стратегию и операционные процессы. Такой подход обесценивает концепцию СОКБ, цель которого заключается в том, чтобы объективно оценить вклад хозяйствующего субъекта в общественный капитал.

Необходимо также отметить следующие ключевые преимущества интегрированного отчета перед ОУР в контексте имплементации показателей СОКБ:

- Целостность вместо фрагментации. Интегрированная отчетность предлагает стейкхолдерам, в том числе государству, которое выступает ключевым получателем данных в рамках СОКБ, единую и непротиворечивую информацию о том, как компания формирует общественный капитал.
- Понимание механизмов устойчивости. Акцент на взаимозависимостях и преобразовании капиталов (концепции множественности капиталов) позволяет оценить не только достигнутые результаты, но и механизмы, обеспечивающие долгосрочную устойчивость бизнеса и его позитивный вклад в общественный капитал.
- Стратегия, а не формальность. СОКБ встраивается в бизнес-модель и стратегию компании. Благодаря этому ответственное ведение бизнеса и наращивание общественного капитала становится частью операционной деятельности.
- Снижение рисков манипулирования информацией. Связный и комплексный характер раскрытия финансовой и нефинансовой информации, свойственный интегрированному

отчету, требует демонстрации причинно-следственных связей между заявленными намерениями и фактическими результатами, что существенно затрудняет использование приемов «гринвошинга» и «социалвошинга», снижая риск формального подхода к раскрытию информации.

Заключение

Проведенное исследование позволило рассмотреть роль СОКБ как драйвера развития практики интегрированной отчетности в РФ. В ходе работы были детально изучены предпосылки создания СОКБ, которые обусловлены необходимостью синхронизации усилий государства и бизнеса в достижении национальных целей развития РФ. Установлена взаимосвязь между показателями СОКБ, национальными целями развития РФ и ЦУР ООН, что подтверждает его значимость как инструмента оценки вклада компании в достижение национальных целей развития. Интегрированная отчетность, базирующаяся на концепции множественности капиталов и включающая анализ динамики стоимости на различных временных промежутках, представляет собой наиболее репрезентативный методический инструмент для количественной и качественной оценки вклада хозяйствующего субъекта в общественный капитал.

Библиография

1. Актуальные методы формирования, анализа и контроля отчетности системообразующих корпоративных структур / Н.А. Каморджанова, И.Н. Богатая, Г.Г. Дерзаева [и др.]. – Москва : Русайнс, 2024. – 280 с.
2. В 15 регионах России применяют Стандарт общественного капитала бизнеса. РБК Отрасли. 2025.
3. В РСПП обсудили Стандарт социального капитала бизнеса и подготовку отчетности об устойчивом развитии. 2023.
4. Встреча с членами Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» от 26.05.2023.
5. Заседание наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив. 2024.
6. Международные основы интегрированной отчетности. Январь 2021.
7. Международный стандарт интегрированной отчетности. Декабрь 2013.
8. Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов. 2026.
9. Общественный капитал. 2025.
10. Перечень поручений по итогам встречи с членами Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» (утв. Президентом РФ 29.06.2023 № Пр-1293).
11. Перечень поручений по итогам пленарного заседания съезда и встречи с членами бюро РСПП (утв. Президентом РФ 29.04.2023 № Пр-872).
12. Постановление Правительства РФ от 30.12.2025 №2230 «О стандарте общественного капитала бизнеса».
13. Приказ Минэкономразвития РФ №764 от 01.11.2023 «Об утверждении Методических рекомендаций и подготовке отчетности об устойчивом развитии».
14. Распоряжение Правительства РФ №876-р от 05.05.2017 «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации».
15. Сафонова И.В. Человеческий капитал и социальная ответственность бизнеса в фокусе национальной повестки устойчивого развития // Экономика. Налоги. Право. 2025. Т. 18. № 3. С. 121–131.
16. Суйц В.П., Хорин А.Н., Шермет А.Д. Комплексный анализ и аудит интегрированной отчетности по устойчивому развитию компаний. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 184 с.
17. Уфимцев Д.Д. Концепция стандарта социального капитала бизнеса в контексте составления интегрированной отчетности малыми и средними предприятиями // Архитектура финансов: трансформация в условиях новой многополярности. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 586–589.

Business Public Capital Standard as a Driver for the Development of Integrated Reporting in the Russian Federation

Daniil D. Ufimtsev

Postgraduate Student, Department of Statistics, Accounting and Audit,
St. Petersburg State University,
199034, 7–9, Universitetskaya Emb., St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: ddufimtsev@yandex.ru

Abstract

The purpose of the article is to substantiate the role of the Business Public Capital Standard as a driver for the development of integrated reporting practices in the Russian Federation. The research objectives include analyzing the reasons for the development of the aforementioned standard, characterizing its relationship with the UN Sustainable Development Goals and the national development goals of the Russian Federation, and substantiating the feasibility of using integrated reporting as a priority format for disclosing non-financial information in the implementation of the Business Public Capital Standard. The prerequisites for the development of the Business Public Capital Standard are associated with the need to synchronize the efforts of business and the state in the context of achieving the national development goals of the Russian Federation, as well as the absence of unified mechanisms for assessing the contribution of economic entities to public welfare. The indicators of the Business Public Capital Standard are aligned with the national development goals of the Russian Federation and the UN Sustainable Development Goals, which confirms its significance as a tool for assessing a company's contribution not only to the global ESG agenda but also to the achievement of national development goals. Integrated reporting, based on the concept of multiple capitals and the analysis of value changes over different time periods, serves as the most optimal tool for the quantitative and qualitative assessment of an economic entity's contribution to cumulative public capital.

For citation

Ufimtsev D.D. (2026) Standart obshchestvennogo kapitala biznesa kak drayver razvitiya integrirovannoy otchetnosti v Rossiyskoy Federatsii [Business Public Capital Standard as a Driver for the Development of Integrated Reporting in the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 209-218. DOI: 10.34670/AR.2026.20.83.067

Keywords

Business Public Capital Standard, integrated reporting, corporate social responsibility, national development goals of the Russian Federation, sustainable development, non-financial reporting, risk management, research methodology, public policy.

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation No. 2230 of December 30, 2025 “On the Standard for Public Business Capital”. (2025).

2. Kamordzhanova, N. A., Bogataya, I. N., Derzaeva, G. G., et al. (2024). Aktualnye metody formirovaniya, analiza i kontrolya otchetnosti sistemoobrazuyushchikh korporativnykh struktur [Actual methods of forming, analyzing, and controlling the reporting of system-forming corporate structures]. Rusains.
3. Meeting of the Supervisory Board of the Agency for Strategic Initiatives. (2024).
4. Meeting with members of the All-Russian Public Organization “Business Russia” on May 26, 2023. (2023).
5. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. (2023). Order No. 764 of November 1, 2023 “On Approval of Methodological Recommendations and Preparation of Sustainable Development Reporting”.
6. National Register of Corporate Non-Financial Reports. (2026).
7. Order of the President of the Russian Federation No. Pr-872 of April 29, 2023 “List of instructions following the plenary session of the Congress and the meeting with the members of the RSPP Bureau”. (2023).
8. Order of the President of the Russian Federation No. Pr-1293 of June 29, 2023 “List of instructions following the meeting with members of the All-Russian Public Organization Business Russia”. (2023).
9. Public Capital. (2025).
10. RBC Industries. (2025). V 15 regionakh Rossii primenyat Standart obshchestvennogo kapitala biznesa [The Public Capital Standard for business will be applied in 15 regions of Russia].
11. Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. (2023). V RSPP obsudili Standart sotsialnogo kapitala biznesa i podgotovku otchetnosti ob ustoychivom razvitii [The RSPP discussed the Standard for Business Social Capital and the preparation of sustainable development reporting].
12. Safonova, I. V. (2025). Human capital and business social responsibility in the focus of the national sustainable development agenda. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 18(3), 121–131.
13. Suits, V. P., Khorin, A. N., & Sheremet, A. D. (2020). Kompleksnyy analiz i audit integrirovannoy otchetnosti po ustoychivomu razvitiyu kompaniy [Comprehensive analysis and audit of integrated reporting on sustainable development of companies]. INFRA-M.
14. The Government of the Russian Federation. (2017). *Decree No. 876-r of May 5, 2017 “On Approval of the Concept for the Development of Public Non-financial Reporting and the plan of measures for its implementation”
15. The International Integrated Reporting Framework. (2021, January).
16. The International Integrated Reporting Standard. (2013, December).
17. Ufimtsev, D. D. (2024). The concept of the standard of business social capital in the context of integrated reporting by small and medium-sized enterprises. In *Arkhitectura finansov: transformatsiya v usloviyakh novoy mnogopolyarnosti* (pp. 586–589). Saint Petersburg State University of Economics.

УДК 338.43

DOI: 10.34670/AR.2026.73.79.068

Соотношение производственного и экспортного потенциала регионов АПК России в контексте формирования экспортных агропромышленных кластеров

Максимов Александр Андреевич

Аспирант,
кафедра оценочной деятельности и корпоративных финансов,
Университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, Ленинградский проспект, 80, корп. Г;
e-mail: ma.aleksandr01@gmail.com

Аннотация

Для регионов агропромышленного комплекса России высокий объём производства перестаёт быть достаточным условием сильной экспортной позиции. Между произведённой продукцией и внешним рынком находится цепочка условий, без которой аграрная специализация не превращается в экспортное преимущество, включающая переработку, хранение, логистику, концентрацию экспортёров и доступ к транспортным коридорам. В статье предложен подход к диагностике расхождения между производственным и экспортным потенциалом регионов АПК, под которым понимается расхождение между местом региона в производственном рейтинге и его позиции в агроэкспорте. Методика основана на сопоставлении региональных рейтингов и расчёте показателя ΔR , отражающего разницу между производственной и экспортной ролью субъекта Российской Федерации. Апробация на материалах ведущих регионов агроэкспорта и крупнейших аграрных производителей показывает, что одни территории выступают производственно-экспортными ядрами, другие сохраняют недореализованный экспортный потенциал, третьи выполняют управленческие и контрактные функции. Основной вывод состоит в том, что предпосылки формирования экспортного агропромышленного кластера нельзя оценивать только по объёму производства или только по экспортной выручке.

Для цитирования в научных исследованиях

Максимов А.А. Соотношение производственного и экспортного потенциала регионов АПК России в контексте формирования экспортных агропромышленных кластеров // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 219-228. DOI: 10.34670/AR.2026.73.79.068

Ключевые слова

Агропромышленный комплекс, производственный потенциал, экспортный потенциал, экспортные агропромышленные кластеры, региональная экономика, кластерное развитие.

Введение

Экспорт продукции агропромышленного комплекса стал заметным фактором регионального развития. По итогам 2025 г. он составил 41,6 млрд долл., поставки осуществлялись в 170 стран мира, а десять ведущих регионов обеспечили 62,6% общероссийского агроэкспорта [ФЦ «Агроэкспорт», 2026b; Ведомости, 2026]. Такая концентрация показывает, что экспортный потенциал реализуется по территории страны неравномерно, и среди лидеров находятся как аграрно-логистические регионы, включая Ростовскую область и Краснодарский край, а также территории с управленческой или контрактной ролью, прежде всего Москва и Московская область. Важно отметить, что высокий объём сельскохозяйственного производства ещё не означает готовности региона к формированию экспортного агропромышленного кластера. Между выпуском продукции и внешним рынком находится цепочка условий, включающая переработку, хранение, логистику, концентрацию экспортёров и институциональную поддержку [Porter, 1998; Porter, 2000]. Поэтому в статье проверяется гипотеза о том, что экспортная роль региона зависит не только от производственной базы, но и от его включённости во внешнеторговую инфраструктуру и систему управления потоками.

Цель статьи состоит в выявлении особенностей соотношения производственного и экспортного потенциала регионов АПК России и определении значения этих различий для формирования экспортных агропромышленных кластеров. Методическая основа исследования включает статистико-экономический анализ, рейтинговое сопоставление и типологизацию регионов за 2021–2025 гг. Научная новизна заключается в использовании показателя ΔR , отражающего расхождение между производственной и экспортной ролью субъекта Российской Федерации.

Обзор литературы и теоретическая основа исследования

Проблема формирования экспортных агропромышленных кластеров находится на пересечении кластерной теории, региональной экономики, исследований агроэкспорта и логистики. Кластерный подход М. Портера связывает конкурентоспособность территории с концентрацией взаимосвязанных компаний, поставщиков, инфраструктуры и институтов [Porter, 1998; Porter, 2000]. Для АПК эта логика требует уточнения, поскольку экспортная способность региона зависит не только от сельскохозяйственного выпуска, но и от других экономических переменных.

Современные исследования аграрного экспорта российских регионов показывают, что внешнеторговая роль территории определяется структурой производства, товарной специализацией, транспортными маршрутами, санкционными ограничениями и адаптацией к внешней среде [Charykova, Otinova, Tiutiunikov, 2022; Trifonova, 2023; Fedyunina, Simachev, Drapkin, 2023; Изутина, 2024; Егорова, Цатурян, 2024]. Отдельные работы рассматривают методы оценки экспортного и рыночного потенциала АПК [Trifonova, 2023; Drapkin, 2023], однако производственная и экспортная роли региона часто разведены недостаточно явно. Материалы ФЦ «Агроэкспорт» подтверждают эту неоднородность, поскольку в экспортных рейтингах рядом оказываются аграрные территории, управленческие центры, портовые регионы, рыбохозяйственные субъекты и территории с развитой переработкой [Регионы России, 2025; ФЦ «Агроэкспорт», 2026a; ФЦ «Агроэкспорт», 2026b]

В статье производственный потенциал понимается как способность региона формировать аграрную товарную базу, экспортный потенциал — как способность включать эту базу во внешнеторговый оборот. Потенциал экспортной кластеризации возникает на пересечении этих категорий и отражает наличие связки между производством, переработкой, логистикой, экспортёрами и институтами поддержки.

Производственно-экспортный потенциал региона и методика диагностики расхождения

Для оценки экспортной кластеризации важно различать производственный потенциал, экспортный потенциал и потенциал экспортной кластеризации. Первый отражает способность региона формировать аграрную товарную базу, второй — способность включать эту базу во внешнеторговый оборот через переработку, логистику, экспортёров и каналы сбыта. Потенциал экспортной кластеризации возникает только при наличии связей между этими элементами, когда региональная специализация превращается в устойчивую систему выхода на внешние рынки.

Высокий производственный потенциал является необходимым, но недостаточным условием формирования экспортного агропромышленного кластера, поскольку произведённая продукция должна быть включена в цепочку переработки, хранения, транспортировки и внешнеторговой реализации. Высокий экспортный показатель также требует дополнительной интерпретации — он может отражать не собственную аграрную базу региона, а торгово-управленческую, перерабатывающую или логистическую функцию, поэтому первичная диагностика должна строиться на сопоставлении производственной и экспортной роли субъекта Российской Федерации, чтобы отделить реальные производственно-экспортные ядра от регионов, выполняющих вспомогательные или посреднические функции.

Для первичной диагностики используется сопоставление двух рейтингов: позиции региона по производственному потенциалу и позиции региона по агроэкспорту. На первом этапе определяется группа ведущих регионов по экспорту продукции АПК на основе данных ФЦ «Агроэкспорт», Минсельхоза России, Росстата, ФТС России и открытых региональных публикаций [ФЦ «Агроэкспорт», 2026b]. На втором этапе формируется сопоставимая группа регионов по производственному потенциалу, где базовым показателем выступает объём продукции сельского хозяйства в фактических ценах [Регионы России, 2025; Росстат, 2026a]. На третьем этапе рассчитывается разрыв между двумя позициями:

$$\Delta R = R_{\text{п}} - R_{\text{э}},$$

где $R_{\text{п}}$ — место региона в рейтинге производственного потенциала АПК;

$R_{\text{э}}$ — место региона в рейтинге экспорта продукции АПК;

ΔR — расхождение между производственной и экспортной ролью региона.

При ΔR , близком к нулю, производственная и экспортная позиции региона сопоставимы. Отрицательное значение показывает, что производственная роль выше экспортной, а значит часть потенциала не реализуется во внешнеторговом направлении. Положительное значение отражает ситуацию, когда экспортная роль выше производственной и может быть связана с логистикой, переработкой, концентрацией экспортёров или управленческих функций.

Показатель ΔR не является итоговым индексом, но позволяет быстро выявить структурное

несовпадение между производством и экспортом. Такой подход позволяет уйти от прямолинейной оценки регионов. Субъект Российской Федерации может быть сильным производителем, но уступать по экспорту из-за внутренней ориентации, слабой переработки, удалённости от внешнеторговых коридоров или недостаточной концентрации экспортёров. Точно так же регион с высокой экспортной позицией и более скромной производственной базой может выполнять функцию организации экспортных потоков, хранения, переработки, контрактования и распределения. Ограничение методики состоит в том, что рейтинговое сопоставление сглаживает различия между близкими по значениям регионами, а часть экспортной статистики может отражать место регистрации экспортёра. Однако для первой стадии исследования такой подход оправдан, так как он показывает сам факт несовпадения производственной и экспортной роли регионов.

Региональная концентрация агроэкспорта и расхождение региональных позиций

Перед сопоставлением регионов необходимо зафиксировать общий фон агроэкспорта. В 2021–2025 гг. экспорт АПК удерживался на высоком стоимостном уровне, однако натуральные объёмы менялись заметно резче, чем выручка. Для темы кластеров это принципиально: тоннаж, стоимость, логистика и добавленная стоимость начинают расходиться, а значит, регионы нельзя оценивать только по объёму производства или только по экспортной выручке.

Таблица 1 — Динамика экспорта продукции АПК России в 2021–2025 гг.

Год	Экспорт, млрд долл.	Экспорт, млн т
2021	37,7	71,1
2022	41,6	73
2023	43,5	103,6
2024	42,6	109,2
2025	41,6	83,3

Источник: составлено автором на основе [Федеральный центр «Агроэкспорт», 2026а; Ведомости, 2026; Интерфакс, 2026; Росстат, 2026b; ФТС России, 2026].

Данные таблицы показывают, что стоимостная и натуральная динамика агроэкспорта развивались неодинаково. В денежном выражении экспорт вырос с 37,7 млрд долл. в 2021 г. до 43,5 млрд долл. в 2023 г., после чего снизился до 42,6 млрд долл. в 2024 г. и 41,6 млрд долл. в 2025 г. Если смотреть только на стоимость, можно говорить о переходе к фазе относительной стабилизации. Однако натуральные объёмы дают другую картину: после 73,0 млн т в 2022 г. экспорт вырос до 103,6 млн т в 2023 г. и 109,2 млн т в 2024 г., что резко увеличило нагрузку на экспортную инфраструктуру. При этом рост физического объёма не сопровождался сопоставимым ростом выручки, что может быть связано с изменением мировых цен, товарной структуры поставок, логистических издержек и глубины переработки. В 2025 г. натуральный объём уже снизился до 83,3 млн т, однако стоимостной показатель сохранился на уровне 41,6 млрд долл., что может указывать на изменение структуры экспорта и повышение роли продукции с большей добавленной стоимостью [Интерфакс, 2026]. Для регионального анализа это принципиально, поскольку одни субъекты сильны в массовом производстве сырья, другие — в переработке, логистике, торговле и управлении экспортными потоками.

Общероссийская динамика показывает только внешний контур процесса, тогда как для темы

экспортных агропромышленных кластеров важнее региональная структура экспортной выручки. По данным ФЦ «Агроэкспорт», в 2025 г. почти 63% российского агроэкспорта, или около 26,1 млрд долл., обеспечили десять регионов с экспортной выручкой более 900 млн долл. каждый [Федеральный центр «Агроэкспорт», 2026b]. В первой пятёрке находились Москва, Ростовская область, Московская область, Краснодарский край и Приморский край, причём экономическая природа их экспортной роли различалась: Москва выступала центром концентрации экспортёров, контрактов и управленческих функций, Ростовская область и Краснодарский край были ближе к производственно-экспортным ядрам, Московская область сочетала переработку и распределительную инфраструктуру, а Приморский край отражал морскую и рыбохозяйственную специализацию. Поэтому рейтинг по экспортной выручке не позволяет точно определить, где действительно сформированы предпосылки экспортного агропромышленного кластера.

После анализа региональной концентрации агроэкспорта необходимо сопоставить экспортные позиции субъектов Российской Федерации с их производственной базой. Для этого используется показатель объёма продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в фактически действовавших ценах [Росстат, 2025; Росстат, 2026a]. Он не отражает всей сложности агропромышленной системы региона, но позволяет увидеть главное — где сосредоточена основная товарная база АПК.

Анализ показывает, что производственная карта АПК заметно отличается от экспортной. Так, в 2024 г. крупнейшими регионами по объёму продукции сельского хозяйства выступали Краснодарский край, Ростовская область, Белгородская область, Воронежская область и Республика Татарстан, причём разрыв между Краснодарским краем и остальными лидерами был значительным: около 637 млрд руб. против 350–380 млрд руб. у ближайшей группы [Росстат, 2025; Росстат, 2026a; Росстат, 2026b]. Но это лидерство не совпадает с агроэкспортным рейтингом. Наиболее показателен пример Москвы, которая занимает первое место по агроэкспорту, тогда как объём её сельскохозяйственной продукции в 2024 г. составлял лишь около 3,6 млрд руб. [Росстат, 2025]. Следовательно, её экспортная роль связана не с собственной аграрной базой, а с регистрацией экспортёров, контрактами, управлением и организацией потоков. Обратная ситуация характерна для ряда крупных производственных регионов, включая Воронежскую область, Татарстан, Ставропольский край, Саратовскую область, Алтайский край, Башкортостан и Дагестан, где масштаб выпуска не превращается автоматически в сопоставимую экспортную позицию из-за внутренней ориентации, логистических ограничений, структуры переработки или слабой концентрации экспортёров. Для фиксации такого расхождения далее используется показатель ΔR , сопоставляющий место региона по производственному потенциалу и место в агроэкспортном рейтинге.

В открытых данных ФЦ «Агроэкспорт» за 2025 г. полностью раскрыты первые пять регионов по объёму агроэкспорта, поэтому для расчёта точного значения ΔR на данном этапе используются именно эти регионы [Федеральный центр «Агроэкспорт», 2026].

Таблица 2 — Сопоставление производственной и экспортной роли ведущих регионов агроэкспорта

Регион	Место по производственному потенциалу, R_p	Место по экспорту АПК, R_ε	$\Delta R = R_p - R_\varepsilon$	Интерпретация
Москва	вне топ-20	1	—	экспортно-управленческий и контрактный центр

Регион	Место по производственному потенциалу, R_p	Место по экспорту АПК, R_z	$\Delta R = R_p - R_z$	Интерпретация
Ростовская область	2	2	0	производственно-экспортное ядро
Московская область	16	3	13	экспортно-логистический и перерабатывающий узел
Краснодар- ский край	1	4	-3	производственно-экспортное ядро с сильной аграрной базой
Приморский край	вне топ-20	5	—	рыбохозяйственный и восточный логистический узел

Источник: рассчитано автором на основе [Росстат, 2025; Росстат, 2026а; ФТС России, 2026; Федеральный центр «Агроэкспорт», 2026а; Федеральный центр «Агроэкспорт», 2026б].

Полученные результаты показывают, что даже в первой пятёрке агроэкспортёров представлены разные экономические модели. Ростовская область имеет наиболее сбалансированную позицию - второе место по производственному потенциалу и второе место по экспорту. Это позволяет рассматривать её как одно из наиболее выраженных производственно-экспортных ядер российского АПК. Краснодарский край занимает первое место по производственной базе и четвёртое место по экспорту. Формально значение $\Delta R = -3$ показывает, что производственная роль региона выше экспортной позиции. Однако в данном случае разрыв нельзя трактовать как слабость, вероятнее всего, он отражает масштаб производственной базы края и высокую конкуренцию внутри экспортного рейтинга, где на первые места выходят не только производственные, но и управленческие, логистические и контрактные центры. Московская область демонстрирует обратную от Краснодарского края ситуацию, ведь её экспортная позиция значительно выше производственной - третье место по агроэкспорту при шестнадцатом месте по объёму сельскохозяйственной продукции. Это указывает на особую роль региона, связанную с переработкой, распределительной инфраструктурой, близостью к Москве, концентрацией логистических мощностей и экспортно-торговых компаний. Москва и Приморский край не входят в топ-20 по производственному потенциалу, но занимают первое и пятое места по агроэкспорту. Для Москвы это означает преимущественно управленческо-контрактную функцию. Для Приморского края — рыбохозяйственную и логистическую роль, связанную с восточными направлениями внешней торговли. В обоих случаях высокий экспортный показатель нельзя напрямую отождествлять с классическим агропроизводственным ядром.

Таким образом, даже ограниченное сопоставление первой пятёрки экспортёров подтверждает основную гипотезу статьи о том, что экспортная роль региона не всегда совпадает с его производственной базой. Одни субъекты совмещают производство и экспорт, другие формируют экспортную выручку за счёт логистики, переработки, контрактов или управления потоками. Для расширения анализа следует учитывать и регионы, входящие в позиции 6–10 экспортного рейтинга. Белгородская и Новосибирская области одновременно присутствуют среди крупных производителей сельскохозяйственной продукции и в числе ведущих агроэкспортёров, что позволяет рассматривать их как регионы с выраженными производственно-экспортными предпосылками. Калининградская, Мурманская области и Камчатский край имеют иную природу экспортной роли: здесь заметнее значение логистического положения, рыбохозяйственной специализации и переработки. Иными словами, даже внутри топ-10 экспортёров сохраняется неоднородность, которую невозможно увидеть

при простом ранжировании по экспортной выручке.

Типология регионов и направления кластерной политики

Сопоставление производственной и экспортной роли показывает, что деление регионов на сильные и слабые по агроэкспорту слишком грубо. К производственно-экспортным ядрам относятся территории, где значительная аграрная база сочетается с заметной внешнеторговой ролью, прежде всего Ростовская область, Краснодарский край и Белгородская область. Иной тип образуют крупные производственные регионы с недореализованным экспортным потенциалом, включая Воронежскую область, Татарстан, Ставропольский край, Саратовскую область и Алтайский край. Их ограничение связано не с объёмом выпуска, а с логистикой, экспортной кооперацией, переработкой и доступом к внешним каналам сбыта. Отдельно выделяются экспортно-логистические и управленческие узлы, где экспортная роль выше производственной: Москва, Московская область и Калининградская область. Рыбохозяйственные и портово-логистические регионы, включая Приморский край, Мурманскую область и Камчатский край, формируют экспортную специализацию через доступ к водным биоресурсам, портам, холодильным цепям и морским направлениям поставок. Такая типология показывает, что универсальная модель экспортного агропромышленного кластера для всех регионов невозможна, поскольку в одних случаях кластер формируется вокруг производства, в других — вокруг переработки, логистики, контрактного управления или отраслевой специализации.

Для кластерной политики это различие немаловажно. Производственно-экспортным ядрам нужны инструменты углубления переработки и повышения добавленной стоимости [Charukova, Otinova, Tiutiunikov, 2022; Изутина, 2024; Егорова, Цатурян, 2024]. Производственным регионам с недореализованным экспортным потенциалом — поддержка выхода на внешние рынки, развитие логистики и экспортной кооперации. Управленческим и логистическим узлам — механизмы координации с производственными территориями. Рыбохозяйственным регионам — инфраструктура хранения, переработки и стабильные транспортные каналы. Получается, что универсальной модели экспортного агропромышленного кластера для всех регионов быть не может. Именно поэтому дальнейшая оценка потенциала экспортных кластеров должна строиться не только на объёмах производства или экспорта, а на комплексной системе показателей.

Заключение

Проведённый анализ показывает, что высокий объём сельскохозяйственного производства сам по себе не гарантирует сильной экспортной позиции региона. Экспортный результат формируется на пересечении производственной базы, переработки, логистики, концентрации экспортёров и доступа к внешнеторговым каналам. Поэтому оценка предпосылок формирования экспортных агропромышленных кластеров требует сопоставления производственной и экспортной роли субъекта Российской Федерации. Использование показателя ΔR позволило выявить несколько типов регионов: производственно-экспортные ядра, производственные территории с недореализованным экспортным потенциалом, экспортно-логистические и управленческие узлы, а также рыбохозяйственные и портовые экспортные регионы. Такое разделение показывает, что универсальная модель кластерной

политики для АПК не работает: одни территории нуждаются в развитии переработки и повышении добавленной стоимости, другие — в логистике, экспортной кооперации и институциональном сопровождении, третьи — в координации межрегиональных цепочек. Ограничение исследования связано с использованием первичной диагностики на основе рейтингового сопоставления. На следующем этапе целесообразно разработать интегральный показатель экспортно-кластерного потенциала, включающий производство, экспорт, переработку, логистическую связность, институциональную среду и научно-технологическую базу региона.

Библиография

1. Ведомости. Экспорт продукции АПК России составил 41,6 млрд долларов в 2025 году. 2026. 17 апреля.
2. Егорова Л.И., Цатурян В.А. Аграрный экспорт регионов России в новых реалиях // Экономика: теория и практика. 2024. № 3. С. 68–75.
3. Изутина Т.А. Экспортный потенциал Российской Федерации: оценка готовности субъектов к организации экспортной деятельности // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 10. С. 109–125.
4. Интерфакс. Продукция с высокой добавленной стоимостью в 2025 году составила почти 50% агроэкспорта РФ. 2026. 13 апреля.
5. Росстат. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: статистический сборник. М., 2025. 1037 с.
6. Росстат. Официальная статистика сельского хозяйства. 2026а.
7. Росстат. Единая межведомственная информационно-статистическая система. 2026б.
8. Федеральная таможенная служба. Данные внешней торговли Российской Федерации. 2026.
9. Федеральный центр «Агроэкспорт». Российский экспорт продукции АПК. 2026а.
10. Федеральный центр «Агроэкспорт». Аграрный экспорт регионов России в 2025 году. 2026б.
11. Charykova O.G., Otinova M.E., Tiutiunikov A.A. Key Directions of Agricultural Export Development in Russian Regions // Economy of Regions. 2022. Vol. 18. № 1. P. 235–250.
12. Fedyunina A., Simachev Yu., Drapkin I. Intensive and Extensive Margins of Export: Determinants of Economic Growth in Russian Regions under Sanctions // Economy of Regions. 2023. Vol. 19. № 3. P. 884–897.
13. OECD, FAO. OECD-FAO Agricultural Outlook 2025–2034. Paris, 2025.
14. Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition // Harvard Business Review. 1998. Vol. 76. № 6. P. 77–90.
15. Porter M.E. Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy // Economic Development Quarterly. 2000. Vol. 14. № 1. P. 15–34.
16. Trifonova E.N. Assessment of Factors Affecting Food Exports of Russian Regions // Economy of Regions. 2023. Vol. 19. № 4. P. 1247–1262.
17. Wageningen University & Research. Supply chain development and logistic design of food chains. 2026.

Correlation between the Production and Export Potential of Russian Agricultural Regions in the Context of Forming Export Agro-Industrial Clusters

Alexander A. Maksimov

Postgraduate Student,
Department of Valuation and Corporate Finance,
University "Synergy",
129090, 80, building G, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ma.aleksandr01@gmail.com

Abstract

For regions of the Russian agro-industrial complex, a high volume of production is no longer a sufficient condition for a strong export position. Between the manufactured products and the foreign market lies a chain of conditions without which agricultural specialization does not translate into an export advantage, including processing, storage, logistics, concentration of exporters, and access to transport corridors. The article proposes an approach to diagnosing the discrepancy between the production and export potential of agricultural regions, understood as the gap between a region's position in the production ranking and its standing in agricultural exports. The methodology is based on comparing regional rankings and calculating the ΔR indicator, which reflects the difference between the production and export roles of a constituent entity of the Russian Federation. Approbation using data from leading agricultural export regions and major agricultural producers shows that some territories act as production-export cores, others retain unrealized export potential, and still others perform managerial and contractual functions. The main conclusion is that the prerequisites for the formation of an export agro-industrial cluster cannot be assessed solely by production volume or solely by export revenue.

For citation

Maksimov A.A. (2026) Sootnosheniye proizvodstvennogo i eksportnogo potentsiala regionov APK Rossii v kontekste formirovaniya eksportnykh agropromyshlennykh klasterov [Correlation between the Production and Export Potential of Russian Agricultural Regions in the Context of Forming Export Agro-Industrial Clusters]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 219-228. DOI: 10.34670/AR.2026.73.79.068

Keywords

Agro-industrial complex, production potential, export potential, export agro-industrial clusters, regional economy, cluster development.

References

1. Charykova, O. G., Otinova, M. E., & Tiutiunikov, A. A. (2022). Key directions of agricultural export development in Russian regions. *Economy of Regions*, 18(1), 235–250.
2. Egorova, L. I., & Tsaturyan, V. A. (2024). Agrarnyy eksport regionov Rossii v novykh realiyakh [Agricultural export of Russian regions in the new realities]. *Ekonomika: teoriya i praktika*, (3), 68–75.
3. Federal Customs Service. (2026). Dannye vneshney trgovli Rossiyskoy Federatsii [Foreign trade statistics of the Russian Federation].
4. Federal Center Agroexport. (2026a). Rossiyskiy eksport produktsii APK [Russian export of agricultural products].
5. Federal Center Agroexport. (2026b). Agrarnyy eksport regionov Rossii v 2025 godu [Agricultural export of Russian regions in 2025].
6. Federal State Statistics Service. (2025). *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2025* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2025].
7. Federal State Statistics Service. (2026a). Ofitsialnaya statistika selskogo khozyaystva [Official agricultural statistics].
8. Federal State Statistics Service. (2026b). Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema [Unified interdepartmental statistical information system].
9. Fedyunina, A., Simachev, Yu., & Drapkin, I. (2023). Intensive and extensive margins of export: Determinants of economic growth in Russian regions under sanctions. *Economy of Regions*, 19(3), 884–897.
10. Interfax. (2026, April 13). Produktsiya s vysokoy dobavlennoy stoimostyu v 2025 godu sostavila pochtu 50% agroeksporta RF [High value-added products accounted for almost 50% of Russian agricultural exports in 2025].
11. Izutina, T. A. (2024). Eksportnyy potentsial Rossiyskoy Federatsii: otsenka gotovnosti subyektov k organizatsii eksportnoy deyatel'nosti [Export potential of the Russian Federation: Assessment of regional readiness for export activity]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik*, (10), 109–125.
12. OECD, & FAO. (2025). *OECD-FAO agricultural outlook 2025–2034*. OECD Publishing.

13. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90.
14. Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15–34.
15. Trifonova, E. N. (2023). Assessment of factors affecting food exports of Russian regions. *Economy of Regions*, 19(4), 1247–1262.
16. Vedomosti. (2026, April 17). Eksport produktsii APK Rossii sostavil 41,6 mlrd dollarov v 2025 godu [Russian agricultural exports amounted to USD 41.6 billion in 2025].
17. Wageningen University & Research. (2026). Supply chain development and logistic design of food chains.

УДК 339.5

DOI: 10.34670/AR.2026.70.80.070

Тренды развития крупнейших международных рынков угля**Филатова Софья Кирилловна**

Аспирант,
кафедра промышленного менеджмента,
Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»,
119049, Российская Федерация, Москва, Ленинский проспект, 4;
e-mail: philasophia@mail.ru

Аннотация

Уголь как энергоресурс подвергается значительной критике за низкую экологичность, однако его роль в мировой энергетике остается ведущей — доля угля в мировой генерации электроэнергии в 2025 году составила около 35%. Энергобалансы многих стран, в основном в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в значительной степени полагаются на уголь, в то время как для ряда добывающих стран уголь является одним из ключевых экспортных товаров — его значительную роль в мировой экономике необходимо принимать во внимание. На протяжении многих лет авторитетные аналитические агентства прогнозируют снижение потребления угля, государственная политика развитых стран оказывает давление на данный ресурс, при этом мировое потребление продолжает демонстрировать рост. Однако наблюдается углубление тенденции переориентации товарных потоков на мировом рынке угля, ужесточение экологических требований и обострение политической обстановки на мировой арене, что оказывает существенное влияние на деятельность угледобывающих компаний. В данной статье проведен анализ тенденций развития основных международных рынков угля, таких, как Китай, Индия, Вьетнам, Южная Корея, Япония, ЕС, Турция и Россия, на основе которого получены результаты, свидетельствующие о том, что международный рынок угля приобретает черты разнородной системы с отличными характеристиками от государства к государству. Понимание и оценка трендов развития крупнейших международных рынков угля является ключевым приоритетом для осуществления деятельности большинства угольных компаний России.

Для цитирования в научных исследованиях

Филатова С.К. Тренды развития крупнейших международных рынков угля // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 229-238. DOI: 10.34670/AR.2026.70.80.070

Ключевые слова

Мировой рынок угля, потребители угля, добыча угля, экспорт угля, тренды, тенденции развития мирового рынка угля, анализ конъюнктуры международных рынков угля.

Введение

Роль угля в мировой энергетике по-прежнему остается ключевой – на его долю приходится 30% мирового потребления энергоресурсов, в натуральном выражении потребление угля в 2025 году составило около 8,45 млрд тонн. В то же время нефть составляет около 40% мирового потребления, а газ уступает углю и занимает 26% мирового энергетического баланса. С 2012 по 2025 год, потребление угля выросло примерно на 8%, однако его доля в мировом потреблении энергоресурсов незначительно сократилась с 32% до 30%. Доля угля в мировой генерации электроэнергии в 2025 году составила 36%, сокращение которой с 2000 года составило лишь 2%, что свидетельствует об устойчиво сохраняющейся востребованности данного вида топлива [Энергетическая стратегия РФ до 2050, [www...](#)]. Уголь остается востребованным ввиду своей доступности, отработанным технологиям добычи и использования, а также более легкой логистике по сравнению с другими видами топлива. Уголь, как базовая составляющая мирового топливно-энергетического комплекса, обеспечивает существенные поступления в бюджет для государств-экспортеров, одним из которых является Россия, занимающая 3 место в мире по объему экспорта после Индонезии и Австралии [IEA, Coal 2025].

Согласно Энергетической стратегии Российской Федерации, несмотря на общемировой призыв к стремительному отказу от традиционных источников энергии, в первую очередь угля, каждое государство будет выбирать собственный, экономически и технологически, максимально подходящий ему энергобаланс и политику по декарбонизации, что объясняет отсутствие общей тенденции развития мирового угольного рынка и необходимость понимания тенденций развития каждого крупного рынка по отдельности для построения эффективных стратегий экспортирующими компаниями.

Китай

Крупнейшим мировым рынком угля является Китай – ему принадлежит первое место по потреблению, производству и импорту данного ресурса. В 2025 году потребление составило 4,95 млрд тонн (около 56% от общемирового потребления), что является очередным историческим рекордом – потребление угля в Китае с каждым годом увеличивается, однако, с 2025 года ожидается его стабилизация. Производство угля в Китае составило 4,65 млрд тонн, что обеспечило 51% от общемирового объема. Импорт угля Китаем в 2025 году составил 33% от общемирового, продемонстрировав показатель в 489 млн тонн.

Угольный рынок Китая занимает доминирующее положение в глобальной системе, на его долю приходится более половины общего потребления. Уголь продолжает оставаться основой как электроэнергетики, так и промышленного производства, такого как сталелитейное производство и углехимия. В 2025 году потребление угля для нужд генерации энергии и тепла продемонстрировало незначительное снижение ввиду наращивания выработки с помощью возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Промышленное использование угля имело разный характер в зависимости от направления – снижение выпуска цемента на фоне снижения темпов строительства было компенсировано ростом спроса со стороны углехимии, что обеспечило стабильность спроса на уголь в неэнергетическом секторе.

Исходя из показателей угольной промышленности Китая и анализа тенденций мировыми аналитическими агентствами, рынок угля Китая предположительно будет иметь тенденцию к стабилизации потребления на высоких уровнях, нежели чем к его снижению. Это отражает

сохранение значительной роли угля в национальном энергетическом балансе, несмотря на значительные инвестиции в возобновляемые источники энергии – Китай является мировым лидером по вводу мощностей ВИЭ.

Ключевой особенностью стратегии Китая является одновременное расширение мощностей возобновляемой энергетики и укрепление угольной генерации, что служит защитой от рисков нестабильных поставок и волатильности мировых цен. Кроме того, правительство уделяет приоритетное внимание энергетической безопасности за счет увеличения внутреннего производства, тем самым снижая подверженность колебаниям международного рынка. Также Китай в течение последнего десятилетия проводит реструктуризацию угольной отрасли – ожидается дальнейшее структурное изменение спроса в сторону высококалорийного угля ввиду модернизации генерирующих мощностей [NDRC, [www...](http://www.ndrc.gov.cn)].

Целесообразно сделать вывод о том, что Китай является примером гибридной модели перехода, в которой цели по декарбонизации сочетаются с сохранением зависимости энергобаланса от угля. Ожидается, что потребление угля в Китае начнет мягкое снижение к 2030 году (уголь в целом в 2025 г. – 4953 млн тонн, в 2030 г. – 4772 млн тонн) за счет значительного роста мощностей ВИЭ (уголь в генерации в 2025 г. – 3094 млн тонн, в 2030 г. – 3030 млн тонн), в то время как сокращение промышленного использования энергетического угля (в 2025 г. – 1859 млн тонн, в 2030 г. – 1741 млн тонн) в производстве стройматериалов практически нивелирует рост со стороны углехимии, а использование металлургического угля начнет снижаться за счет разворота в сторону «зеленой» металлургии и сокращения выплавки стали в целом (металлургический уголь в 2025 г. – 742 млн тонн, в 2030 г. – 665 млн тонн) [2].

Индия

Индия остается основным драйвером мирового спроса на уголь. Хотя в 2025 году потребление угля продемонстрировало незначительное снижение с 1,313 млрд тонн до 1,297 млрд тонн, оно не является структурным и вызвано ростом выработки гидроэлектростанций и в целом снижением потребности в электроэнергии ввиду погодных условий, но, в то же время, и ростом выработки ВИЭ. Однако, уголь является и будет оставаться ключевым источником энергии для Индии – в 2025 году потребление угля для генерации энергии составило примерно 940 млн тонн, также ожидается дальнейший ввод новых угольных мощностей при продолжении работы старых. Несмотря на наличие масштабного внутреннего производства, Индия в значительной степени полагается на импорт угля, так как, даже при продолжительных попытках дальнейшего наращивания внутреннего производства для удовлетворения потребностей в сырье, государству не удастся справиться с рядом ограничений, в том числе инфраструктурных, транспортных, кадровых и других.

Промышленное использование угля в Индии является широким, в 2025 году оно стало явным драйвером роста потребления в основном за счет строительного сектора и производства стройматериалов. Со стороны металлургии обеспечивается рост потребления как металлургического, так и энергетического угля ввиду характера используемых в сталелитейной промышленности технологий, таких, как прямое восстановление железа (coal-based DRI). Промышленное использование угля, в т.ч. металлургического, в 2025 году оценивается в 356 млн тонн, к 2030 году ожидается рост показателя до 470 млн тонн.

Ожидается, что общее потребление угля в Индии к 2030 году возрастет на 17% и достигнет показателя в 1,522 млрд тонн. Индия является ярким примером развивающейся страны, где требования по декарбонизации отходят на второй план, уступая главенствующую роль нуждам

развития экономики, предполагающим доступность источников энергии [ЕА, Coal 2025; Ministry of Coal, Government of India, www...].

Вьетнам

Среди стран Юго-Восточной Азии (ЮВА), которые, предположительно, будут обеспечивать рост поддержку мирового потребления угля, главным драйвером считается Вьетнам – за последнее десятилетие Вьетнам стал значительным потребителем угля с перспективой дальнейшего роста, что обусловлено стремительным экономическим развитием. Однако, для удовлетворения спроса внутренних поставок недостаточно, что приводит к увеличению зависимости от импорта.

По прогнозам, спрос на уголь во Вьетнаме достигнет 103 млн тонн в 2025 году, чему способствуют экономический рост и потребление электроэнергии. Восьмой национальный план развития энергетики («ППР8») предусматривает значительное расширение мощностей ВИЭ и импорта СПГ, а также сокращение собственной добычи, однако уголь остается необходимым для базовой генерации и надежности системы, особенно в условиях сохраняющейся сезонности выработки ГЭС. Также в ближайшие годы будет построен конвейер из Лаоса мощностью 30 млн тонн в год для осуществления надежных поставок.

Ожидается, что выработка электроэнергии на угольных электростанциях вырастет до 154 ТВт*ч в 2025 году для удовлетворения пикового спроса и промышленных нагрузок. Растет также спрос на уголь в промышленности, как на металлургический, так и энергетический. Обсуждения политики сосредоточены на балансе энергетической безопасности, доступности электроэнергии и декарбонизации, при этом в «ППР8» содержатся заявления о планах постепенного отказа от угля после 2030 года, хотя в краткосрочной и среднесрочной перспективе зависимость от него остается существенной. Спрос на коксующийся уголь будет получать поддержку со стороны металлургии – в стадии строительства находятся дополнительные сталелитейные мощности с предполагаемым выпуском более 6 млн тонн в год, что подразумевает дополнительный спрос на коксующийся уголь около 4 млн тонн в год. При текущих тенденциях прогнозируется, что спрос на уголь будет неуклонно расти в течение десятилетия, достигнув 130 млн тонн к 2030 году, при этом на электроэнергетику будет приходиться большая часть роста, а промышленность будет оказывать дополнительную поддержку импорта.

Последние политические изменения указывают на постепенный переход к возобновляемым источникам энергии, что вносит неопределенность в отношении долгосрочной траектории спроса на уголь. Тем не менее, в краткосрочной и среднесрочной перспективе ожидается, что уголь останется ключевым источником энергии, более того, страны ЮВА, в том числе Вьетнам, являются предполагаемыми лидерами по приросту мирового потребления угля [ЕА, Coal 2025].

Южная Корея

Угольный рынок Южной Кореи переживает контролируемый и обусловленный политикой переход. Государственные инициативы, направленные на сокращение выбросов, привели к постепенному снижению доли угля в энергобалансе страны.

Этот переход характеризуется постепенным выводом из эксплуатации устаревающих угольных электростанций и их частичной заменой природным газом и возобновляемыми источниками энергии. Сжиженный природный газ (СПГ) играет особенно важную роль в

качестве переходного топлива.

Потребление угля в Республике Южная Корея в 2025 году составило около 109 млн тонн, что на 6 млн тонн меньше прошлогоднего значения, при этом ожидается дальнейшее сокращение потребления – около половины угольных электростанций в стране планируются к переводу на газ, в то же время планируется расширение мощностей ВИЭ и пересмотр планов по сокращению ядерной энергетики в сторону наращивания мощностей [World Nuclear Association, [www...](http://www.world-nuclear.org)]. Что касается ядерной энергетики, ввиду расположения государства существует риск землетрясений, по причине чего АЭС периодически останавливают работу, что в некоторой степени поддерживает уголь как надежный источник энергии. Общее сокращение потребления угля к 2030 году может составить около 30 млн тонн и привести к итоговому показателю по стране в 80 млн тонн.

Подход Южной Кореи к исключению угля из энергобаланса можно охарактеризовать как поэтапный и управляемый, избегающий резких сбоев и соответствующий долгосрочным целям декарбонизации [IEA, Coal 2025].

Япония

Рынок угля Японии является премиальным, что означает значительный спрос на качественное сырье высокой калорийности. Это объясняется особенностями генерации электроэнергии – Япония является сторонником высокотехнологичного развития генерации – большинство установленных угольных мощностей функционируют на сверхкритических (Supercritical, SC), ультрасверхкритических (Ultrasupercritical, USC) и продвинутое ультрасверхкритические (Advanced Ultrasupercritical, A-USC), а также другие технологии, позволяющие существенно увеличить эффективность работы электростанции и снизить углеродный след [Japan Carbon Frontier Organization, [www...](http://www.jcfo.or.jp)].

В Японии уголь продолжает занимать значимую позицию в энергетическом балансе, несмотря на продолжающиеся усилия по сокращению его роли. В 2025 году потребление практически осталось на уровне прошлого года и составило 159 млн тонн, наблюдалось сокращение промышленного использования сырья, которое, при этом, было смягчено ростом со стороны энергетического сектора. Ограниченность собственных энергетических ресурсов Японии требует диверсифицированной энергетической стратегии, в которой уголь остается актуальным. Однако, правительство Японии в 2025 году объявило о планах по сокращению использования угля практически на 40% к 2027 году, из чего следует предположение о сокращении спроса на уголь до 109 млн тонн в год к 2030 году.

Темпы сокращения использования угля в некоторой степени сдерживаются из соображений энергетической безопасности, особенно в условиях неопределенности в области атомной энергетики и зависимости от импорта энергоносителей. В результате подход Японии к сокращению использования угля можно охарактеризовать как осторожный и постепенный [IEA, Coal 2025].

Европейский Союз и Турция

После недолговременного восстановления спроса на уголь в ЕС ввиду энергетического кризиса 2022 года, на территории союза продолжилось устойчивое снижение потребления данного ресурса, обусловленное повышением экологических платежей и налогов, стремительным развитием ВИЭ, все большим количеством стран, заявляющих даты

исключения угля из своего энергобаланса. В 2025 году общее потребление угля в ЕС оценивается в 306 млн тонн, при этом за счет угля вырабатывается около 10% всей электроэнергии. Важно отметить, что, несмотря на усилия по полному исключению угля из энергобалансов стран, многие рассматривают его как средство обеспечения энергетической безопасности, а основные потребители угля, такие как Германия и Польша намечают даты отказа от угля на относительно далекие даты – после 2030 и 2049 года соответственно. Однако, конкурентоспособность угля перед другими источниками топлива (газ, ВИЭ) будет продолжать снижаться за счет экологических платежей.

Промышленное использование угля в 2025 году оценивается в 83 млн тонн, ожидается снижение потребления до 68 млн тонн к 2030 году за счет переключения на более экологичные виды топлива и сырья. Также, за счет стремительного развития ВИЭ, ужесточения экологических платежей и политики, ожидается сокращение доли угля в энергобалансе стран ЕС до 4% и сокращение общего потребления практически в два раза – 156 млн тонн к 2030 году против 306 млн тонн в 2025.

Крупнейшим рынком угля в Европейском регионе является Турция – потребление угля в 2025 году оценивается в 115 млн тонн, точная дата исключения угля из энергобаланса правительством не озвучивается. Угольный рынок Турции занимает стратегически важное место в энергетической системе страны и отражает более широкое противоречие между экономическим развитием, энергетической безопасностью и экологической устойчивостью. Уголь остается одним из основных источников выработки электроэнергии, в том числе за счет использования внутренних запасов бурого угля – угольные ТЭС в 2025 году обеспечили 34% выработки [EMBER, [www...](#)].

В то же время Турция демонстрирует энергетическую стратегию, аналогичную стратегии ряда развивающихся экономик. С одной стороны, страна продолжает инвестировать в угольную инфраструктуру, с другой – наращивает инвестиции в ВИЭ. Это отражает попытку диверсифицировать энергетический портфель, обеспечивая при этом стабильность выработки электроэнергии и ее стоимость.

Еще одна тенденция – зависимость от импортного каменного угля. В 2025 году импорт угля в Турцию оценивается в 43,26 млн тонн, 67% которого обеспечивается поставками из России [Энергетическая стратегия РФ до 2050, [www...](#)]. Хотя собственная добыча угля сохраняет значимость и поддерживается государством, относительно низкое качество сырья является фактором ограничения эффективности и экологичности использования. В результате импортный уголь продолжает играть важную роль в энергетическом секторе Турции. Однако, на Турцию оказывается давление в области экологии со стороны мажоритарных торговых партнеров в лице стран ЕС - данные обстоятельства могут снизить долгосрочную конкурентоспособность угля.

Тем не менее, в среднесрочной перспективе ожидается, что уголь останется важной составляющей энергетической системы Турции благодаря устойчивому экономическому росту и росту населения, стремлению к энергетической безопасности и стабильности поставок, а также наличию внутренних запасов [IEA, Coal 2025].

Российская Федерация

Россия является одним из крупнейших поставщиков угля на мировой рынок – объем экспорта в 211 млн тонн обеспечил России третье место в мире после Индонезии и Австралии.

Добыча угля в России в 2025 году составила 440 млн тонн, при этом МЭА предполагает снижение добычи к 2030 году до показателя в 422 млн тонн. Из документов государственных программ РФ, таких, как Энергетическая стратегия и Программа развития угольной промышленности до 2035 года, следует, что российская угольная отрасль является экспортноориентированной и отечественные компании имеют потенциал к расширению объема поставок, однако, это в значительной степени зависит от грамотного выбора рынков сбыта [Энергетическая стратегия РФ до 2050; Программа развития угольной промышленности РФ до 2035; Стоянова, Филатова, 2026; Филатова и др., 2025; Попов и др., 2025].

Сравнительная характеристика представленных в статье крупных международных рынков приведена в Таблице 1 (см. табл. 1).

Таблица 1 — Потребление угля на крупнейших мировых рынках в 2025 году, прогноз показателя 2030 года, млн тонн, краткая характеристика рынков

Рынок	Потребление в 2025 г., млн тонн	Потребление в 2030 г., млн тонн	Краткая характеристика рынка
Китай	4953	4772	Крупнейший в мире рынок угля, ожидается рост спроса на высококалорийный уголь и постепенная стабилизация с плавным снижением после 2030 г.
Индия	1297	1522	Второй крупнейший угольный рынок в мире, ожидается значительный рост спроса как на энергетический, так и на металлургический уголь благодаря спросу со стороны энергетики и промышленности. Растущий спрос на электроэнергию является приоритетом перед целями по декарбонизации.
Вьетнам	103	130	Рынок с наибольшим потенциалом в ЮВА, ожидается рост потребления угля наряду с инвестициями в ВИЭ ввиду предполагаемого интенсивного экономического роста.
Южная Корея	109	80	Ожидается дальнейшее снижение потребления угля и переоснащение угольных ТЭС на СПГ, а также активное развитие ВИЭ. Приоритет отдается экологическим инициативам.
Япония	159	109	Ожидается дальнейшее снижение потребления из-за прироста ядерных мощностей и ВИЭ, но с поправкой на поддержку спроса высококалорийным углем ввиду распространенности современных технологий генерации.
ЕС	306	156	Дальнейшее значительное снижение потребления угля с отдельными очагами умеренного снижения (Польша, Германия), разные даты исключения угля из энергобаланса от страны к стране, возможен полный отказ от использования угля после 2040 г.
Турция	115	90	Мягкое снижение спроса под давлением экологических инициатив и требований торговых партнеров при сохранении его стабильности за счет потребности в импорте и государственной поддержки собственной добычи для обеспечения энергетической безопасности и экономического роста.

Источник: составлено автором на основе открытых статистических данных

Данные таблицы свидетельствуют о разнородном характере развития крупнейших мировых рынков угля, дополнительно каждая строка была выделена цветом в соответствии с тенденцией

изменения объемов потребления, где зеленый цвет свидетельствует о предположительном росте потребления в среднесрочном периоде, желтый – об умеренном снижении, а оранжевый – о значительном снижении объемов потребления угля.

Заключение

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что, несмотря на общемировую тенденцию сокращения потребления угля и усиливающееся давление на данный ресурс, критически важно рассматривать каждый рынок отдельно. Мировой рынок угля в настоящее время приобретает черты разнородной системы с различной скоростью и структурой изменения характера потребления – наблюдается разнонаправленная динамика потребления, а также структурное изменение спроса [Грунь и др., 2024; Краснянский, Сарычев, 2019]. В то время как развитые страны сокращают потребление данного ресурса с разной скоростью, развивающиеся страны сохраняют стабильное потребление угля для гарантий энергетической безопасности и обеспечения экономического роста доступной электроэнергией, отдельные страны, такие как Индия и страны ЮВА планируют наращивать потребление.

Данные черты мирового рынка угля подчеркивают необходимость осуществления регионального анализа для понимания перспектив развития отрасли, а также для выстраивания стратегий добывающих угольных компаний. Несмотря на общемировой тренд на снижение потребление, уголь в среднесрочной перспективе будет сохранять позиции надежного источника энергии, занимающего значительную долю в мировой генерации электроэнергии. При этом, долгосрочные перспективы развития угольного рынка во многом будут зависеть от преодоления существующих проблем энергоперехода и встраивания угольной энергетики в новую структуру мировой энергетики [Иванов, Сарычев, Стоянова, 2023; Сарычев, Стоянова, 2025].

Библиография

1. Грунь В.Д., Лунев В.Г., Рожков А.А., Сарычев А.Е., Скрыль А.И. Угледобыча в России: история и современность в событиях и лицах. М.: ООО «Редакция журнала «Уголь»», 2024. 336 с.
2. Иванов Н.А., Сарычев А.Е., Стоянова И.А. Роль угля в мировом энергопереходе // Горная промышленность. 2023. № 4. С. 102-108.
3. Краснянский Г.Л., Сарычев А.Е. Сланцевая революция в США и трансформация мирового угольного рынка // Сланцевая революция и глобальный энергетический переход / под ред. Н.А. Иванова. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. С. 341-361.
4. Попов С.М., Мясков А.В., Петров И.В., Стоянова И.А. Эффективная работа горных предприятий как условие интенсивного развития экономики России // Экономика строительства. 2025. № 7. С. 436-438.
5. Программа развития угольной промышленности Российской Федерации до 2035 года (ПРУП-2035). URL: <http://gov.garant.ru/document?id=74167886&byPara=1>.
6. Сарычев А.Е., Стоянова И.А. Проблемы отказа от угля в условиях мирового энергоперехода // Экономические и социальные проблемы России. 2025. № 1. С. 93-104.
7. Стоянова И.А., Филатова С.К. Необходимость изменения подходов к оценке целевых рынков сбыта угольными компаниями // Современные методы, технологии и практики управления: сборник научных трудов Национальной Всероссийской научно-практической конференции. Челябинск: Южно-Уральский государственный университет, 2026. С. 213-217.
8. Филатова С.К., Сарычев А.Е., Стоянова И.А. Изменение приоритетов стратегического развития российских угольных компаний // Современные методы, технологии и практики управления: сборник научных трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции. Челябинск: Южно-Уральский государственный университет, 2025. С. 104-110.
9. Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2050 года. Министерство энергетики РФ. URL: <https://minenergo.gov.ru/ministry/energy-strategy>.

10. EMBER. Key energy data for Türkiye. URL: <https://ember-energy.org/countries-and-regions/turkiye/> .
11. International Energy Agency (IEA). Coal 2025: Analysis and forecast to 2030. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/113a8274-500c-4684-951f-947d25bef3c9/Coal2025.pdf> .
12. Japan Carbon Frontier Organization. Official website. URL: <https://www.jcoal.or.jp/eng/> .
13. Ministry of Coal, Government of India. Official website. URL: <https://www.coal.nic.in/index.php/en> .
14. National Development and Reform Commission (NDRC) People's Republic of China. Official website. URL: <https://en.ndrc.gov.cn> .
15. World Nuclear Association. Nuclear power in South Korea. URL: <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-korea> .

Trends in the Development of the Largest International Coal Markets

Sofya K. Filatova

Postgraduate Student,
Department of Industrial Management,
National University of Science and Technology "MISIS",
119049, 4, Leninsky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: philosophia@mail.ru

Abstract

Coal as an energy resource is subject to significant criticism for its low environmental friendliness, but its role in global energy remains leading — coal's share in global electricity generation in 2025 was about 35%. The energy balances of many countries, mainly in the Asia-Pacific region, rely heavily on coal, while for a number of producing countries, coal is one of the key export commodities — its significant role in the global economy must be taken into account. For many years, leading analytical agencies have forecast a decline in coal consumption, and the state policies of developed countries put pressure on this resource, yet global consumption continues to show growth. However, there is a deepening trend of reorientation of commodity flows in the global coal market, tightening environmental requirements, and an intensifying political situation on the world stage, which has a significant impact on the activities of coal mining companies. This article analyzes the development trends of the main international coal markets, such as China, India, Vietnam, South Korea, Japan, the EU, Turkey, and Russia. Based on this analysis, results are obtained indicating that the international coal market is acquiring the features of a heterogeneous system with different characteristics from one country to another. Understanding and assessing the development trends of the largest international coal markets is a key priority for the activities of most Russian coal companies.

For citation

Filatova S.K. (2026) Trendy razvitiya krupneyshikh mezhdunarodnykh rynkov uglya [Trends in the Development of the Largest International Coal Markets]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 229-238. DOI: 10.34670/AR.2026.70.80.070

Keywords

Global coal market, coal consumers, coal mining, coal exports, trends, development trends of the global coal market, analysis of international coal market conditions.

References

1. Coal Industry Development Program of the Russian Federation until 2035 (PRUP-2035). (n.d.). Government of Russia. <http://gov.garant.ru/document?id=74167886&byPara=1>
2. EMBER. (n.d.). *Key energy data for Türkiye*. <https://ember-energy.org/countries-and-regions/turkiye/>
3. Energy Strategy of the Russian Federation until 2050. (n.d.). Ministry of Energy of the Russian Federation. <https://minenergo.gov.ru/ministry/energy-strategy>
4. Filatova, S. K., Sarychev, A. E., & Stoyanova, I. A. (2025). Izmeneniye prioritetov strategicheskogo razvitiya rossiyskikh ugolnykh kompaniy [Changing priorities of strategic development of Russian coal companies]. In *Modern Management Methods, Technologies and Practices* (pp. 104-110). Chelyabinsk: South Ural State University.
5. Grun, V. D., Lunev, V. G., Rozhkov, A. A., Sarychev, A. E., & Skryl, A. I. (2024). *Ugledobycha v Rossii: istoriya i sovremennost v sobyitiyakh i litsakh* [Coal mining in Russia: history and modernity in events and persons]. Moscow: Ugol.
6. International Energy Agency (IEA). (2025). *Coal 2025: Analysis and forecast to 2030*. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/113a8274-500c-4684-951f-947d25bef3c9/Coal2025.pdf>
7. Ivanov, N. A., Sarychev, A. E., & Stoyanova, I. A. (2023). Rol uglya v mirovom energoperekhode [The role of coal in the global energy transition]. *Mining Industry*, (4), 102-108.
8. Japan Carbon Frontier Organization. (n.d.). Official website. <https://www.jcoal.or.jp/eng/>
9. Krasnyansky, G. L., & Sarychev, A. E. (2019). Slantsevaya revolyutsiya v SShA i transformatsiya mirovogo ugolnogo rynka [The shale revolution in the USA and the transformation of the global coal market]. In N. A. Ivanov (Ed.), *The Shale Revolution and the Global Energy Transition* (pp. 341-361). Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.
10. Ministry of Coal, Government of India. (n.d.). Official website. <https://www.coal.nic.in/index.php/en>
11. National Development and Reform Commission (NDRC) People's Republic of China. (n.d.). Official website. <https://en.ndrc.gov.cn>
12. Popov, S. M., Myaskov, A. V., Petrov, I. V., & Stoyanova, I. A. (2025). Effektivnaya rabota gornykh predpriyatiy kak usloviye intensivnogo razvitiya ekonomiki Rossii [Efficient operation of mining enterprises as a condition for the intensive development of the Russian economy]. *Economics of Construction*, (7), 436-438.
13. Sarychev, A. E., & Stoyanova, I. A. (2025). Problemy otkaza ot uglya v usloviyakh mirovogo energoperekhoda [Problems of abandoning coal in the context of global energy transition]. *Economic and Social Problems of Russia*, (1), 93-104.
14. Stoyanova, I. A., & Filatova, S. K. (2026). Neobkhodimost izmeneniya podkhodov k otsenke tselevykh rynkov sbyta ugolnymi kompaniyami [The need to change approaches to assessing target sales markets by coal companies]. In *Modern Management Methods, Technologies and Practices* (pp. 213-217). Chelyabinsk: South Ural State University.
15. World Nuclear Association. (n.d.). *Nuclear power in South Korea*. <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-korea>

УДК 332.05

DOI: 10.34670/AR.2026.47.45.081

Новые аспекты импортозамещения в IT-индустрии**Птушкин Владимир Алексеевич**

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, Новомосковская ул., 15А, стр. 1;
e-mail: pva019@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу современных направлений и новых аспектов импортозамещения в IT-индустрии России в условиях технологической трансформации экономики, внешних ограничений и усиления курса на цифровой суверенитет. Актуальность темы обусловлена тем, что импортозамещение в IT-сфере в настоящее время развивается уже не как локальная замена зарубежных продуктов, а как более сложный процесс формирования устойчивой национальной цифровой среды. Проблема исследования связана с необходимостью выявления содержательных изменений в характере импортозамещения, происходящих на современном этапе развития отечественного IT-сектора. Цель исследования состоит в выявлении новых аспектов импортозамещения в IT-индустрии и определении их значения для развития технологически устойчивой цифровой инфраструктуры. Методическую основу работы составили анализ, синтез, сравнение, обобщение, а также структурно-функциональный и статистический подходы. Эмпирическая база включает официальные статистические материалы, отраслевые обзоры и аналитические данные, характеризующие динамику отечественного IT-рынка. В результате установлено, что современное импортозамещение охватывает развитие отечественного программного обеспечения, платформенных решений, облачных сервисов, контуров информационной безопасности, а также кадрового обеспечения отрасли. Выявлено, что текущий этап характеризуется неравномерностью развития отдельных сегментов: при быстром росте отечественного ПО инфраструктурный контур замещается медленнее. Сделан вывод о том, что новые аспекты импортозамещения связаны с его системным характером и с переходом к более целостной модели развития национальной IT-экосистемы.

Для цитирования в научных исследованиях

Птушкин В.А. Новые аспекты импортозамещения в IT-индустрии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 239-250. DOI: 10.34670/AR.2026.47.45.081

Ключевые слова

Импортозамещение, IT-индустрия, отечественное программное обеспечение, цифровые платформы, технологический суверенитет, информационная безопасность, цифровая инфраструктура, облачные сервисы, IT-кадры, цифровая экосистема.

Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях импортозамещение в IT-индустрии перестало быть узко понимаемой мерой компенсации дефицита иностранных программных продуктов и оборудования и превратилось в одно из ключевых направлений обеспечения технологической устойчивости национальной экономики. Усиление внешних ограничений, разрывы в доступе к зарубежным платформенным решениям, риски прекращения обновлений, сервисной поддержки и лицензирования, а также необходимость защиты критической информационной инфраструктуры привели к тому, что импортозамещение в сфере информационных технологий стало рассматриваться не только как экономический, но и как институциональный, инфраструктурный и стратегический процесс. В этих условиях речь идет уже не просто о замене отдельных зарубежных продуктов, а о формировании собственной цифровой среды, включающей отечественное программное обеспечение, облачные решения, средства кибербезопасности, базы данных, инструменты разработки, интеграционные платформы и кадровые ресурсы для их сопровождения и масштабирования.

Высокая значимость темы подтверждается актуальной статистикой развития отрасли. По данным Минцифры России, за 2024 год объем реализации отечественных IT-решений и услуг увеличился на 50%, а численность занятых в отрасли выросла на 16%, почти достигнув 1 млн человек. Объем инвестиций в IT-отрасль за 9 месяцев 2024 года вырос на 62% и достиг 429,4 млрд руб., что свидетельствует о переходе от краткосрочной адаптации к более масштабному инвестиционному расширению внутреннего технологического предложения [Максут Шадаев подвёл основные итоги работы за 2024 год, [www..](#)].

В правительственных материалах также отмечается, что с 2019 по 2023 год объем реализации продуктов собственной разработки и IT-услуг увеличился в 2,5 раза и достиг 3,1 трлн руб., а численность работников отрасли к концу 2023 года составила 857 тыс. человек [Документ Правительства РФ, 2025]. В 2025 году была дополнительно зафиксирована высокая динамика сектора, по официальным оценкам, в 2024 году рост отрасли составил 46,1%, а с 2019 по 2024 год инвестиции IT-компаний в собственное развитие увеличивались почти на 50% ежегодно, что втрое превышало среднюю динамику по экономике [Документ Правительства РФ, 2025; IT-отрасль подтвердила лидерство, [www...](#)].

По состоянию на январь 2026 года расходы крупнейших государственных компаний на программное обеспечение за 2022–2024 годы приблизились к 1 трлн руб., причем более 800 млрд руб., то есть свыше 80%, пришлось на российские решения, что показывает институциональное закрепление курса на импортозамещение в крупнейшем сегменте спроса [Обзор российского рынка инфраструктурного ПО, [www...](#)].

Вместе с тем количественный рост сам по себе еще не означает завершенности процесса импортозамещения. Напротив, современный этап развития IT-индустрии показывает, что на первый план выходят более сложные аспекты, в частности, совместимость отечественных решений между собой, формирование полноценных цифровых экосистем, наличие зрелой инфраструктуры внедрения и сопровождения, а также способность российских разработчиков обеспечивать долгосрочные обновления, масштабируемость и безопасность продуктов.

В этом смысле импортозамещение постепенно смещается от логики «точечной подстановки» к логике построения целостного технологического контура. Подтверждением «перехода» выступают и регуляторные изменения, в феврале 2025 года Минцифры России сообщило об изменении правил включения программного обеспечения в реестр, причем новые

требования должны вводиться поэтапно начиная с 2026 года для большинства классов прикладного ПО, а к 2028 году для промышленного программного обеспечения [Документ Правительства РФ, 2025; Изменения в правилах включения ПО в реестр, www...; Импортозамещение 2025: итоги и планы, www...].

Современная русскоязычная литература 2023–2025 гг. демонстрирует заметное усиление интереса к проблеме импортозамещения в IT-сфере, однако логика исследований за этот период существенно усложнилась. Если в более ранних работах доминировал прикладной ракурс, связанный с оценкой возможностей оперативного замещения ушедших иностранных поставщиков и адаптацией российского рынка программного обеспечения к разрыву прежних технологических связей, что отражено, в частности, у Д. С. Мельникова [Мельников, 2023], то последующие исследования все отчетливее интерпретируют импортозамещение как стратегический и институциональный процесс. И. Е. Жуковская связывает его с развитием отечественной IT-индустрии и снижением рисков, обусловленных зависимостью от иностранной продукции [Жуковская, 2024], А. В. Волков анализирует его через призму целей, механизмов и тенденций цифровой трансформации [Волков, 2025], О. Ю. Смыслова и М. А. Леонов - в контексте санкционного давления и рыночной перестройки [Смыслова, Леонов, 2025], а В. Б. Гришина - как элемент обеспечения технологического суверенитета России [Гришина, 2025]. В результате в новейшей отечественной литературе импортозамещение осмысливается уже не как локальная замена отдельных IT-решений, а как структурный фактор перестройки цифровой экономики.

Несмотря на расширение исследовательского поля, в литературе сохраняется содержательный пробел, основное внимание уделяется либо нормативно-правовым механизмам поддержки отечественного ПО, либо анализу отдельных рыночных сегментов, тогда как недостаточно раскрыты новые структурные характеристики современного этапа импортозамещения в IT-индустрии. Речь идет о переходе к экосистемной модели развития, усилении роли инфраструктурного и системного ПО, критической зависимости от инструментов разработки, облачных сервисов и платформ управления данными, а также о возрастании значения кадрового и интеграционного контуров.

Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью научного осмысления новых аспектов импортозамещения в IT-индустрии как процесса, выходящего за пределы простой продуктовой замены и приобретающего значение структурного фактора технологической устойчивости и цифрового суверенитета экономики.

Методы

В основе исследования лежит комплексный аналитический подход, ориентированный на выявление современных направлений и новых аспектов импортозамещения в IT-индустрии России. В работе использованы общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения, позволившие систематизировать подходы, представленные в современной научной литературе, а также соотнести теоретические положения с актуальными изменениями в отрасли.

Эмпирическую основу исследования составили материалы официальной статистики, данные профильных государственных органов, отраслевые обзоры и аналитические публикации за 2023–2026 гг., на основе которых были выявлены ключевые количественные тенденции развития IT-отрасли. В процессе исследования использовались методы сравнительного анализа, а также приёмы расчёта относительных показателей, что позволило оценить динамику продаж отечественных IT-решений, занятости, инвестиций, структуры спроса и сохраняющихся ограничений импортозамещения.

Результаты

Проведённый анализ показывает, что в 2024–2026 гг. импортозамещение в ИТ-индустрии России перешло из режима экстренной адаптации в режим структурного роста, что подтверждается сразу несколькими группами показателей:

- ускорением выпуска и продаж отечественных ИТ-решений;
- ростом занятости и инвестиций в отрасли;
- увеличением доли российских продуктов в закупках крупнейших заказчиков;
- институционализацией требований к совместимости и зрелости программного обеспечения;
- усилением роли информационной безопасности и кадрового обеспечения как самостоятельных направлений импортозамещения.

По официальным данным, в 2024 году рост ИТ-отрасли составил 46,1%, что сделало её одной из наиболее быстрорастущих сфер экономики. За 2024 год объём реализации отечественных ИТ-решений и услуг вырос на 50%, а численность занятых в отрасли увеличилась на 16% и почти достигла 1 млн человек. При этом инвестиции в ИТ-отрасль за 9 месяцев 2024 года составили 429,4 млрд руб., увеличившись на 62% к сопоставимому периоду. В 2025 году восходящая динамика сохранилась, по итогам 9 месяцев объём продаж в ИТ-отрасли достиг 3,16 трлн руб., что на 16,3% выше уровня аналогичного периода 2024 года, а численность работников отрасли выросла примерно до 1,15 млн человек [Документ Правительства РФ, 2025].

Таблица 1 — Динамика ключевых показателей развития ИТ-отрасли и импортозамещения

Показатель	2023	2024	2025	Аналитический вывод
Объём продуктов собственной разработки и ИТ-услуг, трлн руб.	3,1	рост на 50% к предыдущему периоду по отечественным решениям и услугам	3,16 трлн руб. за 9 мес. 2025	Импортозамещение перешло в фазу расширения внутреннего предложения
Рост ИТ-отрасли, %	—	46,1	14,1	Отрасль стала одним из лидеров экономического роста
Численность занятых, тыс. чел.	857	около 994	около 1 150	За 2023-2025 гг. прирост составил около 34,2%
Инвестиции в отрасль	Свыше 300 млрд.руб.	828 млрд руб.	293,7 млрд. руб. (за первое полугодие)	Импортозамещение всё больше носит капиталоемкий, а не только компенсаторный характер
Средняя зарплата в отрасли	124 тыс. руб.	185 тыс. руб.	201 тыс. руб.	Рост зарплат отражает сохраняющийся спрос на кадры

Расчёт показывает, что численность занятых в отрасли выросла с 857 тыс. человек в 2023 году до примерно 1,15 млн человек в 2025 году, то есть примерно на 293 тыс. человек, или на 34,2%. Это означает, что импортозамещение в ИТ сегодня развивается как рынок расширенного внутреннего производства с растущим спросом на труд, капитал и технологические компетенции. Одновременно рост продаж до 3,16 трлн руб. за 9 месяцев 2025 года показывает, что внутренний спрос на российские ИТ-решения перестал быть точечным и приобрёл масштабный характер.

Первый аспект связан с ускоренным развитием отечественного программного обеспечения как основного ядра импортозамещения. По данным Минцифры, почти две трети объёма продаж в 2025 году обеспечили именно разработчики программного обеспечения, их рост составил 33% к уровню 2024 года. Если принять за базу общий объём продаж отрасли за 9 месяцев 2025 года в 3,16 трлн руб., то вклад разработчиков ПО можно оценить примерно в 1,99 трлн руб. Следовательно, программный сегмент стал главным драйвером импортозамещения, а не его вспомогательным элементом.

Второй аспект - переход от замещения отдельных продуктов к формированию цифровых платформ и экосистем. На это указывают не только объёмы продаж, но и ужесточение критериев включения программного обеспечения в реестр, с 1 июня 2026 года новые требования начнут поэтапно применяться для ряда классов прикладного ПО, а к 2028 году должны распространиться и на промышленное программное обеспечение [Максут Шадаев..., [www...](#)]. Тем самым акцент смещается с простого происхождения продукта на его совместимость, зрелость и встроенность в российский технологический контур. Индикатором также является запуск и развитие отраслевых центров тестирования, менее чем за год было проведено 158 успешных тестирований отечественного ПО на совместимость, что показывает переход к экосистемной логике импортозамещения [Обзор российского рынка инфраструктурного ПО, [www...](#)].

Третий аспект - усиление роли информационной безопасности. Импортозамещение в этой части уже не сводится к замене одного вендора другим, а выступает как механизм снижения технологических и операционных рисков. По данным Solar, в 2024 году на госсектор пришлось 55% зафиксированных инцидентов, на финансовый сектор - 18%, на транспорт - 16%, на ИТ - 6% [Солар: в 2024 году хакеры..., [www...](#)]. Кроме того, более 37% успешных атак на российские компании в 2024 году начинались с компрометации учётных данных сотрудников [Кибератаки на российские компании в 2024 году, [www...](#)]. Устойчивость ИТ-инфраструктуры определяется не только наличием отечественного ПО, но и качеством защищённости всей цифровой среды.

Четвёртый аспект - снижение зависимости от зарубежной технологической инфраструктуры через перенастройку спроса крупнейших заказчиков. По состоянию на январь 2026 года расходы крупнейших госкомпаний на программное обеспечение за 2022–2024 годы приблизились к 1 трлн руб., из которых более 800 млрд руб. пришлось на российские решения. Доля российских продуктов превысила 80%, а доля нероссийских составила менее 20% [Волков, 2025]. В расчётном выражении соотношение отечественного и иностранного ПО в этом сегменте превысило 4:1, что позволяет говорить уже не о символическом, а о фактически закреплённом сдвиге в структуре корпоративного спроса.

Пятый аспект - кадровое обеспечение импортозамещения. Рост занятости до 1,15 млн человек и достижение средней заработной платы в отрасли уровня 201 тыс. руб. свидетельствуют о высокой цене человеческого капитала в ИТ. Одновременно Минцифры сообщало, что в 2025 году аккредитацию сохранили более 19,5 тыс. ИТ-компаний, что косвенно подтверждает масштаб рынка работодателей и его институциональную консолидацию. Однако кадровый контур нельзя считать полностью закрытым, высокий рост зарплат и масштабирование отрасли указывают, что импортозамещение всё сильнее опирается не только на технологические, но и на кадровые ограничения [Импортозамещение 2025: итоги и планы, [www...](#)].

При всей положительной динамике отрасли, собранные данные свидетельствуют о сохраняющейся неоднородности импортозамещения в ИТ. При быстром расширении сегмента отечественного программного обеспечения и институционально закреплённом спросе со

стороны государства и госкомпаний инфраструктурный контур остается существенно более зависимым от зарубежных решений, в 2024 г. ИТ-инфраструктура российских организаций в среднем на 75% состояла из иностранных продуктов, тогда как доля российских решений оценивалась лишь в 25%, в госсекторе удельный вес отечественных инфраструктурных решений достигал около 43% [Обзор российского рынка инфраструктурного ПО, [www...](#)].

Таблица 2 — Аналитическая характеристика современных аспектов импортозамещения в ИТ-сфере

Направление	Факт / показатель	Расчёт / интерпретация	Практический вывод
Развитие отечественного программного обеспечения	1) В 2025 г. 63% объёма продаж ИТ-рынка обеспечили разработчики программного обеспечения. 2) Темп роста сегмента составил 33%.	1) При общем объёме рынка 3,16 трлн руб. вклад сегмента ПО составил около 1,99 трлн руб., что свидетельствует о доминирующем положении программного обеспечения в структуре импортозамещения.	1) Центральным направлением импортозамещения выступает именно программное обеспечение. 2) Основной эффект достигается в ядре цифровой инфраструктуры.
Цифровые платформы и экосистемы	1) Менее чем за год проведено 158 успешных тестирований совместимости отечественного ПО. 2) Расширяется практика технологической интеграции решений.	1) Рост числа тестирований отражает переход от изолированного внедрения отдельных продуктов к обеспечению их совместной работы. 2) Импортозамещение приобретает экосистемный характер.	1) Приоритет смещается от замены единичных решений к формированию совместимых цифровых платформ. 2) Интеграционный контур становится самостоятельным фактором технологической устойчивости.
Информационная безопасность	1) 55% зарегистрированных инцидентов пришлось на государственный сектор. 2) В 37% успешных атак начальной точкой стала компрометация учётных данных.	1) Угроза концентрируется не только в зависимости от иностранного ПО, но и в уязвимости цифровой среды в целом. 2) Контур защиты данных, доступов и инфраструктуры становится критически значимым.	1) Информационная безопасность превращается в обязательный элемент политики импортозамещения. 2) Технологический суверенитет невозможен без защищённости программной и пользовательской среды.
Снижение внешней зависимости	1) Более 800 млрд руб. из почти 1 трлн руб. расходов госкомпаний пришлось на российское ПО. 2) Основной спрос формируется в пользу отечественных решений.	1) Доля российских решений превысила 80%. 2) Соотношение российского и иностранного ПО превысило 4:1.	1) Крупный корпоративный сектор уже в основном переключился на отечественный программный контур. 2) Импортозамещение вышло на уровень устойчивого перераспределения спроса.
Кадровое обеспечение	1) Численность занятых в отрасли достигла 1,15 млн человек. 2) Средняя заработная плата составила 201 тыс. руб. 3) Число аккредитованных ИТ-компаний превысило 19,5 тыс.	1) Рост занятости и оплаты труда отражает расширение спроса на квалифицированные кадры. 2) Одновременно усиливается напряжённость на рынке труда.	1) Кадровый дефицит становится одним из ключевых ограничителей импортозамещения. 2) Дальнейшее развитие отрасли требует опережающего воспроизводства человеческого капитала.

Это указывает на то, что импортозамещение в прикладном ПО и закупочном контуре развивается быстрее, чем в инфраструктурном и интеграционном сегментах. На этом фоне выявляются три ключевых ограничения:

- сохраняющаяся инфраструктурная зависимость, поскольку использование российского ПО не тождественно формированию полностью отечественного технологического стека;
- недостаточная совместимость и зрелость части решений, что подтверждается развитием реестровых требований и испытательной инфраструктуры;
- кадровый дефицит, способный сдерживать внедрение даже при наличии финансовых и административных стимулов.

Рост числа атак, особенно в госсекторе и критически значимых отраслях, показывает, что результативность импортозамещения должна оцениваться не только по факту замены поставщика, но и по степени снижения технологических рисков, укрепления инфраструктурной независимости и способности масштабировать устойчивые национальные платформы.

Таблица 3 — Проблемы реализации импортозамещения в IT-индустрии

Проблема	Подтверждающий показатель	Что это означает на практике
Неполное импортозамещение инфраструктуры	В 2024 г. в среднем 75% IT-инфраструктуры организаций составляли зарубежные решения, российские - 25%	Импортозамещение ПО опережает импортозамещение инфраструктурного контура
Более низкая локализация в инфраструктурных сегментах госсектора	В госсекторе доля отечественных инфраструктурных решений оценивалась в 43%	Даже при высоком административном спросе переход остаётся незавершённым
Проблема совместимости и зрелости продуктов	С 2026 г. поэтапно ужесточаются требования к ПО в реестре, проведено 158 тестирований совместимости	Рынок входит в фазу качественного отбора решений
Кадровое ограничение	1,15 млн занятых и средняя зарплата 201 тыс. руб.	Дефицит компетенций повышает стоимость и сроки перехода
Высокий уровень киберриска	55% инцидентов пришлись на госсектор, 37% успешных атак начинались с компрометации учётных данных	Безопасность становится критерием эффективности импортозамещения

Обсуждение

Полученные результаты позволяют заключить, что современное импортозамещение в IT-индустрии представляет собой многоуровневую перестройку цифровой среды.

Рост продаж отечественных IT-решений, расширение занятости, увеличение инвестиций и перераспределение спроса в пользу российских продуктов свидетельствуют о том, что импортозамещение перестало быть лишь реакцией на внешние ограничения и стало самостоятельным механизмом структурной трансформации отрасли. Выявленные количественные сдвиги отражают формирование новой модели технологического развития, в рамках которой программные продукты, платформенные сервисы, инфраструктурные решения и кадровые ресурсы функционируют как взаимосвязанные элементы единого производственного контура.

В исследовательском отношении полученные результаты соответствуют цели статьи - выявить новые аспекты импортозамещения в IT-индустрии и определить их значение для

устойчивости национальной цифровой среды. Если бы импортозамещение сохраняло узко продуктовый смысл, его эмпирическая оценка могла бы сводиться к числу закупленных российских решений или доле замещённых лицензий. Однако собранные данные показывают, что определяющее значение приобретают совместимость решений, устойчивость инфраструктуры, киберзащищённость, зрелость облачных и платформенных сервисов, а также кадровая обеспеченность сектора. Соответственно, сама логика оценки смещается от бинарного критерия «замещено / не замещено» к критерию системной работоспособности отечественного ИТ-контура.

В этом заключается системный характер современного импортозамещения. Его подтверждают несколько обстоятельств:

- наряду с ростом сегмента программного обеспечения ускоряется развитие облачных сервисов, в 2024 году рынок достиг примерно 320–322 млрд руб., при этом наиболее высокие темпы прироста показал сегмент PaaS, увеличившийся на 70% ;
- поэтапное ужесточение требований к включению решений в реестр связано не только с их происхождением, но и с параметрами совместимости и зрелости, что институционально закрепляет переход к экосистемной модели;
- практика закупок крупнейших заказчиков демонстрирует перераспределение спроса в пользу отечественного ПО, однако сохраняющаяся зависимость от зарубежных инфраструктурных компонентов придаёт этой задаче комплексный, а не точечный характер.

Содержательно это позволяет рассматривать импортозамещение в российской ИТ-индустрии как процесс, разворачивающийся одновременно по пяти взаимосвязанным направлениям: *программное обеспечение, платформы и облака, информационная безопасность, инфраструктурная независимость и кадровое обеспечение* [Копылов, 2025]. Ни одно из этих направлений уже не может анализироваться изолированно. Даже высокая локализация закупок ПО не гарантирует устойчивости системы, если критические данные размещаются на зависимой инфраструктуре, если решения несовместимы между собой или если организация не располагает специалистами, способными сопровождать внедрение. Следовательно, новый аспект импортозамещения состоит не столько в расширении перечня российских решений, сколько в формировании замкнутого цикла их разработки, внедрения, интеграции, защиты и сопровождения.

Особое место в этой системе занимает информационная безопасность. Результаты исследования показывают, что её нельзя трактовать как внешний по отношению к импортозамещению блок. Более 31 тыс. подтверждённых атак в 2024 году, высокая доля инцидентов в госсекторе и распространённость компрометации учётных данных свидетельствуют о том, что цифровая устойчивость определяется не только происхождением используемого программного продукта, но и уровнем защищённости всей среды эксплуатации. В таком контексте импортозамещение приобретает риск-ориентированное содержание, оно должно снижать уязвимость организаций перед остановкой сервисов, отзывом лицензий, удалённым ограничением доступа, а также перед кибератаками на критические и массовые информационные системы [Обзор российского рынка инфраструктурного ПО, [www...](#)].

Вместе с тем результаты исследования выявляют ряд ограничений текущего этапа импортозамещения.

По оценкам 2024 года, около 75% ИТ-инфраструктуры российских организаций по-прежнему приходилось на зарубежные решения, тогда как доля российских составляла лишь

25%, даже в госсекторе этот показатель оценивался примерно в 43% [Импортозамещение 2025: итоги и планы, [www...](#)]. Количественная динамика в сегменте ПО еще не эквивалентна технологической автономии, поскольку инфраструктурный слой остается наиболее инерционным и капиталоемким [Изменения в правилах включения ПО в реестр, [www...](#)]. Следовательно, импортозамещение в прикладном и инфраструктурном сегментах развивается с разной скоростью и не может оцениваться как единый однородный процесс.

Второе ограничение обусловлено характером доступной статистики. Значительная часть данных агрегирует ИТ-услуги, программные продукты и иные сегменты цифрового рынка, тогда как анализ новых аспектов импортозамещения требует более детализированной информации по инфраструктурному ПО, системам виртуализации, СУБД, облачным платформам, DevOps-инструментам и средствам киберзащиты. Кроме того, часть оценок основана на отраслевых опросах и аналитических обзорах, что позволяет фиксировать тенденции, но снижает точность межсекторных сопоставлений [Жуковская, 2024]. Поэтому полученные выводы убедительно описывают общую динамику, однако нуждаются в последующей конкретизации на уровне подотраслей и отдельных классов решений.

Третье ограничение связано с временным горизонтом исследования. Рассматриваемый период позволяет зафиксировать текущие сдвиги, но недостаточен для окончательной оценки устойчивости формирующейся модели. Часть наблюдаемых эффектов может иметь адаптационный характер, поскольку рост продаж и инвестиций во многом поддерживается административным спросом, регуляторными мерами и ускоренным переходом заказчиков на отечественные решения. Окончательная оценка глубины структурной перестройки возможна лишь на более длительном временном интервале, который покажет способность российских компаний поддерживать темпы технологического обновления, обеспечивать техподдержку и воспроизводить кадровую базу без опоры на чрезвычайные внешние стимулы.

На рисунке ниже (см. рис. 1) схематически представлена направленность и логика трансформации импортозамещения в ИТ-индустрии, отражающая переход от фрагментарной замены отдельных зарубежных решений к формированию целостной, взаимосвязанной цифровой экосистемы.

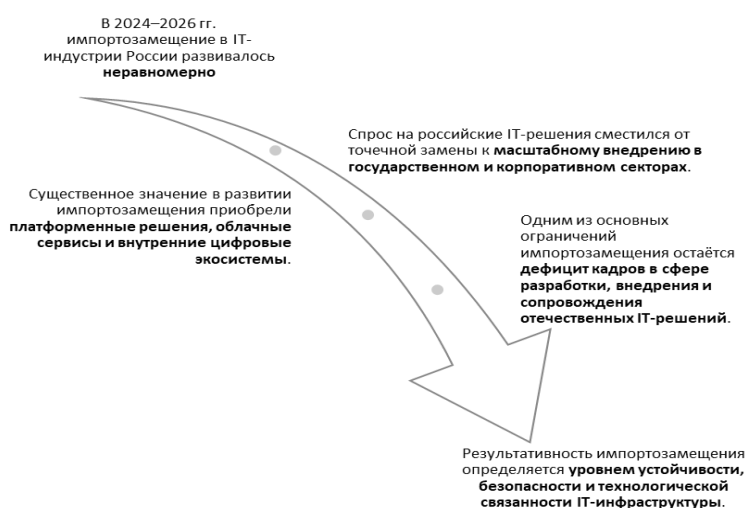


Рисунок 1— Систематизация аналитических результатов исследования импортозамещения в ИТ-индустрии

Заключение

Проведённое исследование показало, что современное импортозамещение в IT-индустрии России развивается как многоуровневый процесс, охватывающий расширение сегмента отечественного программного обеспечения, развитие платформенных и облачных решений, усиление требований к информационной безопасности, снижение инфраструктурной зависимости и наращивание кадрового потенциала. Новые аспекты импортозамещения выражаются в его системном характере, а перспективы отечественного IT-сектора в условиях технологической трансформации экономики связаны с дальнейшим укреплением цифровой устойчивости, повышением совместимости решений и формированием целостной национальной технологической экосистемы.

Библиография

1. Волков А.В. Импортозамещение в ИТ-сфере Российской Федерации: стратегии, механизмы и перспективы цифровой трансформации // Вестник Академии знаний. 2025. № 2(67). С. 958-965.
2. Городнова Н.В. Технологический суверенитет России: финансово-экономический анализ и правовые аспекты // Экономика, предпринимательство и право. 2026. Т. 16. № 1. С. 15-36.
3. Гришина В.Б. Импортозамещение в секторе ИКТ в контексте обеспечения технологического суверенитета России // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2025. Т.17. Вып.3. С. 106
4. Документ Правительства Российской Федерации. 2025. URL: <https://static.government.ru/media/acts/files/1202512190053.pdf>.
5. Жуковская И.Е. Современные тренды импортозамещения программных продуктов в условиях цифровизации экономики // Теория и практика управления. 2024. № 3. С. 173-181. DOI: 10.21686/2413-2829-2024-3-173-181.
6. Изменения в правилах включения ПО в реестр. URL: <https://digital.gov.ru/news/izmeneniya-v-pravilah-vklyucheniya-po-v-reestr/>.
7. Импортозамещение 2025: итоги и планы // CNews. URL: https://www.cnews.ru/projects/2025/Importozameshchenie_2025_itogi_i_plany.
8. ИТ-отрасль подтвердила лидерство среди других секторов экономики за 5 лет. URL: <https://digital.gov.ru/news/it-otrasl-podtvrdila-liderstvo-sredi-drugih-sektorov-ekonomiki-za-5-let/>.
9. Кибератаки на российские компании в 2024 году. URL: <https://rt-solar.ru/analytics/reports/5320>.
10. Копылов А. Инвестиции в российскую ИТ-отрасль в I полугодии выросли на 13% // Телеспутник. 2025. 17 сент. URL: <https://telesputnik.ru/materials/trends/news/investicii-v-rossiiskuyu-it-otrasl-v-i-polugodii-vyrosli-na-13>.
11. Максют Шадаев подвёл основные итоги работы за 2024 год. URL: <https://digital.gov.ru/mediacontent/maksut-shadaev-podvyol-klyuchevye-itogi-raboty-za-2024-god>.
12. Мельников Д.С. Анализ импортозамещения в сфере программного обеспечения в России на момент 2023 года // Вестник науки. 2023. № 8(65). Т. 4. С. 298-301.
13. Обзор российского рынка инфраструктурного ПО и перспективы его развития. URL: https://strategy.ru/media/uploads/2025/05/Обзор_рынка_инфраструктурного_PO_Strategy_Partners.pdf.
14. Реестр евразийского программного обеспечения. URL: <https://eac-reestr.digital.gov.ru/>.
15. Смыслова О.Ю., Леонов М.А. Импортозамещение программного обеспечения в Российской Федерации: анализ законодательства, рыночной динамики и конкурентоспособности отечественных решений в условиях санкционного давления // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 6. С. 3933-3952.
16. Солар: в 2024 году хакеры в 3 раза чаще использовали скомпрометированные учетные записи. URL: <https://rt-solar.ru/events/news/5355>.

New Aspects of Import Substitution in the IT Industry

Vladimir A. Ptushkin

Postgraduate Student,
Moscow International Academy,
129075, 15A, building 1, Novomoskovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: pva019@yandex.ru

Ptushkin V.A.

Abstract

The article is devoted to the analysis of current directions and new aspects of import substitution in the IT industry of Russia in the context of technological transformation of the economy, external restrictions, and the strengthening of the course towards digital sovereignty. The relevance of the topic is due to the fact that import substitution in the IT sphere is currently developing not as a local replacement of foreign products, but as a more complex process of forming a sustainable national digital environment. The research problem is associated with the need to identify substantive changes in the nature of import substitution occurring at the current stage of development of the domestic IT sector. The aim of the study is to identify new aspects of import substitution in the IT industry and determine their significance for the development of a technologically sustainable digital infrastructure. The methodological basis of the work includes analysis, synthesis, comparison, generalization, as well as structural-functional and statistical approaches. The empirical base includes official statistical materials, industry reviews, and analytical data characterizing the dynamics of the domestic IT market. As a result, it has been established that modern import substitution covers the development of domestic software, platform solutions, cloud services, information security contours, as well as the staffing of the industry. It was revealed that the current stage is characterized by uneven development of individual segments: with rapid growth of domestic software, the infrastructure contour is being replaced more slowly. It is concluded that the new aspects of import substitution are associated with its systemic nature and the transition to a more holistic model of development of the national IT ecosystem.

For citation

Ptushkin V.A. (2026) Novyye aspekty importozameshcheniya v IT-industrii [New Aspects of Import Substitution in the IT Industry]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 239-250. DOI: 10.34670/AR.2026.47.45.081

Keywords

Import substitution, IT industry, domestic software, digital platforms, technological sovereignty, information security, digital infrastructure, cloud services, IT personnel, digital ecosystem.

References

1. CNews. (2025). *Importozameshcheniye 2025: itogi i plany* [Import substitution 2025: results and plans]. https://www.cnews.ru/projects/2025/Importozameshchenie_2025_itogi_i_plany
2. Changes in the rules for including software in the register. (n.d.). <https://digital.gov.ru/news/izmeneniya-v-pravilah-vklyucheniya-po-v-reestr/>
3. Copyov, A. (2025, September 17). Investitsii v rossiyskuyu IT-otrasl v I polugodii vyrosli na 13% [Investments in the Russian IT industry increased by 13% in the first half of the year]. *Telesputnik*. <https://telesputnik.ru/materials/trends/news/investicii-v-rossiiskuyu-it-otrasl-v-i-polugodii-vyrosli-na-13>
4. Document of the Government of the Russian Federation. (2025). <https://static.government.ru/media/acts/files/1202512190053.pdf>
5. Eurasian Software Register. (n.d.). <https://eac-reestr.digital.gov.ru/>
6. Gorodnova, N. V. (2026). Tekhnologicheskii suverenitet Rossii: finansovo-ekonomicheskii analiz i pravovyye aspekty [Technological sovereignty of Russia: financial and economic analysis and legal aspects]. *Economics, Entrepreneurship and Law*, 16(1), 15-36.
7. Grishina, V. B. (2025). Importozameshcheniye v sektore IKT v kontekste obespecheniya tekhnologicheskogo suvereniteta Rossii [Import substitution in the ICT sector in the context of ensuring Russia's technological

- sovereignty]. *Scientific Research of the Faculty of Economics. Electronic Journal*, 17(3), 106-122.
8. IT industry confirmed leadership among other economic sectors over 5 years. (n.d.). <https://digital.gov.ru/news/it-otrasl-podtverdila-liderstvo-sredi-drugih-sektorov-ekonomiki-za-5-let/>
 9. Maksut Shadaev summarized the main results of work for 2024. (n.d.). <https://digital.gov.ru/mediacontent/maksut-shadaev-podvyol-klyuchevye-itogi-raboty-za-2024-god>
 10. Melnikov, D. S. (2023). Analiz importozameshcheniya v sfere programmnoy obespecheniya v Rossii na moment 2023 goda [Analysis of import substitution in the software sector in Russia as of 2023]. *Bulletin of Science*, 8(65-4), 298-301.
 11. Overview of the Russian infrastructure software market and prospects for its development. (n.d.). Strategy Partners. https://strategy.ru/media/uploads/2025/05/Обзор_рынка_инфраструктурного_ПО_Strategy_Partners.pdf
 12. Review of cyberattacks on Russian companies in 2024. (n.d.). <https://rt-solar.ru/analytics/reports/5320>
 13. Smyslova, O. Yu., & Leonov, M. A. (2025). Importozameshcheniye programmnoy obespecheniya v Rossiyskoy Federatsii: analiz zakonodatelstva, rynochnoy dinamiki i konkurentosposobnosti otechestvennykh resheniy v usloviyakh sanktsionnogo davleniya [Import substitution of software in the Russian Federation: analysis of legislation, market dynamics and competitiveness of domestic solutions under sanctions pressure]. *Economics, Entrepreneurship and Law*, 15(6), 3933-3952.
 14. Solar: in 2024, hackers used compromised accounts 3 times more often. (n.d.). <https://rt-solar.ru/events/news/5355>
 15. Volkov, A. V. (2025). Importozameshcheniye v IT-sfere Rossiyskoy Federatsii: strategii, mekhanizmy i perspektivy tsifrovoy transformatsii [Import substitution in the IT sphere of the Russian Federation: strategies, mechanisms and prospects for digital transformation]. *Bulletin of the Academy of Knowledge*, (2), 958-965.
 16. Zhukovskaya, I. E. (2024). Sovremennyye trendy importozameshcheniya programmnykh produktov v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Modern trends in import substitution of software products in the context of economic digitalization]. *Theory and Practice of Management*, (3), 173-181. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2024-3-173-181>

УДК 332.1

DOI: 10.34670/AR.2026.14.24.082

Экономические особенности деятельности газораспределительных предприятий Дальнего Востока России

Красота Татьяна Григорьевна

Кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономики и управления,
Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема,
679000, Российская Федерация, Биробиджан, ул. Широкая, 70а;
e-mail: kulygina7402z@yandex.ru

Кулыгина Екатерина Федоровна

Магистрант,
Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема,
679000, Российская Федерация, Биробиджан, ул. Широкая, 70а;
e-mail: kulygina7402z@yandex.ru

Аннотация

В статье анализируются экономические особенности газораспределительных предприятий Дальнего Востока России. Гипотеза: региональные факторы повышают удельные затраты на 20-50%. Подтверждено: строительство 1 км сети — 18,5 млн руб. (ДФО) против 12,2 млн руб. среднероссийских (+51,6%). Обоснованы адаптация анализа (климатический коэффициент $k=1,2-1,3$) и меры поддержки (долгосрочные тарифы).

Для цитирования в научных исследованиях

Красота Т.Г., Кулыгина Е.Ф. Экономические особенности деятельности газораспределительных предприятий Дальнего Востока России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 251-256. DOI: 10.34670/AR.2026.14.24.082

Ключевые слова

Газораспределительное предприятие, Дальний Восток России, тарифное регулирование, удельные затраты, климатический коэффициент, рентабельность, экономическая безопасность.

Введение

Газификация Дальнего Востока России (ДФО) — ключевой фактор повышения качества жизни и энергетической безопасности региона. Уровень газификации ДФО составляет 28%, что в 3 раза ниже среднероссийского показателя. Газораспределительные предприятия (ГРП) ДФО функционируют при низкой плотности населения (3–5 чел./км² против 8,5 по РФ), протяженности сетей свыше 40 тыс. км и суровом климате (до –50°С зимой). [Сасаев, 2021; Сасаев, 2022]

Гипотеза: природно-климатические и инфраструктурные факторы увеличивают удельные затраты ГРП ДФО на 20–50%. Цель — выявить особенности экономики ГРП и предложить меры адаптации методов анализа и планирования. Методы: сравнительный анализ, сценарное моделирование на данных АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» за 2021–2025 гг.

Основная часть

«В правовом поле Российской Федерации деятельность газораспределительных организаций регулируется Федеральным законом № 69-ФЗ «О газоснабжении в РФ», в рамках которого они признаются естественными монополиями, подлежащими тарифному регулированию ФАС, с высокой долей постоянных затрат (60–70%), обязательными инвестиционными программами и социальной ролью обеспечения населения газом.

Для ДФО характерны дополнительные факторы: низкая плотность потребителей, высокая капиталоемкость строительства (15–20 млн руб./км сети против 10–12 млн руб. в ЦФО) и зависимость от федеральных программ газификации. [Сасаев, 2022a]

Экономические особенности ГРП ДФО

Деятельность ГРП ДФО характеризуется повышенной пространственной разреженностью, климатическими рисками и бюджетной зависимостью:

- удельные затраты на 1 км сети составляют 18,5 млн руб. против 12,2 млн руб. среднероссийских (+51,6%); [Сасаев, 2022a]
- доля зимних ремонтно-эксплуатационных расходов — 35–40% годовых затрат; [Макрышева, 2018]
- 40–50% инвестиций финансируется из федеральных и региональных бюджетов. [Недлин, 2010]

Таблица 1 — Удельные затраты ГРП ДФО и среднероссийские (2023 г.)
[Сасаев, 2022a]

Показатель	ДФО (Газпром газораспределение ДВ)	Среднероссийские	Отклонение, %
На 1 км сети, млн руб.	18,5	12,2	+51,6
На 1 тыс. м ³ газа, руб.	1 450	1 100	+31,8
Капиталоемкость (капитальные затраты/выручка)	0,42	0,28	+50,0

Полученные данные свидетельствуют о том, что повышенная капиталоемкость и низкая плотность потребителей в Дальневосточном федеральном округе существенно снижают скорость окупаемости инвестиций в газораспределительные сети и повышают долговременную нагрузку на тарифы. Таким образом, для ГРП ДФО характерен более высокий уровень удельных

затрат при одновременно меньшей доходности инвестиционных программ по сравнению со среднероссийским уровнем

Структура затрат и доходов

Преимущественная доля доходов формируется за счет населения и организаций жилищно-коммунального сектора (70%), промышленности (20%) и прочих потребителей (10%), что определяет высокую социальную нагрузку и повышенную чувствительность тарифов к изменению жизненного уровня населения ДФО. Выручка АО «Газпром газораспределение ДВ» выросла с 6,20 млрд руб. в 2021 г. до 9,87 млрд руб. в 2025 г., однако рентабельность снизилась до отрицательных значений. [Сасаев, 2022а]

Таблица 2 — Финансовые показатели АО «Газпром газораспределение ДВ», млрд руб. [Сасаев, 2022а]

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Выручка	6,20	6,90	7,02	7,75	9,87
Чистая прибыль	-0,01	0,21	0,17	-0,09	-0,06
Рентабельность	-0,1	3,0	2,5	-1,1	-0,6

Структура затрат: эксплуатация — 45%, фонд оплаты труда — 20%, амортизация — 15%, ремонт — 12%, логистика и энергия — 8%. В ДФО транспортные расходы выше на 25%, аварийно-восстановительные работы — на 30% [Макрышева, 2018].

Приведённые значения по ДФО (рост транспортных расходов на 25% и аварийно-восстановительных работ на 30%) являются оценочными показателями, полученными на основе анализа финансовой и производственной отчётности АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» и экспертных оценок специалистов ГРП.

Динамика финансовых показателей объясняет, что при росте выручки рентабельность ГРП в 2024–2025 годах снижается до отрицательных значений, что свидетельствует о хрупкости финансовой устойчивости и о необходимости пересмотра подходов к тарифному регулированию и распределению инвестиционной нагрузки между федеральными и региональными бюджетами.

Экономический анализ и планирование

Анализ включает учет климатического коэффициента ($k=1,2-1,3$), оценку окупаемости газификации (12–15 лет в ДФО против 8–10 лет в ЦФО) и сценарное моделирование. При заморозке тарифов рентабельность снижается до –2%. [Сасаев, 2022а]

Рекомендации: Стресс-тестирование (1000 сценариев) и ABC-анализ позволяют выявить 20% затрат, формирующих 80% бюджета, и оптимизировать второстепенные расходы.

Экономическая безопасность

Основные угрозы: тарифные ограничения (40%), неплатежи населения (20%), чрезвычайные ситуации (15%). Критерии мониторинга: рентабельность >2%, текущая ликвидность >1,5. [Макрышева, 2018; Сасаев, 2022а]

Направления повышения эффективности

- Учет по центрам ответственности (рентабельность инвестиций >15%).
- Цифровизация (GIS-мониторинг, датчики; снижение затрат на 10–15%).
- Работа с органами власти: долгосрочные тарифы с индексацией по инфляции и региональным коэффициентам, субсидии на строительство сетей. [Недлин, 2010]

Выводы

1. ГРП Дальнего Востока России характеризуются повышенными удельными затратами (на 20–50% выше среднероссийских показателей) из-за пространственной разреженности потребителей и суровых климатических условий, что прямо отражено в Таблице 1.

2. Финансовая устойчивость ГРП ДФО оказывается хрупкой: при росте выручки в 2021–2025 гг. рентабельность снижается до отрицательных значений (Таблица 2), что требует пересмотра подходов к тарифному регулированию и бюджетной поддержке.

3. Для обеспеченности экономической безопасности газораспределительных предприятий региона необходимо адаптировать методы анализа и планирования, включая в расчёты климатический коэффициент $k=1,2-1,3$, сценарное моделирование и стресс-тестирование, а также внедрение долгосрочных тарифов с индексацией по инфляции, предоставление субсидий на строительство сетей и развитие цифровизации (снижение затрат на 10–15%).

Библиография

1. Годовой отчет АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» за 2023 г. Хабаровск: АО «Газпром газораспределение Дальний Восток», 2024. 145 с.
2. Жечков М.А. Экономическое исследование приоритетных направлений сбыта газовых ресурсов Востока России: дис. ... канд. экон. наук. М., 2005. 160 с.
3. Макрышева Н.Е. Развитие газоснабжения жилищного фонда населенных пунктов Дальнего Востока: дис. ... канд. экон. наук. Хабаровск, 2018. 180 с.
4. Минэнерго РФ. Открытые данные по газоснабжению. М., 2025. URL: <https://minenergo.gov.ru/open-data/>.
5. Недлин М.С. Управление рисками в микрологистических системах газораспределения: дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2010. 173 с.
6. Отчет об устойчивом развитии ПАО «Газпром» за 2024 г. М.: ПАО «Газпром», 2025. URL: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2024/>.
7. Постановление Правительства РФ от 30.03.2026 № 57511 «О программе газификации ДФО до 2036 г.». URL: <http://government.ru/docs/57511/>.
8. Сасаев Н.И. Стратегическая диагностика газовой отрасли Дальнего Востока // Экономика промышленности. 2021. № 6. С. 48-59. DOI: 10.17073/2072-1633-2021-6-48-59.
9. Сасаев Н.И. Концепция стратегии газовой отрасли Дальнего Востока // Экономика и управление. Проблемы, решения. 2022а. Т. 3. № 123. С. 22-27.
10. Сасаев Н.И. Стратегирование газовой отрасли Дальнего Востока России // Вестник СЗиУ РАНХиГС. 2022б. № 4. С. 28-35.
11. Строкова А.П., Рапопорт И.В. Динамика рисков аварийных ситуаций в газораспределительных организациях Дальнего Востока // Энергетика и рациональное природопользование. 2020. № 2. С. 45-52.
12. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».
13. Чэнь Тянь Ле. Экономическая оценка эффективности добычи газа Восточной Сибири: дис. ... канд. экон. наук. Иркутск, 2008. 150 с.

Economic Features of the Activities of Gas Distribution Enterprises in the Russian Far East

Tatyana G. Krasota

PhD in Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Economics and Management,
Sholom-Aleichem Priamursky State University,
679000, 70a, Shirokaya St., Birobidzhan, Russian Federation;
e-mail: kulygina7402z@yandex.ru

Ekaterina F. Kulygina

Master's Student,
Sholom-Aleichem Priamursky State University,
679000, 70a, Shirokaya St., Birobidzhan, Russian Federation;
e-mail: kulygina7402z@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the economic features of gas distribution enterprises in the Russian Far East. Hypothesis: regional factors increase unit costs by 20-50%. It has been confirmed: construction of 1 km of network costs 18.5 million rubles (in the Far Eastern Federal District) against 12.2 million rubles on the Russian average (+51.6%). The adaptation of analysis (climatic coefficient $k=1.2-1.3$) and support measures (long-term tariffs) are substantiated.

For citation

Krasota T.G., Kulygina E.F. (2026) Ekonomicheskiye osobennosti deyatelnosti gazoraspredelitelnykh predpriyatiy Dalnego Vostoka Rossii [Economic Features of the Activities of Gas Distribution Enterprises in the Russian Far East]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 251-256. DOI: 10.34670/AR.2026.14.24.082

Keywords

Gas distribution enterprise, Russian Far East, tariff regulation, unit costs, climatic coefficient, profitability, economic security.

References

1. Annual Report of Gazprom Gas Distribution Far East JSC for 2023. (2024). Khabarovsk: Gazprom Gas Distribution Far East JSC.
2. Chen, T. L. (2008). *Ekonomicheskaya otsenka effektivnosti dobychi gaza Vostochnoy Sibiri* [Economic assessment of the efficiency of gas production in Eastern Siberia] (Candidate's dissertation). Irkutsk.
3. Decree of the Government of the Russian Federation No. 57511 of March 30, 2026 "On the gasification program of the Far Eastern Federal District until 2036". (2026). <http://government.ru/docs/57511/>
4. Federal Law No. 69-FZ of March 31, 1999 "On Gas Supply in the Russian Federation". (1999).
5. Gazprom's Sustainability Report for 2024. (2025). Moscow: Gazprom PJSC. <https://sustainability.gazpromreport.ru/2024/>
6. Makrysheva, N. E. (2018). *Razvitiye gazosnabzheniya zhilishchnogo fonda naselennykh punktov Dalnego Vostoka* [Development of gas supply to the housing stock of settlements in the Far East] (Candidate's dissertation). Khabarovsk.
7. Ministry of Energy of the Russian Federation. (2025). *Otkrytyye dannyye po gazosnabzheniyu* [Open data on gas supply]. <https://minenergo.gov.ru/open-data/>
8. Nedlin, M. S. (2010). *Upravleniye riskami v mikrologisticheskikh sistemakh gazoraspredeleniya* [Risk management in micrologistic gas distribution systems] (Candidate's dissertation). Saratov.
9. Sasaev, N. I. (2021). Strategicheskaya diagnostika gazovoy otrasli Dalnego Vostoka [Strategic diagnostics of the Far East gas industry]. *Industrial Economics*, (6), 48-59. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-6-48-59>
10. Sasaev, N. I. (2022a). Kontseptsiya strategii gazovoy otrasli Dalnego Vostoka [The concept of the Far East gas industry strategy]. *Economics and Management. Problems, Solutions*, 3(123), 22-27.
11. Sasaev, N. I. (2022b). Strategirovaniye gazovoy otrasli Dalnego Vostoka Rossii [Strategizing the gas industry of the Russian Far East]. *Bulletin of the RANEPa NWIU*, (4), 28-35.
12. Strokova, A. P., & Rapoport, I. V. (2020). Dinamika riskov avariynykh situatsiy v gazoraspredelitelnykh organizatsiyakh Dalnego Vostoka [Dynamics of emergency risks in gas distribution organizations of the Far East]. *Energy and Environmental Management*, (2), 45-52.

13. Zhechkov, M. A. (2005). *Ekonomicheskoye issledovaniye prioritetnykh napravleniy sbyta gazovykh resursov Vostoka Rossii* [Economic research of priority directions of gas resources sales in the East of Russia] (Candidate's dissertation). Moscow.

УДК 331.1

DOI: 10.34670/AR.2026.54.28.083

Платформенный подход и агентный искусственный интеллект в системе управления производственно-кадровым потенциалом предприятий на новых территориях Российской Федерации

Назин Сергей Николаевич

Магистр,
Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1;
e-mail: nazin.sn@gmail.com

Ермакова Мария Игоревна

Магистр,
Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1;
e-mail: yermakova.Mary-2011@yandex.ru

Аннотация

В статье предложен платформенно-агентный подход к восстановлению и модернизации промышленности новых субъектов Российской Федерации в условиях кадрового дефицита и высокой неопределённости. Исследовательская проблема определяется как разрыв между ускоренным внедрением цифровых производственных решений и ограниченной способностью организаций быстро формировать необходимые компетенции, адаптировать и удерживать работников. Цель работы — разработать архитектурную модель гибридной платформы, которая совместно управляет технологическими активами и человеческим капиталом на основе многоагентного искусственного интеллекта. Методологическую основу составили системный анализ, проектирование ИТ-артефакта в логике Design Science Research, моделирование потоков данных и авторское обследование потребностей предприятий. Научная новизна состоит в концепции адаптивного кадрово-производственного модуля как тиражируемого социально-технического конструктора, а также в формализации взаимодействия четырёх типов программных агентов, интегрированных в единый контур управления. Это отличает предложенное решение от традиционных HRM-систем, ориентированных на функциональную автоматизацию, и от классических мультиагентных систем, не учитывающих двунаправленную связь между производственным планированием и динамикой компетенций. Практическая значимость связана с сокращением времени закрытия критических вакансий, повышением управляемости обучения и снижением текучести за счёт проактивного управления рисками выгорания и несоответствия компетенций. Предложены KPI-контур оценки эффекта внедрения и матрица рисков, включающая технологические, кибербезопасностные, социально-этические и

регуляторные риски.

Для цитирования в научных исследованиях

Назин С.Н., Ермакова М.И. Платформенный подход и агентный искусственный интеллект в системе управления производственно-кадровым потенциалом предприятий на новых территориях Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 257-268. DOI: 10.34670/AR.2026.54.28.083

Ключевые слова

Платформенный подход, промышленная платформа, многоагентные системы, искусственный интеллект, управление персоналом, HR-аналитика, компетенции, цифровая трансформация, предиктивная аналитика, новые субъекты Российской Федерации.

Введение

Восстановление и модернизация промышленности на территориях, вошедших в состав Российской Федерации в 2022 году, требуют одновременного решения двух взаимосвязанных задач: обновления материально-технической базы предприятий и формирования устойчивого кадрового потенциала. На практике кадровый контур часто становится лимитирующим фактором. Поставки оборудования, внедрение ERP- и HRM-систем, развитие IoT и цифровых двойников происходят быстрее, чем подготовка, адаптация и закрепление работников.

В российской научной и экспертной повестке платформенный подход рассматривается как базовый механизм цифровой трансформации промышленности. Он позволяет выстраивать единые контуры данных, процессов и управления, а также тиражировать решения между предприятиями и территориями. Однако в большинстве прикладных моделей человеческий капитал по-прежнему учитывается как внешний ресурс, что приводит к дисбалансу между технологической и кадровой составляющими.

Проблема особенно остро проявляется в новых субъектах Российской Федерации, где сочетаются дефицит специалистов, разрывы в компетенциях, высокая нагрузка на системы адаптации и необходимость быстрых организационных изменений. Традиционные реактивные методы управления персоналом в таких условиях недостаточны. Необходим переход к проактивным системам, способным прогнозировать кадровые потребности, выявлять переносимые компетенции, рекомендовать индивидуальные траектории развития и заранее выявлять риски выгорания, текучести и дефицита критических ролей.

Исследовательская гипотеза: интеграция многоагентного искусственного интеллекта в промышленную платформу позволяет перейти от реактивного управления персоналом к проактивному управлению компетенциями, адаптацией и кадровыми рисками, создавая основу для устойчивого развития производственной системы в условиях турбулентности.

Цель исследования — разработать теоретическую и архитектурную модель гибридной платформы управления производственно-кадровым потенциалом предприятий новых субъектов Российской Федерации, в которой кадровый контур встроен в платформу наравне с технологическим.

Задачи исследования:

- структурировать кадровый вызов по уровням управления;
- предложить модель адаптивного кадрово-производственного модуля (АКПМ);

- описать архитектуру многоагентной системы и типологию агентов;
- сформировать KPI-контур оценки эффекта внедрения и матрицу рисков.

Обзор литературы и теоретические основания

Платформенный подход в промышленности трактуется как организация деятельности вокруг единого цифрового ядра, обеспечивающего координацию процессов, обмен данными и интеграцию участников. В российской литературе цифровые платформы описываются как инфраструктура координации предприятий, поставщиков, сервисных организаций и институтов развития. В применении к промышленности акцент делается на типизацию процессов, стандартизацию интерфейсов и возможность масштабирования решений.

Одновременно растёт интерес к HR-аналитике и предиктивным моделям управления персоналом. Российские исследования показывают, что использование аналитики в кадровом контуре повышает обоснованность решений по подбору, адаптации, обучению и удержанию работников. Вместе с тем большинство подходов ориентированы на функциональную автоматизацию HR-процессов и слабо увязаны с производственными целями предприятия.

Многоагентные системы рассматриваются как эффективный инструмент управления в распределённых и динамических средах. Их достоинство состоит в возможности делегировать отдельным агентам специализированные функции, сохраняя общий координационный контур. Для задач управления компетенциями и кадровыми рисками это особенно важно, поскольку разные типы решений имеют различный временной горизонт, набор входных данных и критерии качества.

Таким образом, теоретическая база исследования формируется на пересечении трёх направлений: платформенная организация промышленности, HR-аналитика и многоагентные интеллектуальные системы. Научный пробел состоит в недостаточной разработанности моделей, где технологический и кадровый контуры рассматриваются как единая проектируемая система.

Материалы и методы

Исследование выполнено в логике Design Science Research, где основным результатом является архитектурный ИТ-артефакт — адаптивный кадрово-производственный модуль и встроенная в него многоагентная система.

Методологическая база включает системный анализ, функциональную декомпозицию, моделирование потоков данных, а также разработку матрицы «модуль — функции — данные — KPI». Для уточнения модели использованы материалы по цифровой трансформации промышленности, платформенной экономике, применению искусственного интеллекта и многоагентных систем, а также данные авторского обследования.

Эмпирическая база. В период с сентября по декабрь 2024 года проведено авторское обследование 12 промышленных предприятий Донецкой и Луганской Народных Республик (машиностроение и металлургия). Методика включала:

- контент-анализ 246 вакансий;
- 14 полуструктурированных интервью с руководителями HR-служб и производственных подразделений;
- анкетирование 87 работников по вопросам адаптации, условий труда и восприятия

цифровых инструментов.

Основные результаты: количественный дефицит кадров по 34 % инженерно-технических специальностей; максимальный разрыв компетенций — в цифровом управлении оборудованием с ЧПУ (76 %), работе с промышленными контроллерами (68 %) и ИИТ (82 %). Наглядно структура разрывов представлена на Рисунке 1. Только 23 % работников прошли программы повышения квалификации за последние 12 месяцев. Среднее время закрытия критической вакансии (time-to-fill) составило 54 дня, что в 1,7 раза превышает среднероссийские показатели по аналогичным отраслям.

Также использован анализ нормативных документов и обзор научных публикаций. Для описания кадрового контура применена таксономия компетенций по иерархии «роль — процессы — компетенции — индикаторы подтверждения». Правовые и этические ограничения (включая принцип «человек в контуре») заложены в модель изначально.



Рисунок 1 — Дефицит цифровых компетенций на обследованных предприятиях

Результаты исследования

Многоуровневый анализ кадровых проблем

Проведённый анализ показал, что кадровый дефицит на новых территориях Российской Федерации имеет системную природу и проявляется в трёх измерениях: количественном дефиците специалистов, разрыве компетенций относительно требований цифрового производства и ограниченной эффективности программ адаптации и удержания персонала.

На макроуровне ключевым ограничением выступает несбалансированность регионального рынка труда. Она выражается в дефиците инженерных и цифровых специальностей, конкуренции предприятий за ограниченный кадровый ресурс, а также в недостаточной связке между образовательной системой и потребностями предприятий.

На мезоуровне выявляется диссонанс компетенций. Значительная часть работников

обладает опытом в индустриальной парадигме, но не готова к работе в цифровых контурах предприятия. Это означает, что модернизация оборудования и внедрение цифровых платформ должны сопровождаться целевым обучением, иначе технологические инвестиции не дают полного эффекта.

На микроуровне фиксируются проблемы адаптации и развития: отсутствие персонализированных образовательных траекторий, ограниченность механизмов социально-бытовой поддержки, а также высокая вероятность текучести в первый период работы. Эти факторы приводят к росту стоимости подбора и снижению устойчивости команд.

Следовательно, кадровый вызов нельзя сводить только к недостатку численности персонала. Он представляет собой совокупность структурных, качественных и адаптационных проблем, требующих интегрированной модели управления.

Концепция адаптивного кадрово-производственного модуля (АКПМ)

Адаптивный кадрово-производственный модуль предлагается как тиражируемый социально-технический конструктор, объединяющий технологический и кадровый блоки в рамках единой промышленной платформы. Его назначение состоит в обеспечении быстрого развертывания производственных мощностей при одновременном формировании кадрового обеспечения.

Технологический блок включает библиотеку цифровых моделей процессов, стандартизированную ИТ-инфраструктуру, интеграцию с ERP- и учётными системами, а также единые интерфейсы данных. Кадровый блок включает таксономию компетенций, библиотеку обучающих модулей, инструменты адаптации и мотивации, а также интерфейсы интеграции с многоагентной системой.

Принципиальное отличие АКПМ от традиционных подходов состоит в том, что человеческий капитал рассматривается как проектируемая часть платформы. Это означает, что роли, компетенции, обучающие маршруты и механизмы адаптации описываются с той же степенью формализации, что и производственные процессы. Тем самым преодолевается разрыв между технологической модернизацией и кадровым обеспечением.

Архитектура многоагентной системы

Многоагентная система (представлена на Рисунке 2) в составе АКПМ выступает когнитивным слоем платформы. Она сопоставляет производственные планы, компетенции персонала, результаты обучения и кадровые риски, формируя рекомендации для руководителей и HR-служб.

В архитектуре выделены четыре типа агентов. Агент стратегического планирования прогнозирует кадровые потребности и переводит производственные планы в требования к ролям и компетенциям. Агент скаутинга компетенций выявляет подходящих работников и кандидатов, в том числе за счёт анализа переносимых навыков и возможностей внутренней ротации.

Агент адаптации и поддержки сопровождает вхождение сотрудника в роль, формирует персонализированные образовательные траектории и снижает время достижения целевой производительности. Агент аналитики рисков отслеживает сигналы выгорания, текучести и дефицита критических компетенций, позволяя переходить к проактивным мерам.

Взаимодействие агентов формирует замкнутый цикл управления: прогноз потребностей — подбор и ротация — адаптация и обучение — мониторинг рисков — корректировка планов (представлено на Рисунке 3). Для управляемости системы сохраняется принцип «человек в контуре»: решения, влияющие на трудовые отношения, принимаются ответственными

руководителями на основе рекомендаций системы.

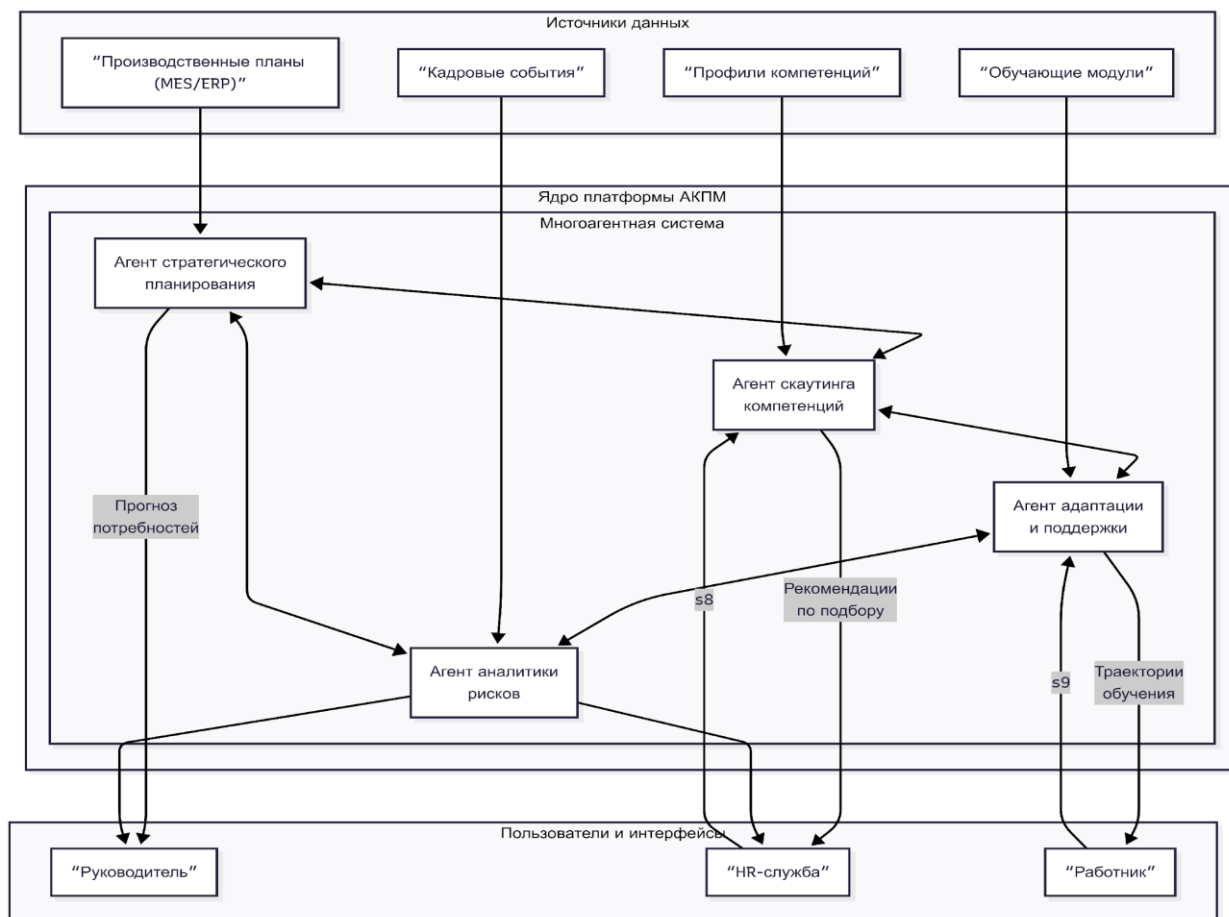


Рисунок 2 — Архитектура многоагентной системы в составе АКПМ

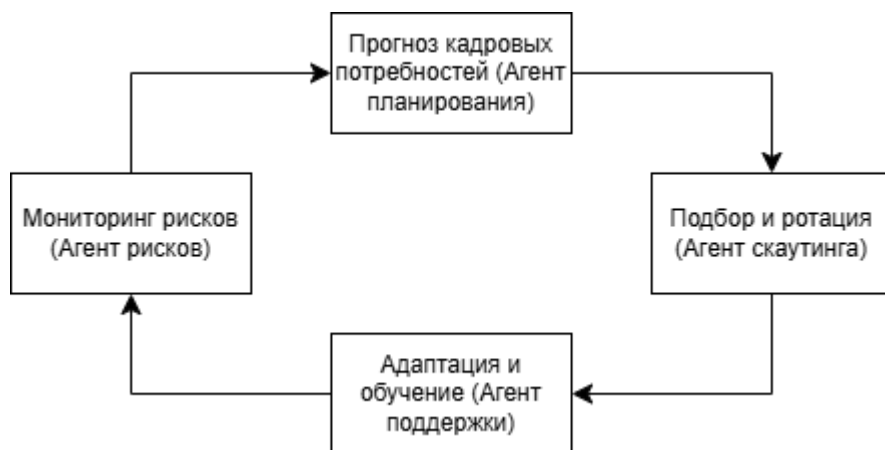


Рисунок 3 — Замкнутый цикл управления производственно-кадровым потенциалом

КРІ-контур оценки эффекта внедрения

Для оценки результатов внедрения предложен КРІ-контур, объединяющий показатели операционной эффективности HR, качества кадрового потенциала, производственных результатов и устойчивости команд.

Таблица 1 — KPI-контур оценки эффекта внедрения АКПМ

Домен	KPI	Формула расчёта	Управленческий смысл
Эффективность HR	Time-to-fill	Среднее = $\Sigma(\text{дата выхода} - \text{дата заявки}) / N$	Скорость закрытия вакансий
Эффективность HR	Time-to-productivity	Среднее = $\Sigma(\text{дата достижения нормы} - \text{дата выхода}) / N$	Связь HR-решений с производственным результатом
Компетенции	Skill-gap index	$(\text{количество критических компетенций ниже порога} / \text{общее количество критических компетенций}) \times 100 \%$	Масштаб разрыва компетенций
Компетенции	Доля подтверждённых цифровых компетенций	$(\text{число работников с подтверждённым уровнем} / \text{общая численность}) \times 100 \%$	Эффект развития персонала
Производство	Простои / отклонение от плана	$(\text{Часы простоев в MES} / (\text{факт} - \text{план})) \times 100 \%$ или аналогичная метрика отклонения	Влияние на производственный контур
Устойчивость	Текущая ключевых специалистов	$(\text{число увольнений ключевых специалистов} / \text{среднесписочная численность ключевых специалистов}) \times 100 \%$	Удержание и организационная устойчивость

Матрица рисков внедрения

Риски внедрения сгруппированы на технологические, кибербезопасностные, социально-этические и регуляторные. Для каждого риска определены проявление, меры контроля и метрика наблюдения.

Таблица 2 — Риски внедрения и меры контроля

Риск	Проявление	Меры контроля	Метрика контроля
Качество данных	Неполные или несопоставимые профили компетенций	Аудит данных, единые справочники, регламенты ввода	Доля неполных записей
Киберриски	Утечка кадровых данных	Сегментация доступа, минимизация данных, журналирование	Число инцидентов за период
Недоверие персонала	Сопротивление рекомендациям ИИ	Прозрачные критерии, коммуникация, human-in-the-loop	Доля принятых рекомендаций
Регуляторные ограничения	Недостаточность правовых оснований обработки данных	Правовые регламенты, соглашения, внутренний аудит	Результаты комплаенс-проверок
Завышенные ожидания	Подмена процесса эффектом «магии ИИ»	Пилотирование, бенчмарки, контроль KPI	Разрыв план/факт по эффекту

Обсуждение результатов

Предложенная модель расширяет платформенный подход за счёт встроенного управления человеческим капиталом и связывает HR-контур с производственными данными. В отличие от автономных HR-решений, АКПМ ориентирован не на оптимизацию отдельных кадровых процедур, а на обеспечение производственных целей через управление компетенциями, адаптацией и кадровыми рисками.

Сравнение с существующими аналогами. В зарубежной и российской практике известны

решения, решающие отдельные подзадачи. Siemens Industrial AI фокусируется на предиктивной диагностике оборудования и оптимизации процессов, но не включает встроенный контур управления компетенциями. IBM Watson Talent предоставляет инструменты HR-аналитики и подбора, однако не интегрирован с производственными MES/ERP на уровне двунаправленного планирования. Eightfold.ai (США) использует ИИ для сопоставления кандидатов и вакансий, но его архитектура не предполагает агентного управления адаптацией и рисками выгорания. Российские HRM-системы (например, «1С:Зарплата и управление персоналом», «БОСС-Кадровик») автоматизируют учёт и отчётность, но не содержат предиктивных моделей кадровых рисков, привязанных к производственным графикам.

Предлагаемый АКПМ отличается от перечисленных аналогов тремя принципиальными особенностями. Во-первых, это наличие четырёх специализированных агентов, взаимодействующих в замкнутом цикле «прогноз → подбор → адаптация → мониторинг рисков». Во-вторых, двунаправленная связь между производственным планированием и динамикой компетенций — изменение производственной программы автоматически пересчитывает требования к ролям и запускает переобучение или ротацию. В-третьих, тиражируемость АКПМ как социально-технического конструктора, что особенно важно для новых субъектов РФ, где предприятия имеют разные уровни цифровой зрелости.

Сравнение с классическими мультиагентными системами. Традиционные MAS (например, системы на основе платформы JADE или Jason) обеспечивают распределённое решение задач, но редко учитывают человеческий фактор как проектируемую переменную. В АКПМ, напротив, агенты работают не только с данными, но и с социальными атрибутами: уровень доверия, риск выгорания, мотивация, что требует отдельного этико-правового контура.

Практические условия внедрения. Внедрение подобной системы требует зрелой культуры управления данными, готовности руководителей к использованию аналитики и доверия со стороны персонала. Важнейшими условиями успеха становятся поэтапное внедрение, пилотные зоны, прозрачность критериев и сохранение принципа ответственности человека за финальные кадровые решения.

Ограничения предложенной модели. Модель предполагает наличие цифровой инфраструктуры (ERP, MES, IoT) на предприятии. Для предприятий с низким уровнем автоматизации внедрение потребует предварительной цифровизации учёта. Кроме того, эффективность агентов критически зависит от качества и полноты данных о компетенциях. При отсутствии стандартизированных профилей возможны ложные рекомендации. Наконец, модель не учитывает макроэкономические шоки (резкое изменение госзаказа, мобилизационные мероприятия), которые могут сделать любые прогнозы нерелевантными.

Эффективность — предварительная оценка. По данным проведённого обследования и экспертных интервью, потенциальный эффект, по экспертным оценкам, может составить 30–40 % сокращения time-to-fill и 15–20 % снижения текучести в первый год использования при условии полноты данных и обучения персонала работе с системой. Однако эти цифры являются прогнозными и требуют верификации на пилотных проектах в течение 6–12 месяцев.

Ограничения исследования

Эмпирические ограничения

Обследование охватило 12 предприятий двух регионов (ДНР и ЛНР), что не позволяет делать статистически значимые выводы для всех новых субъектов РФ (включая Запорожскую и

Херсонскую области, а также разные отрасли, например, лёгкую промышленность или сельское хозяйство). Выборка носила целевой характер (доступные предприятия), а не случайный стратифицированный.

Методологические ограничения

Исследование выполнено в логике Design Science Research, где основным результатом является ИТ-артефакт. Это означает, что предложенная архитектура не была реализована в программном коде и не прошла эмпирического тестирования на реальных данных в динамике. Оценки эффективности основаны на экспертных интервью и аналогиях с близкими системами, а не на прямом измерении.

Технологические ограничения

Модель предполагает наличие зрелой цифровой инфраструктуры (MES, ERP, IoT). Для предприятий, где такие системы отсутствуют или находятся в стадии внедрения, применимость АКПМ ограничена. Кроме того, алгоритмы агентов не формализованы математически — это концептуальная архитектура, требующая дальнейшей разработки.

Социально-этические ограничения

Использование ИИ для кадровых рекомендаций сопряжено с рисками дискриминации, нарушения приватности и снижения автономии работника. В модели заложен принцип «человек в контуре», однако механизмы апелляции и контроля алгоритмической справедливости требуют отдельной правовой проработки, выходящей за рамки данного исследования.

Временные ограничения

Данные собраны в 2025 году и отражают ситуацию в конкретный период. Учитывая высокую динамику кадровых и экономических процессов в новых субъектах РФ, полученные количественные характеристики (например, time-to-fill = 54 дня) могут изменяться со временем, что ограничивает долгосрочную прогностическую силу модели.

Заключение

В работе разработана архитектурная модель гибридной платформы управления производственно-кадровым потенциалом предприятий новых субъектов Российской Федерации, объединяющая технологический и кадровый контуры в рамках адаптивного кадрово-производственного модуля.

Научная новизна заключается в формализации АКПМ как тиражируемого социально-технического конструктора и в модели взаимодействия четырёх типов агентов с обеспечением двунаправленной связи между производственным планированием и динамикой компетенций.

Практическая значимость состоит в возможности сокращать время закрытия дефицитов компетенций, уменьшать время вхождения в роль и снижать текучесть за счёт проактивного управления рисками. По экспертным оценкам, основанным на данных обследования и аналогиях с близкими системами, потенциальный эффект может составить 30–40 % сокращения time-to-fill и 15–20 % снижения текучести в первый год (оценка требует верификации на пилотных проектах).

Перспективы дальнейших исследований: разработка программных прототипов агентов, их апробация, уточнение экономической модели и механизмов этико-правовой валидации ИИ-решений.

Библиография

1. Абдрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Демьянова А.В. и др. Платформенная экономика в России: потенциал развития: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга, Б.М. Глазкова, П.Б. Рудника, Г.И. Абдрахмановой. М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2023. 72 с.
2. Горецкий А.С. Мультиагентные технологии в системах управления персоналом промышленных предприятий // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия «Приборостроение». 2024. № 2 (139). С. 56-71. DOI: 10.18698/0236-3933-2024-2-56-71.
3. Кочкин Д.В., Горбунов В.А. Анализ современного состояния многоагентных систем и перспективные направления развития // Вестник Череповецкого государственного университета. 2025. № 3 (126). С. 28-40.
4. Кузнецов А.В. Краткий обзор многоагентных моделей // Управление большими системами. 2018. Вып. 71. С. 115-138.
5. Наумов Д.В. Цифровая трансформация промышленных предприятий: эффекты, риски, условия успеха // Инновации. 2023. № 4 (294). С. 43-51.
6. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 07.11.2023 № 3113-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности» (с изменениями на 2026 г.).
7. Промышленные платформы и экосистемы: монография / под ред. В.В. Акбердиной. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2024. 286 с.
8. Смирнова Е.А., Кузьмин Д.А. Мультиагентные системы в промышленности: обзор архитектур и сценариев применения // Автоматизация в промышленности. 2024. № 3. С. 12-19.
9. Тихонов А.И. Применение инструментов HR-аналитики в российских компаниях // Московский экономический журнал. 2020. № 1. С. 59.
10. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.
11. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» // Собрание законодательства РФ. 2006. № 31 (ч. I). Ст. 3451.
12. Чуланова О.Л., Свиридова О.П. Программа реализации HR-аналитики как цифрового тренда // Материалы Афанасьевских чтений. 2020. № 3. С. 34-41.
13. Шевченко А.А., Морозов И.В. HR-аналитика на основе данных промышленных платформ: методологические подходы // Вопросы экономики и управления. 2023. № 6 (136). С. 67-74.
14. Eightfold.ai. Talent Intelligence Platform: Architecture and Case Studies. 2024. URL: <https://eightfold.ai>.
15. IBM Watson Talent. AI-Powered HR Analytics: Technical White Paper. IBM Corporation, 2023.

Platform Approach and Agent-Based Artificial Intelligence in the System of Managing the Production and Personnel Potential of Enterprises in the New Territories of the Russian Federation

Sergey N. Nazin

Master's Graduate,
Bauman Moscow State Technical University,
105005, 5, building 1, 2nd Baumanskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nazin.sn@gmail.com

Maria I. Ermakova

Master's Graduate,
Bauman Moscow State Technical University,
105005, 5, building 1, 2nd Baumanskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: yermakova.Mary-2011@yandex.ru

Abstract

The article proposes a platform-agent approach for the restoration and modernization of industry in the new constituent entities of the Russian Federation under conditions of personnel shortages and high uncertainty. The research problem is defined as the gap between the accelerated introduction of digital production solutions and the limited ability of organizations to quickly form the necessary competencies, adapt, and retain workers. The aim of the work is to develop an architectural model of a hybrid platform that jointly manages technological assets and human capital based on multi-agent artificial intelligence. The methodological basis consists of system analysis, IT artifact design within the logic of Design Science Research, data flow modeling, and the authors' survey of enterprise needs. The scientific novelty lies in the concept of an adaptive personnel-production module as a replicable socio-technical constructor, as well as in the formalization of the interaction of four types of software agents integrated into a single management loop. This distinguishes the proposed solution from traditional HRM systems oriented towards functional automation, and from classical multi-agent systems that do not take into account the bidirectional relationship between production planning and competency dynamics. The practical significance is associated with reducing the time to fill critical vacancies, improving the manageability of training, and reducing turnover through proactive management of risks of burnout and competency mismatch. A KPI framework for assessing the effect of implementation and a risk matrix are proposed, including technological, cybersecurity, socio-ethical, and regulatory risks.

For citation

Nazin S.N., Ermakova M.I. (2026) Platformennyy podkhod i agentnyy iskusstvennyy intellekt v sisteme upravleniya proizvodstvenno-kadrovym potentsialom predpriyatiy na novykh territoriyakh Rossiyskoy Federatsii [Platform Approach and Agent-Based Artificial Intelligence in the System of Managing the Production and Personnel Potential of Enterprises in the New Territories of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 257-268. DOI: 10.34670/AR.2026.54.28.083

Keywords

Platform approach, industrial platform, multi-agent systems, artificial intelligence, personnel management, HR analytics, competencies, digital transformation, predictive analytics, new constituent entities of the Russian Federation.

References

1. Abdrakhmanova, G. I., Gokhberg, L. M., Demyanova, A. V., et al. (2023). Platformennaya ekonomika v Rossii: potentsial razvitiya [The platform economy in Russia: development potential]. Moscow: ISIEZ HSE.
2. Akberdina, V. V. (Ed.). (2024). Promyshlennyye platformy i ekosistemy [Industrial platforms and ecosystems]. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
3. Chulanova, O. L., & Sviridova, O. P. (2020). Programma realizatsii HR-analitiki kak tsifrovogo trenda [HR analytics implementation program as a digital trend]. Materials of Afanasyev Readings, (3), 34-41.
4. Decree of the President of the Russian Federation No. 490 of October 10, 2019 "On the development of artificial intelligence in the Russian Federation". (2019). Collection of Legislation of the Russian Federation, (41), Art. 5700.
5. Eightfold.ai. (2024). Talent intelligence platform: Architecture and case studies. <https://eightfold.ai>
6. Federal Law No. 152-FZ of July 27, 2006 "On Personal Data". (2006). Collection of Legislation of the Russian Federation, (31), Art. 3451.
7. Goretsky, A. S. (2024). Multiagentnyye tekhnologii v sistemakh upravleniya personalom promyshlennykh predpriyatiy [Multi-agent technologies in personnel management systems of industrial enterprises]. Bulletin of the Bauman Moscow State Technical University. Series: Instrument Engineering, (2), 56-71. <https://doi.org/10.18698/0236-3933-2024-2-56->

71

8. Government of the Russian Federation. (2023). *Decree No. 3113-r of November 7, 2023 "On approval of the strategic direction in the field of digital transformation of manufacturing industries"* (as amended for 2026).
9. IBM Watson Talent. (2023). AI-powered HR analytics: Technical white paper. IBM Corporation.
10. Kochkin, D. V., & Gorbunov, V. A. (2025). Analiz sovremennogo sostoyaniya mnogoagentnykh sistem i perspektivnyye napravleniya razvitiya [Analysis of the current state of multi-agent systems and promising areas of development]. Bulletin of Cherepovets State University, (3), 28-40.
11. Kuznetsov, A. V. (2018). Kratkiy obzor mnogoagentnykh modeley [A brief overview of multi-agent models]. Management of Large Systems, (71), 115-138.
12. Naumov, D. V. (2023). Tsifrovaya transformatsiya promyshlennykh predpriyatiy: efekty, riski, usloviya uspekha [Digital transformation of industrial enterprises: effects, risks, conditions of success]. Innovations, (4), 43-51.
13. Shevchenko, A. A., & Morozov, I. V. (2023). HR-analitika na osnove dannykh promyshlennykh platform: metodologicheskiye podkhody [HR analytics based on data from industrial platforms: methodological approaches]. Issues of Economics and Management, (6), 67-74.
14. Smirnova, E. A., & Kuzmin, D. A. (2024). Multiagentnyye sistemy v promyshlennosti: obzor arkhitektur i stsenariyev primeneniya [Multi-agent systems in industry: an overview of architectures and application scenarios]. Automation in Industry, (3), 12-19.
15. Tikhonov, A. I. (2020). Primeneniye instrumentov HR-analitiki v rossiyskikh kompaniyakh [Application of HR analytics tools in Russian companies]. Moscow Economic Journal, (1), 59.

УДК 331.5

DOI: 10.34670/AR.2026.25.41.085

Методика оценки угроз и вызовов кадровой безопасности региона в рамках наличия ресурсов к росту человеческого потенциала

Щеглова Наталья Владимировна

Адъюнкт,
кафедра экономической безопасности,
финансов и экономического анализа,
Московский университет Министерства внутренних дел
Российской Федерации имени В.Я. Кикотя,
117437, Российская Федерация, Москва, ул. Академика Волгина, 12;
e-mail: n.v.shcheglova@yandex.ru

Аннотация

Статья содержит описание разработанной методики оценки угроз и вызовов кадровой безопасности как подсистемы экономической безопасности на уровне региона. Предлагается проведение анализа в рамках определения наличия резерва для роста количественных и качественных свойств человеческого потенциала как фундаментальной концептуальной основы. Методика включает три этапа. Оценка на первом этапе осуществлена путем расчета индексов сравнения значений качественных параметров территории по отношению к среднероссийским, что делает методику универсально применимой. Система сравнительных индексов создана на основе иерархической многоуровневой системы факторов, влияющих на формирование человеческого потенциала. Нами введены интегральные показатели, позволяющие обобщенно проанализировать ситуацию на втором и третьем этапе. Созданная методика позволяет получить комплексную детальную и системную оценку угроз и вызовов безопасности кадровой сферы и имеет высокое практическое значение в деятельности региональных органов власти. В результате апробации на данных Воронежской области выявлены актуальные угрозы и вызовы, а также спрогнозировано их состояние на краткосрочную перспективу. В целом по разработанной системе угроза кадровой безопасности наблюдалась фрагментарно в 2015 г. и 2024 г. Ожидается улучшение ситуации к 2027 г. Значение предложенной методики состоит в теоретическом и методическом развитии и повышении уровня обеспечения безопасности кадровой сферы.

Для цитирования в научных исследованиях

Щеглова Н.В. Методика оценки угроз и вызовов кадровой безопасности региона в рамках наличия ресурсов к росту человеческого потенциала // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 269-282. DOI: 10.34670/AR.2026.25.41.085

Ключевые слова

Региональная кадровая безопасность, угроза кадровой безопасности, вызов кадровой безопасности, человеческий потенциал, регион.

Введение

В настоящее время обеспечение кадровой безопасности на уровне региона носит особый актуальный характер. Реализация национальных целей развития, закрепленных Указом Президента от 07.05.2024г. №309, обеспечивается в том числе достижением безопасного состояния экономики территории [Указ Президента РФ № 309, 2024; Указ Президента РФ № 400, 2021]. В свою очередь одной из подсистем экономической безопасности, регламентирующей соответствующей стратегией, является кадровая безопасность [Указ Президента РФ № 208, 2017]. В связи с этим исследование теории и методики оценки угроз и вызовов, подрывающих основы обеспечения в сфере кадров, представляет собой приоритетное и значимое направление исследования.

Необходимо отметить, что теория кадровой безопасности – относительно молодое направление экономической науки. Большинство работ посвящено вопросам ее обеспечения на уровне экономического субъекта. Непроработанным в настоящее время остается поле, освещающее теоретические и методологические особенности безопасности кадровой сферы на уровне субъекта РФ, что и определило вектор нашего исследования и подтверждает его научную значимость.

Цель данного исследования – развитие теоретических и методических основ оценки угроз и вызовов кадровой безопасности как подсистемы экономической безопасности региона.

Литературный обзор

Вопросам исследования кадровой безопасности посвящали свои труды такие ученые как Е.А. Астахова, И.А. Борисов, В.В. Быстров, Е.В. Горковенко, С.Н. Калюгина, А.Я. Кибанов, Д.В. Климов, Н.В. Кузнецова, Н.А. Ларионова, И.Н. Макаров, Е.В. Максютин, А.В. Маслобоев, Л.Н. Панькова, И.В. Платонова, В.А. Путилов, И.П. Савченко, А.Ю. Тимофеева, Д.Б. Чупрова и др.

Анализ работ исследователей показал отсутствие единого мнения к определению сущности кадровой безопасности региона.

Обратим внимание на две позиции авторов. Е.А. Астахова, Н.А. Ларионова, Л.Н. Панькова, Д.Б. Чупрова считают, что она представляет собой состояние человеческого капитала, нацеленное на формирование его количественных и качественных характеристик в целях развития общества [Астахова и др., 2018]. Е.В. Дробот, И.Н. Макаров, И.А. Почаев, Р.С. Комиссаров, В.С. Назаренко придерживаются иного мнения и подразумевают под этим понятием соответствие структуры спроса предложению [Дробот и др., 2021].

На наш взгляд, обе позиции содержат принципиально важные взгляды на понимание сущности кадровой безопасности, поэтому предлагаем их использовать в нашем исследовании.

В результате теоретического анализа научной литературы, касающейся вопросов определения кадровой безопасности, сформулированы ее *концептуальные основы*:

- фундаментальная, которая состоит в том, что человеческий потенциал представляет собой базис кадровой безопасности;
- целевая, заключающаяся в направленности на удовлетворение потребностей в кадрах экономической системы по видам деятельности;
- системная, определяющая кадровую безопасность как подсистему экономической безопасности территории.

В ходе исследования темы под региональной кадровой безопасностью мы предлагаем понимать состояние рынка труда, при котором обеспечивается потребность системы видов экономической деятельности посредством непрерывного формирования, развития и реализации человеческого потенциала в условиях угроз и вызовов [Агапова, Щеглова, 2024]. Уточненное понятие содержит сущности фундаментальной и целевой концептуальных основ и совершенствует понятийно-категориальный аппарат обеспечения кадровой безопасности территории.

Неоднозначны мнения ученых и по поводу определения человеческого потенциала. Так, например, А.А. Федотов определяет понятие как «совокупность способностей, знаний, навыков и личностных характеристик человека вне зависимости от того, в какой мере они находят или могут найти конкретное применение в экономической деятельности» [Федотов, 2020].

М.Н. Арнаут видит человеческий потенциал во врожденных и приобретенных свойствах, которые могут быть мобилизованы при определенных условиях [Арнаут, 2021]. Существуют и другие авторские подходы М.П. Куркиной и В.В. Зотова, М.А. Угрюмовой и А.Н. Савичевой, В.В. Сеницыной, Э.В. Хамнаевой, Э.Ф. Гарифуллиной, Т.Р. Ханнановой, И.Г. Акперова, Н.В. Брюханова и др.

По нашему мнению, человеческий потенциал региона – это набор количественных и качественных характеристик населения, формирование, развитие и реализация которых имеет характер прикладного значения в системе общественного производства [Агапова, Щеглова, 2024].

Определено, что на генерацию человеческого потенциала как фундаментальную концептуальную основу кадровой безопасности, воздействует ряд факторов. Нами произведено их выделение, ранжирование и распределение по уровням в соответствии с классификацией приоритетности обеспечения потребностей человека по пирамиде А.Маслоу (рис. 1).

Материалы и методы

Данное исследование выполнено с применением общенаучных методов: анализ, интеграция, синтез, систематизация, сравнение, формализация, метод экспертных оценок. Частнонаучными методами выступили математические и статистические методы, в том числе метод группировки по многомерной средней взвешенной, математическое моделирование, горизонтальный анализ, графический метод представления и анализа данных, табличный метод систематизации эмпирической базы и др.

Период оценки составляет интервал с 2012 по 2024гг., что на момент проведения анализа является последними актуальными сведениями, опубликованными Росстатом [Росстат, [www...;](http://www.gks.ru) Генеральная прокуратура РФ, [www...](http://www.gks.ru)]. В результате авторской группировки из числа субъектов Центрального федерального округа методом многомерной средней взвешенной по восьми качественным критериям выбрана Воронежская область для апробации разработанной методики.

Результаты и обсуждение

На основе оценки факторов формирования фундаментальной концептуальной основы представляется возможным выявить актуальные угрозы и вызовы кадровой безопасности, определить тенденции их развития и спрогнозировать их будущее состояние.



Рисунок 1 — Иерархическая многоуровневая система факторов формирования регионального человеческого потенциала

Нами создана методика оценки таких угроз и вызовов в рамках установления наличия ресурсов к росту человеческого потенциала на основе созданной иерархической многоуровневой системы факторов. Оценка предлагается путем расчета сравнительных индексов, определяющих уровень региона относительно среднероссийских значений по ряду отобранных качественных показателей. Уточним, что при расчете средних величин по каждому параметру исключены города федерального значения.

Введем условные обозначения:

m – блок факторов формирования человеческого потенциала региона;

n – порядковый номер показателя внутри системы m -блока;

j – уровень ряда динамики.

Первый этап методики заключается в расчете индексов сравнения (i_{mnj}), определении наличия угроз и вызовов, а также выявлении общих тенденций их развития.

Таким образом предлагаем формулу для расчета индекса (1):

$$i_{mnj} = \frac{a_{mnj}}{\bar{a}_{mnj}}, \quad (1)$$

где i_{mnj} – индекс наличия резерва к росту человеческого потенциала по m -блоку при

прямом влиянии показателей;

a_{mnj} – показатель по m -блоку;

$\bar{a}_{mnj}$ – среднероссийский показатель по m -блоку.

В случае обратного влияния фактора на формирование человеческого потенциала используется следующая формула (2):

$$i_{mnj} = \frac{\bar{a}_{mnj}}{a_{mnj}}, \quad (2)$$

где i_{mnj} – индекс наличия резерва к росту человеческого потенциала по m -блоку при обратном влиянии показателей.

Разработанная система индексов оценки угроз и вызовов кадровой безопасности в части анализа наличия резерва к росту человеческого потенциала территории выглядит следующим образом (табл.1).

Таблица 1— Система индексов оценки угроз и вызовов кадровой безопасности региона

Уровни	Условные обозначения	Показатели для расчета индексов, условные обозначения
I	1. Демографический блок	
	$i_{демогр1j}$	Число родившихся на 1 000 человек населения, $a_{демогр1j}$
	$i_{демогр2j}$	Число умерших на 1 000 человек населения, $a_{демогр2j}$ (2)
	$i_{демогр3j}$	Число прибывших на 1 000 человек населения, $a_{демогр3j}$
	$i_{демогр4j}$	Число выбывших на 1 000 человек населения, $a_{демогр4j}$ (2)
	$i_{демогр5j}$	Удельный вес населения в трудоспособном возрасте, $a_{демогр5j}$
	$i_{демогр6j}$	Суммарный коэффициент рождаемости, $a_{демогр6j}$
	$i_{демогр7j}$	Коэффициент демографической нагрузки, $a_{демогр7j}$ (2)
	2. Блок факторов здоровья	
	$i_{здor1j}$	Смертность населения в трудоспособном возрасте, $a_{здor1j}$ (2)
	$i_{здor2j}$	Коэффициент младенческой смертности, $a_{здor2j}$ (2)
	$i_{здor3j}$	Общая численность инвалидов на 1 000 человек населения, $a_{здor3j}$ (2)
	$i_{здor4j}$	Заболеваемость на 1 000 человек населения, $a_{здor4j}$ (2)
	$i_{здor5j}$	Сумма численности врачей на 10 000 человек населения и численности среднего медицинского персонала на 10 000 человек населения, $a_{здor5j}$
	$i_{здor6j}$	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, $a_{здor6j}$
	3. Криминальный блок	
	$i_{крим1j}$	Количество зарегистрированных преступлений на 1 000 человек населения, $a_{крим1j}$ (2)
	$i_{крим2j}$	Количество зарегистрированных преступлений экономической направленности на 10 000 человек населения, $a_{крим2j}$ (2)
	$i_{крим3j}$	Количество зарегистрированных преступлений коррупционной направленности на 10 000 человек населения, $a_{крим3j}$ (2)
	$i_{крим4j}$	Количество зарегистрированных убийств и покушений на убийство на 100 000 человек населения, $a_{крим4j}$ (2)
	$i_{крим5j}$	Количество зарегистрированных хищений чужого имущества, совершенных путем грабежа и разбоя, на 10 000 человек населения, $a_{крим5j}$ (2)
	$i_{крим6j}$	Число несовершеннолетних лиц, совершивших преступления, на 100 000 человек населения, $a_{крим6j}$ (2)
	$i_{крим7j}$	Число иностранных граждан и лиц без гражданства, совершивших преступления, на 100 000 человек населения, $a_{крим7j}$ (2)

Уровни	Условные обозначения	Показатели для расчета индексов, условные обозначения
II	4. Экономический блок	
	$i_{эконом1j}$	Уровень занятости населения в трудоспособном возрасте, $a_{эконом1j}$
	$i_{эконом2j}$	Отношение численности безработных к потребности в работниках, заявленной организациями в государственные учреждения службы занятости населения, $a_{эконом2j}$
	$i_{эконом3j}$	Отношение численности иностранных граждан, имевших действующее разрешение на работу и имевших действующий патент на осуществление трудовой деятельности к потребности в работниках, заявленной организациями в государственные учреждения службы занятости населения, $a_{эконом3j}$
	$i_{эконом4j}$	Среднедушевые денежные доходы населения, $a_{эконом4j}$
	$i_{эконом5j}$	Инвестиции в основной капитал, $a_{эконом5j}$
	$i_{эконом6j}$	Валовой региональный продукт, $a_{эконом6j}$
II	5. Социальный блок	
	$i_{соц1j}$	Число браков на 1000 человек населения, $a_{соц1j}$
	$i_{соц2j}$	Число разводов на 1000 человек населения, $a_{соц2j}$ (2)
	$i_{соц3j}$	Средние цены на первичном рынке жилья, $a_{соц3j}$ (2)
III	$i_{соц1j}$	Число браков на 1000 человек населения, $a_{соц1j}$
	6. Образовательный блок	
	$i_{образ1j}$	Отношение численности безработных, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, к потребности в работниках, заявленной организациями в государственные учреждения службы занятости населения, $a_{образ1j}$
	$i_{образ2j}$	Численность студентов, обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих на 10 000 человек населения, $a_{образ2j}$
	$i_{образ3j}$	Численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена на 10 000 человек населения, $a_{образ3j}$
	$i_{образ4j}$	Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10 000 человек населения, $a_{образ4j}$
	$i_{образ5j}$	Сумма численности аспирантов на 10 000 человек населения и численности докторантов на 10 000 человек населения, $a_{образ5j}$
IV	$i_{образ6j}$	Доля занятого населения, имеющего высшее и среднее профессиональное образование, $a_{образ6j}$
	7. Экологический блок	
	$i_{эколог1j}$	Удельный вес уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, $a_{эколог1j}$
	$i_{эколог2j}$	Удельный вес инвестиций в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в общем объеме инвестиций в основной капитал, $a_{эколог2j}$
	$i_{эколог3j}$	Объем сброса сточных вод в поверхностные водоемы, $a_{эколог3j}$ (2)
	$i_{эколог4j}$	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, $a_{эколог4j}$ (2)
	8. Культурный блок	
	$i_{культ1j}$	Численность зрителей театров на 1 000 человек населения, $a_{культ1j}$
	$i_{культ2j}$	Число посещений музеев на 1 000 человек населения, $a_{культ2j}$
	$i_{культ3j}$	Численность пользователей на 1000 человек населения, $a_{культ3j}$
	$i_{культ4j}$	Библиотечный фонд на 1 000 человек населения, $a_{культ4j}$

Предлагаем условием наличия угрозы считать значения индекса (i_{mnj}), не превосходящие

пороговую величину, равную 1,00 ед. Она соответствует средней величине по стране для каждого параметра. При этом о существовании вызова свидетельствуют величины параметров, превышающих заданную границу, в совокупности с устойчивым отрицательным трендом. Под стабильностью тенденции мы понимаем отрицательный средний темп прироста, определенных на массиве эмпирических данных с 2011 по 2024гг.

Апробация системы индексов на примере Воронежской области показала наличие угроз и вызовов кадровой безопасности по всем уровням системы факторов формирования человеческого потенциала. Данные представлены с интервалом в 3 года, что достаточно для определения общих трендов развития угроз и вызовов (табл. 2).

Таблица 2— Значения индексов системы оценки угроз и вызовов кадровой безопасности Воронежской области, ед.

Уровни	i_{mnj}	2012г.	2015г.	2018г.	2021г.	2024г.	2027г.	Пороговое значение
I	1. Демографический блок							
	$i_{демогр1j}$	0,79	0,83	0,84	0,85	0,84	0,86	1,00
	$i_{демогр2j}$	0,87	0,87	0,87	0,84	0,91	0,89	1,00
	$i_{демогр3j}$	0,92	1,02	1,07	0,89	0,79	0,89	1,00
	$i_{демогр4j}$	1,34	1,19	1,08	1,26	1,38	1,20	1,00
	$i_{демогр5j}$	0,99	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00
	$i_{демогр6j}$	0,82	0,82	0,83	0,86	0,87	0,86	1,00
	$i_{демогр7j}$	0,97	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00
	2. Блок факторов здоровья							
	$i_{здор1j}$	1,10	1,07	1,13	1,02	1,07	1,06	1,00
	$i_{здор2j}$	1,39	1,44	1,16	1,11	1,48	1,28	1,00
	$i_{здор3j}$	0,84	0,85	0,87	0,86	0,94	0,89	1,00
	$i_{здор4j}$	1,48	1,44	1,50	1,39	1,41	1,40	1,00
	$i_{здор5j}$	1,06	1,04	1,04	1,02	1,06	1,03	1,00
	$i_{здор6j}$	1,02	1,02	1,02	1,00	1,01	1,01	1,00
	3. Криминальный блок							
	$i_{крим1j}$	-	1,00	1,08	1,06	1,01	1,06	1,00
	$i_{крим2j}$		1,20	1,10	1,26	1,22	1,27	1,00
	$i_{крим3j}$	-	1,59	1,64	1,50	1,36	1,42	1,00
	$i_{крим4j}$		1,37	1,61	2,01	1,94	2,09	1,00
	$i_{крим5j}$	-	0,98	1,09	0,61	0,72	0,62	1,00
	$i_{крим6j}$		1,39	1,27	1,26	1,23	1,20	1,00
	$i_{крим7j}$	-	1,12	1,42	1,45	1,32	1,56	1,00
II	4. Экономический блок							
	$i_{эконом1j}$	0,81	0,77	0,72	0,75	0,73	0,70	1,00
	$i_{эконом2j}$	1,57	0,27	0,61	1,11	1,31	1,05	1,00
	$i_{эконом3j}$	0,99	0,34	0,80	1,08	1,19	1,23	1,00
	$i_{эконом4j}$	0,96	1,13	1,07	1,04	0,98	1,06	1,00
	$i_{эконом5j}$	1,33	1,84	1,60	1,36	0,98	1,35	1,00
	$i_{эконом6j}$	1,25	1,38	1,26	1,22	1,12	1,20	1,00
	5. Социальный блок							
	$i_{соц1j}$	0,91	0,99	1,06	1,11	1,15	1,15	1,00
	$i_{соц2j}$	0,98	1,01	0,97	1,07	1,14	1,11	1,00
	$i_{соц3j}$	0,92	0,98	1,06	1,16	1,15	1,21	1,00
III	6. Образовательный блок							
	$i_{образ1j}$	1,68	0,25	0,60	1,12	1,36	1,09	1,00

Уровни	i_{mnj}	2012г.	2015г.	2018г.	2021г.	2024г.	2027г.	Пороговое значение
	$i_{образ2j}$	0,64	0,64	0,89	0,79	0,72	0,83	1,00
	$i_{образ3j}$	1,02	0,92	0,84	0,89	0,96	0,86	1,00
	$i_{образ4j}$	1,36	1,41	1,55	1,65	1,66	1,72	1,00
	$i_{образ5j}$	3,28	4,51	6,02	5,84	2,31	5,66	1,00
	$i_{образ6j}$	1,00	0,90	0,92	0,94	1,00	0,94	1,00
IV	7. Экологический блок							
	$i_{эколог1j}$	0,65	0,96	1,04	0,99	0,82	1,03	1,00
	$i_{эколог2j}$	0,09	0,39	0,73	0,03	0,00	0,11	1,00
	$i_{эколог3j}$	1,22	1,26	1,11	0,98	0,76	0,82	1,00
	$i_{эколог4j}$	3,17	3,15	2,06	1,95	1,88	1,51	1,00
	8. Культурный блок							
	$i_{культ1j}$	1,05	0,88	0,82	0,61	0,90	0,75	1,00
	$i_{культ2j}$	0,54	0,49	0,55	0,60	0,59	0,58	1,00
	$i_{культ3j}$	0,92	0,60	0,67	0,83	0,88	0,83	1,00
	$i_{культ4j}$	1,02	0,66	0,75	0,95	0,93	0,84	1,00

Трендовое прогнозирование выполнено на массиве данных с 2011 по 2024гг.

Угрозы кадровой безопасности в части оценки наличия ресурсов для количественного роста и качественного развития человеческого потенциала устойчиво наблюдаются по следующим параметрам:

I уровень

1. Демографический блок: рождаемость, смертность, доля населения трудоспособного возраста, демографическая нагрузка.

2. Блок факторов здоровья: численность инвалидов.

3. Криминальный блок: хищения чужого имущества, совершенные путем грабежа и разбоя.

II уровень

4. Экономический блок: уровень занятости населения в трудоспособном возрасте.

III уровень

6. Образовательный блок: число студентов, обучающихся на рабочих, служащих, специалистов среднего звена, доля занятого населения с высшим и средним профессиональным образованием.

IV уровень

7. Экологический блок: инвестиции в основные фонды, направленные на природоохранные цели.

8. Культурный блок: число зрителей театров, посещений музеев, пользователей библиотеками, библиотечный фонд.

Существование **вызовов** безопасности рынка труда Воронежской области в части определения ресурсов для приумножения фундаментальной концептуальной основы зафиксировано по следующим аспектам (рис. 2):

I уровень

2. Блок факторов здоровья: смертность в трудоспособном возрасте, заболеваемость населения, ожидаемая продолжительность жизни.

3. Криминальный блок: уровень коррупции, преступность среди несовершеннолетних.

II уровень

4. Экономический блок: инвестиции в основной капитал.

III уровень

6. Образовательный блок: число аспирантов и докторантов.

IV уровень

7. Экологический блок: выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников.

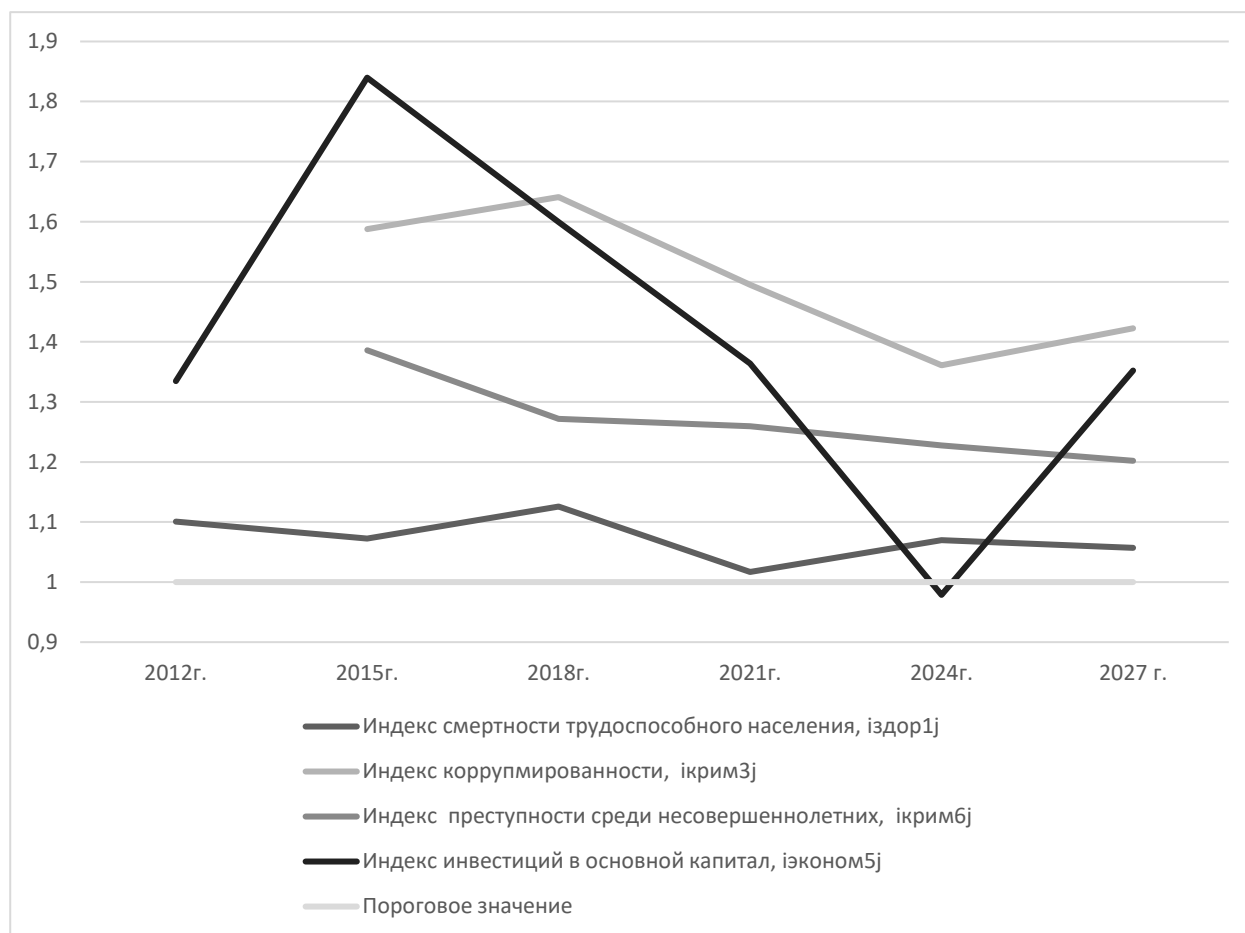


Рисунок 2 —Динамика индексов сравнения Воронежской области, ед.

2 этап методики состоит в расчете сводных параметров по восьми блокам (i_{mj}), выявлении угроз и вызовов кадровой безопасности и определении их трендов.

В целях интеграции разработанной системы и получения обобщенных сведений о наличии опасностей в сфере кадров на уровне субъекта РФ введены интегральные показатели по каждому блоку факторов формирования человеческого потенциала, рассчитываемые по формуле средней геометрической простой (3):

$$\underline{i_{mj}} = \sqrt[n]{i_{m1j} * i_{m2j} * ... * i_{mnj}} \quad (3)$$

где $\underline{i_{mj}}$ – интегральный индекс наличия резерва к росту человеческого потенциала по m -блоку;

В качестве вывода по результатам расчета сводных параметров отмечено существование угрозы кадровой безопасности на протяжении всего периода анализа на *I уровне* по демографии,

на IV уровне в сфере экологии и культуры. Вызовы наблюдаются по блоку факторов здоровья I уровня (табл.2).

Таблица 3 - Значения интегральных показателей системы оценки угроз и вызовов кадровой безопасности Воронежской области, ед.

Уровни	i_{mj}	2012г.	2015г.	2018г.	2021г.	2024г.	2027г.	Пороговое значение
I	$i_{демогрj}$	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	1,00
	$i_{здорj}$	1,13	1,12	1,10	1,06	1,14	1,10	1,00
	$i_{кримj}$	-	1,22	1,30	1,24	1,21	1,25	1,00
II	$i_{экономj}$	1,13	0,77	0,96	1,08	1,03	1,08	1,00
	$i_{соцj}$	0,93	1,01	1,03	1,11	1,14	1,15	1,00
III	$i_{образj}$	1,30	0,97	1,25	1,39	1,24	1,39	1,00
IV	$i_{экологj}$	0,68	1,10	1,15	0,48	0,24	0,61	1,00
	$i_{культj}$	0,85	0,64	0,69	0,73	0,81	0,74	1,00

В разрезе 2024г. актуальные угрозы безопасности рынка труда также наблюдаются по демографическому, экологическому и культурному блокам (рис. 3):

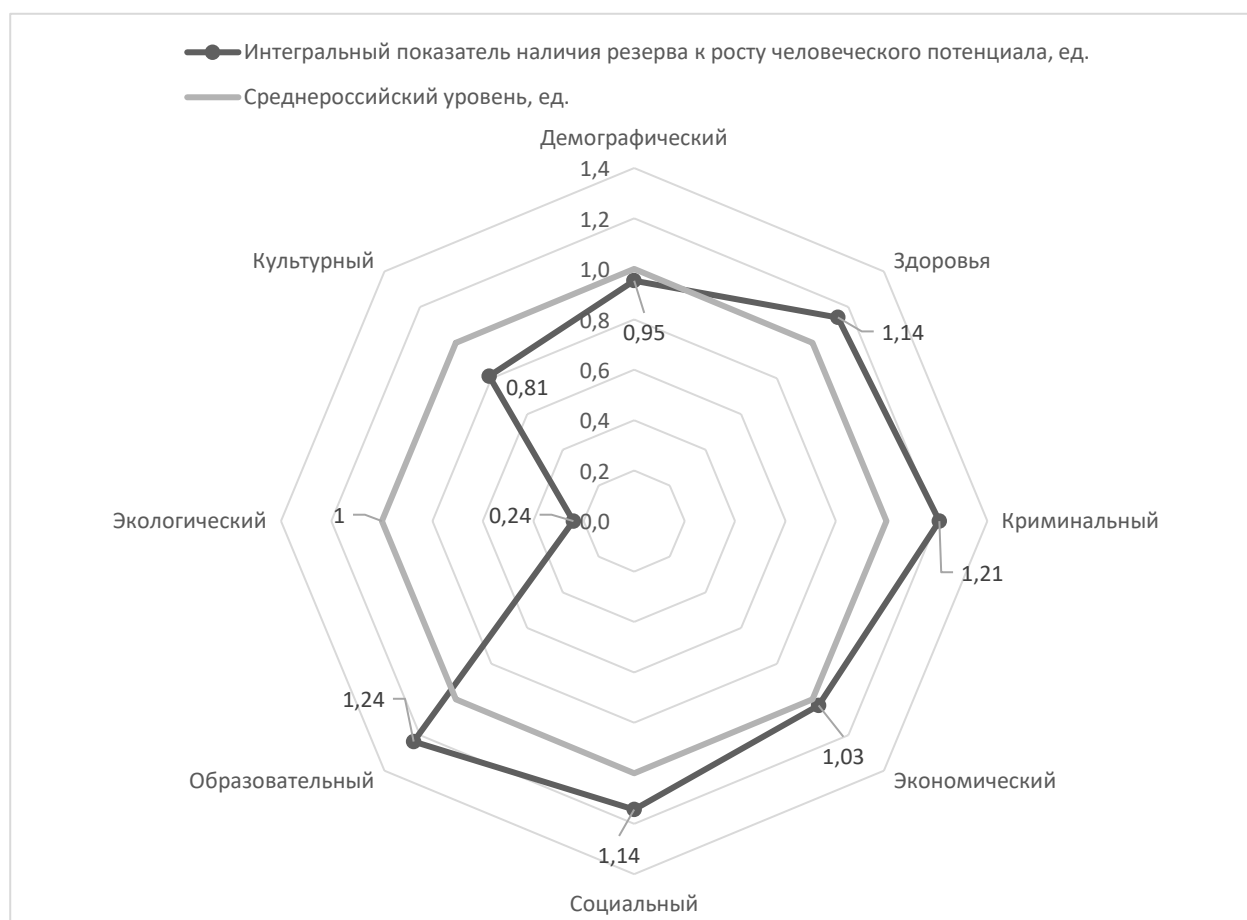


Рисунок 3 —Интегральные показатели Воронежской области в 2024г.

Прогнозирование интегральных показателей системы (i_{mj}) произведено с использованием формулы 3 на базе расчетных данных индексов сравнения (i_{mj}) на перспективу. Определение

сценария будущего развития сводных параметров Воронежского региона позволило сделать вывод, что к 2027г. ожидается обострение ситуации по блокам: здоровья *I* уровня, культуры *IV* уровня (рис. 4).

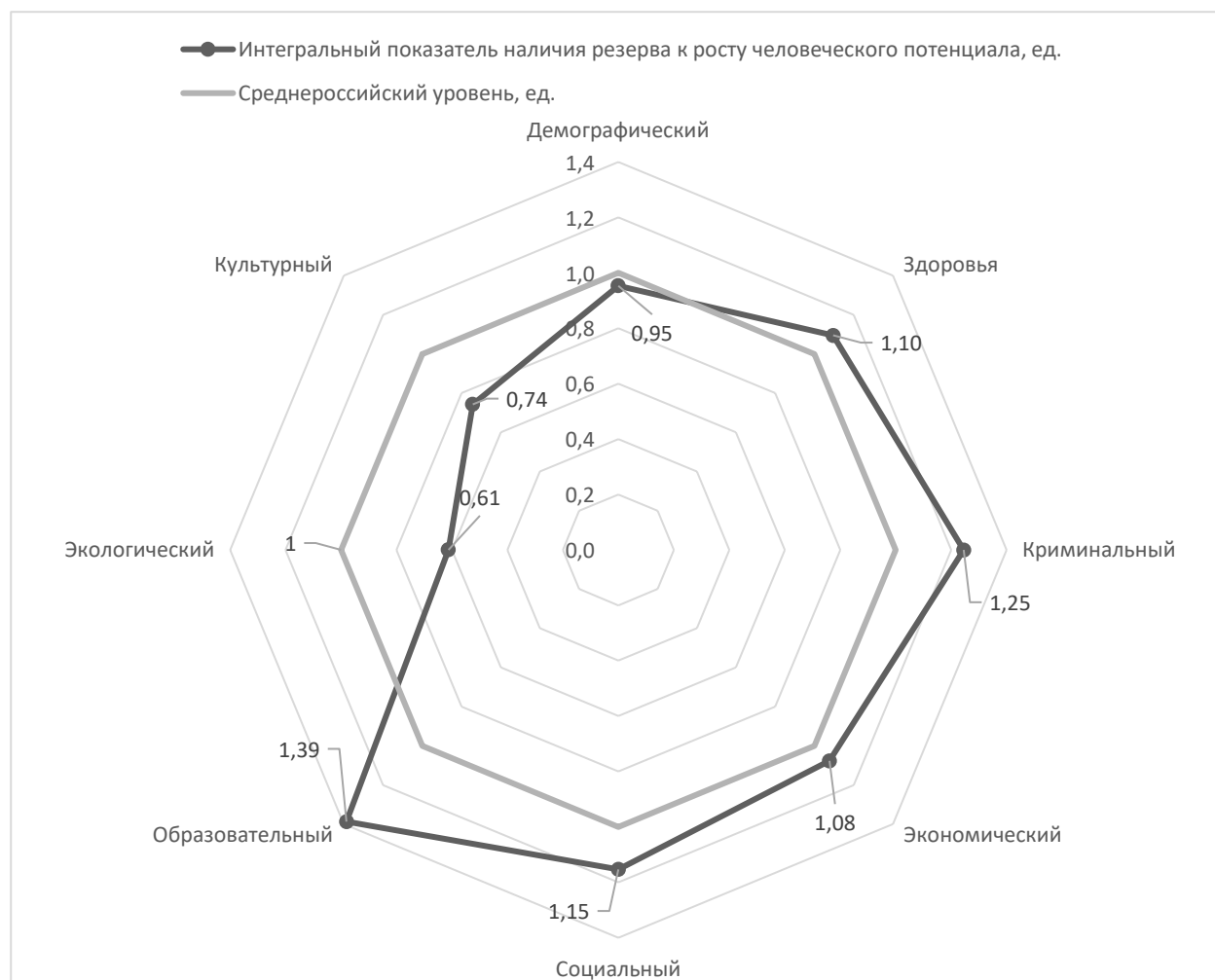


Рисунок 4 —Интегральные показатели Воронежской области в 2027г.

3 этап предполагает расчет интегрального показателя по системе в целом, что позволяет выявить угрозу или вызов и тренды их изменения.

Для оценки обстановки по всей системе индексов оценки наличия ресурсов к росту человеческого потенциала предлагаем ввести сводный параметр, определяемый по формуле средней геометрической взвешенной в связи с неоднородностью влияния факторов на фундаментальную концептуальную основу кадровой безопасности (4). Веса факторов определены методом экспертных оценок. Коэффициент Конкордации Кендалла составил 0,8 ед.

$$I_{чпj} = \sqrt[\Sigma f]{i_{демогрj}^{f_1} * i_{здорj}^{f_2} * ... * i_{mj}^{f_m}}, \quad (4)$$

где $I_{чпj}$ – интегральный индекс наличия резерва к росту человеческого потенциала;

f – вес m -блока факторов формирования регионального человеческого потенциала.

Апробация сводного параметра позволила определить, что в целом угрозы фрагментарно

были зафиксированы в 2015 и 2024 гг. Прогнозные значения I_{mj} , определенные аналогичным способом как для интегральных показателей по блокам ($\dot{I}_{mj}$), то есть по формуле 4, свидетельствует об улучшении ситуации на перспективу (рис. 5).

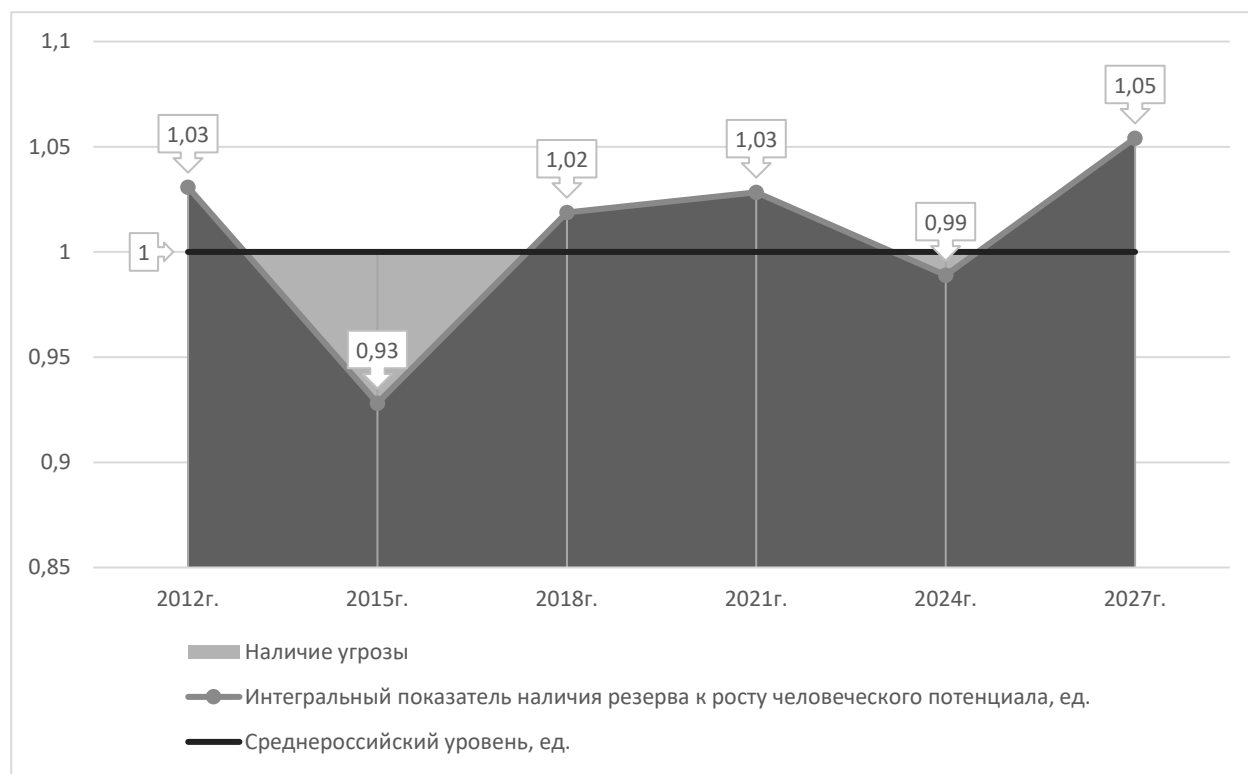


Рисунок 5 — Динамика интегрального показателя наличия резерва к росту человеческого потенциала Воронежской области

Заключение

В результате описана и апробирована разработанная методика оценки угроз и вызовов кадровой безопасности в рамках формирования фундаментальной концептуальной основы. Она включает три этапа, на каждом из которых осуществляется выявление опасностей по разному масштабу: индексы сравнения, сводные параметры по блокам, интегральный показатель по системе в целом. Определение условий существования угрозы и вызова позволяет зонировать и установить обстоятельства наличия опасностей, что повышает эффективность методики, а также позволяет использовать ее и интерпретировать расчетные данные любому пользователю. Применение алгоритма на эмпирических данных Воронежской области позволила выявить и определить тенденции развития угроз и вызовов на перспективу, что имеет практическую ценности при определении региональной стратегии обеспечения кадровой безопасности.

Предложенная методика позволяет комплексно и всесторонне исследовать многообразие факторов генерации человеческого потенциала как фундаментальной концептуальной основы. Ее преимущество заключается в несложности и универсальности применения на данных любого субъекта РФ, а также в обеспечении региональными органами власти подробной информации об актуальных и потенциальных угрозах и вызовах кадровой безопасности как подсистемы безопасности экономической системы.

Библиография

1. Агапова Т.Н., Щеглова Н.В. К вопросу об определении сущности понятия «кадровая безопасность» на региональном уровне // На страже экономики. 2024. № 3(30). С. 9-16.
2. Арнаут М.Н. Дефиниция понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал» и «человеческий ресурс» // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2021. № 2. С. 79-85.
3. Астахова Е.А., Ларионова Н.А., Панькова Л.Н., Чупрова Д.Б. Анализ современного состояния научных исследований в сфере кадровой безопасности // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2018. № 5(68).
4. Дробот Е.В. и др. Кадровая безопасность регионов в развитых, развивающихся и периферийных странах: сравнительный анализ // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 4. С. 1501-1522.
5. Официальный сайт Генеральной прокуратуры Российской Федерации. URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf>.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>.
7. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. 2017. № 20. Ст. 2902.
8. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 27 (часть II). Ст. 5351.
9. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Собрание законодательства РФ. 2024. № 20. Ст. 2584.
10. Федотов А.А. Человеческий потенциал и качество населения: подходы к определению // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 3-2. С. 79-86.

Methodology for Assessing Threats and Challenges to Regional Personnel Security within the Framework of the Availability of Resources for Human Potential Growth

Natalya V. Shcheglova

Postgraduate (Adjunct),
Department of Economic Security, Finance and Economic Analysis,
Moscow University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation named after V.Ya. Kikot,
117437, 12, Akademika Volgina St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: n.v.shcheglova@yandex.ru

Abstract

The article describes a developed methodology for assessing threats and challenges to personnel security as a subsystem of economic security at the regional level. The analysis is proposed to be carried out within the framework of determining the availability of a reserve for the growth of quantitative and qualitative properties of human potential as a fundamental conceptual basis. The methodology includes three stages. The assessment at the first stage is carried out by calculating indices comparing the values of qualitative parameters of the territory in relation to the Russian average, which makes the methodology universally applicable. The system of comparative indices is created on the basis of a hierarchical multi-level system of factors influencing the formation of human potential. We have introduced integral indicators that allow a generalized analysis of the situation at the second and third stages. The created methodology allows obtaining a comprehensive, detailed and systemic assessment of threats and challenges to the security of the personnel sphere and has high practical significance in the activities of regional authorities. As a result of testing on

data from the Voronezh region, current threats and challenges were identified, and their state was forecast for the short term. Overall, according to the developed system, the threat to personnel security was observed fragmentarily in 2015 and 2024. An improvement in the situation is expected by 2027. The significance of the proposed methodology lies in the theoretical and methodological development and improvement of the security level of the personnel sphere.

For citation

Shcheglova N.V. (2026) Metodika otsenki ugroz i vyzovov kadrovoy bezopasnosti regiona v ramkakh nalichiya resursov k rostu chelovecheskogo potentsiala [Methodology for Assessing Threats and Challenges to Regional Personnel Security within the Framework of the Availability of Resources for Human Potential Growth]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 269-282. DOI: 10.34670/AR.2026.25.41.085

Keywords

Regional personnel security, threat to personnel security, challenge to personnel security, human potential, region.

References

1. Agapova, T. N., & Shcheglova, N. V. (2024). K voprosu ob opredelenii sushchnosti ponyatiya «kadrovaya bezopasnost» na regionalnom urovne [On the definition of the concept of "personnel security" at the regional level]. *Na strazhe ekonomiki*, (3), 9-16.
2. Arnaut, M. N. (2021). Definitsiya ponyatiy «chelovecheskiy kapital», «chelovecheskiy potentsial» i «chelovecheskiy resurs» [Definition of the concepts of "human capital", "human potential", and "human resource"]. *ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice*, (2), 79-85.
3. Astakhova, E. A., Larionova, N. A., Pankova, L. N., & Chuprova, D. B. (2018). Analiz sovremennogo sostoyaniya nauchnykh issledovaniy v sfere kadrovoy bezopasnosti [Analysis of the current state of scientific research in the field of personnel security]. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*, (5).
4. Decree of the President of the Russian Federation No. 208 of May 13, 2017 "On the Economic Security Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030". (2017). *Collection of Legislation of the Russian Federation*, (20), Art. 2902.
5. Decree of the President of the Russian Federation No. 400 of July 2, 2021 "On the National Security Strategy of the Russian Federation". (2021). *Collection of Legislation of the Russian Federation*, (27), Art. 5351.
6. Decree of the President of the Russian Federation No. 309 of May 7, 2024 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the perspective up to 2036". (2024). *Collection of Legislation of the Russian Federation*, (20), Art. 2584.
7. Drobot, E. V., et al. (2021). Kadrovaya bezopasnost regionov v razvitykh, razvivayushchikhsya i periferiynykh stranakh: sravnitelnyy analiz [Personnel security of regions in developed, developing and peripheral countries: a comparative analysis]. *Creative Economy*, 15(4), 1501-1522.
8. Fedotov, A. A. (2020). Chelovecheskiy potentsial i kachestvo naseleniya: podkhody k opredeleniyu [Human potential and population quality: approaches to definition]. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, (3-2), 79-86.
9. Official website of the Federal State Statistics Service. (n.d.). <http://www.gks.ru/>
10. Official website of the Prosecutor General's Office of the Russian Federation. (n.d.). <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf>

УДК 339.138:004.738.5:796.093

DOI: 10.34670/AR.2026.23.66.091

Роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций

Зеленькевич Максим Александрович

Аспирант,
факультет экономики и управления,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация,
Москва, Новомосковская ул., 15А, стр. 1;
e-mail: max190400@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций. Актуальность исследования определяется тем, что бренд киберспортивной организации формируется преимущественно в цифровой среде, где аудитория не только потребляет медиаконтент, но и участвует в его обсуждении, распространении и смысловом переосмыслении. Цель статьи состоит в определении роли комьюнити-менеджмента в развитии бренда киберспортивных организаций и обосновании его значения как самостоятельного элемента бренд-менеджмента. Методологическую основу исследования составили теоретический анализ научной литературы, сравнительный анализ, качественный контент-анализ открытых цифровых коммуникаций, обобщение и систематизация. В результате исследования предложена авторская система функций комьюнити-менеджмента, включающая идентификационную, коммуникативную, эмоциональную, репутационную, интеграционную, ко-креативную и коммерческую функции. Обоснованы качественные критерии оценки влияния комьюнити-менеджмента на бренд киберспортивной организации. На примере Natus Vincere, G2 Esports и Team Spirit показаны различия между информационно-имиджевой, развлекательно-интерактивной и имиджево-событийной моделями коммуникации. Научная значимость работы заключается в уточнении места комьюнити-менеджмента в системе бренд-менеджмента киберспортивных организаций и в переходе от понимания сообщества как канала коммуникации к его рассмотрению как среды формирования бренд-капитала.

Для цитирования в научных исследованиях

Зеленькевич М.А. Роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 283-297. DOI: 10.34670/AR.2026.23.66.091

Ключевые слова

Киберспорт, киберспортивные организации, бренд-менеджмент, комьюнити-менеджмент, цифровой маркетинг, бренд-капитал, вовлечённость аудитории, бренд-сообщество, лояльность аудитории.

Введение

Киберспортивная организация функционирует не только как спортивная команда, участвующая в турнирах, но и как медийный бренд, существующий в постоянном контакте с цифровой аудиторией. В отличие от многих традиционных спортивных клубов, киберспортивные организации изначально развивались в среде онлайн-трансляций, игровых платформ, социальных сетей, форумов, мессенджеров и пользовательских сообществ. Поэтому бренд такой организации редко ограничивается названием, визуальной айдентикой, историей побед и коммерческими атрибутами. Он формируется через повторяющиеся коммуникации, эмоциональные реакции болельщиков, мемы, фанатские интерпретации событий, публичные образы игроков, реакции на победы и поражения, а также через способность организации удерживать аудиторию между турнирами.

В этих условиях особое значение приобретает комьюнити-менеджмент. В управленческой и маркетинговой практике он нередко отождествляется с ведением социальных сетей, публикацией контента и модерацией комментариев. Такое понимание представляется недостаточным. Социальные сети могут быть каналом коммуникации, но не исчерпывают содержание работы с сообществом. Комьюнити-менеджмент включает поддержание устойчивого взаимодействия между брендом и аудиторией, формирование норм общения, организацию обратной связи, стимулирование пользовательского участия, работу с эмоциональными состояниями аудитории и участие в репутационном управлении. Для киберспортивной организации это особенно важно, поскольку фанатская среда является одной из ключевых площадок воспроизводства бренда.

Проблема исследования состоит в том, что в научной и прикладной литературе комьюнити-менеджмент чаще рассматривается как инструмент коммуникационного сопровождения или как часть digital-маркетинга, тогда как его влияние на бренд-капитал киберспортивной организации требует отдельного осмысления. Если бренд понимается как система ассоциаций, идентичности, лояльности и воспринимаемой ценности, то сообщество вокруг бренда выступает не внешним по отношению к бренду окружением, а частью его смысловой инфраструктуры. Комьюнити-менеджмент в таком случае воздействует на узнаваемость, устойчивость бренд-ассоциаций, эмоциональную вовлечённость, доверие, репутацию и готовность аудитории участвовать в распространении бренда.

Научная значимость исследования заключается в уточнении роли комьюнити-менеджмента в бренд-менеджменте киберспортивных организаций. В статье предлагается рассматривать его не как вспомогательную функцию SMM, а как самостоятельный элемент управления брендом в цифровой среде. Такой подход позволяет связать теорию бренд-капитала, исследования бренд-сообществ и специфику киберспорта как интерактивной медиасреды.

Объектом исследования являются бренды киберспортивных организаций. Предметом исследования выступает комьюнити-менеджмент как инструмент формирования и развития бренда киберспортивных организаций. Цель исследования — определить роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций и обосновать его значение как элемента бренд-менеджмента в цифровой среде.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: рассмотреть теоретические подходы к управлению брендом и бренд-капиталом; раскрыть специфику бренд-сообществ и виртуальной вовлечённости аудитории; определить особенности киберспорта как среды формирования бренда; выявить функции комьюнити-менеджмента в развитии бренда

киберспортивных организаций; предложить критерии качественной оценки влияния комьюнити-менеджмента на бренд; провести качественное сопоставление практик комьюнити-менеджмента на примере отдельных киберспортивных организаций.

Методологическую основу статьи составляют теоретический анализ научной литературы, сравнительный анализ, качественный контент-анализ открытых цифровых коммуникаций, обобщение и систематизация. Исследование не предполагает количественного измерения эффективности коммуникаций, поскольку его задача состоит не в расчёте показателей вовлечённости, охватов или динамики подписчиков, а в выявлении теоретико-прикладной логики влияния комьюнити-менеджмента на развитие бренда.

Литературный обзор

В теории маркетинга бренд рассматривается не только как средство идентификации товара, услуги или организации, но и как совокупность устойчивых ассоциаций, ожиданий и отношений, возникающих у потребителей. Д. Аакер связывает силу бренда с системой активов, включающей осведомлённость о бренде, лояльность, воспринимаемое качество, ассоциации и иные элементы, способные создавать дополнительную ценность для компании и потребителя [Aaker, 1996]. В рамках этого подхода бренд-капитал не сводится к известности названия. Он проявляется в способности бренда удерживать доверие, снижать неопределённость выбора, создавать эмоциональную привязанность и обеспечивать устойчивость отношений с аудиторией.

К. Л. Келлер и В. Сваминатан развивают потребительский подход к бренд-капиталу, в котором центральное значение имеет знание о бренде, представленное через осведомлённость и имидж [Keller, Swaminathan, 2020]. Для настоящего исследования важно, что имидж бренда формируется не только через официальные сообщения организации, но и через интерпретации аудитории. Чем активнее цифровая среда, тем сложнее бренду полностью контролировать содержание ассоциаций. В киберспорте это особенно заметно: болельщики обсуждают трансферы, игровые решения, публичное поведение игроков, поражения, конфликты, мемы и спонсорские интеграции. В результате бренд существует как управляемая, но не полностью контролируемая система смыслов.

Ф. Котлер и К. Л. Келлер подчёркивают, что сильный бренд обеспечивает дифференциацию и создаёт ценность за счёт устойчивых отношений с потребителями [Kotler, Keller, 2016]. В отношении киберспортивных организаций это положение требует расширения. Потребитель здесь не является только покупателем мерча, зрителем трансляции или подписчиком социальных сетей. Он может быть фанатом команды, участником обсуждений, автором пользовательского контента, защитником репутации бренда, критиком управленческих решений и распространителем брендовых символов. Следовательно, бренд-капитал киберспортивной организации связан не только с рыночной узнаваемостью, но и с качеством социальной энергии вокруг бренда.

Ж.-Н. Капферер рассматривает бренд как стратегическую систему идентичности, отличающуюся устойчивостью, ценностным ядром и способностью к долгосрочному позиционированию [Kapferer, 2012]. Эта логика важна для анализа киберспорта, где бренд организации должен сохранять узнаваемость при высокой изменчивости составов, игровых дисциплин, медиаплощадок и турнирных циклов. Если спортивные результаты меняются, а составы обновляются, то устойчивость бренда поддерживается через идентичность, символику,

стиль коммуникации, историю и сообщество.

Таким образом, классические подходы к бренду и бренд-капиталу позволяют рассматривать комьюнити-менеджмент как фактор, влияющий на основные элементы бренда: узнаваемость, ассоциации, лояльность, воспринимаемую ценность и эмоциональную связь. Однако эти подходы требуют дополнения теориями бренд-сообществ, поскольку в цифровой среде аудитория не только воспринимает бренд, но и участвует в его воспроизводстве.

Концепция бренд-сообщества получила системное развитие в работе А. М. Муниса и Т. К. О'Гуинна, которые определили бренд-сообщество как специализированное, не ограниченное территориально сообщество, основанное на структурированных социальных отношениях между поклонниками бренда [Muniz, O'Guinn, 2001, p. 412]. Существенно, что в этом определении сообщество существует не только вокруг продукта, но и вокруг коллективной идентичности, символов, ритуалов, общего языка и чувства принадлежности. Для киберспортивных организаций эта логика особенно продуктивна, поскольку их аудитория часто распределена географически, но объединена общими цифровыми практиками: просмотром матчей, участием в чатах трансляций, обсуждением игроков, использованием мемов, поддержкой команды в социальных сетях.

Дж. Макалександр, Дж. Шоутен и Х. Кёниг предлагают рассматривать бренд-сообщество как сеть отношений, включающую связи потребителя с брендом, компанией, продуктом и другими потребителями [McAlexander, Schouten, Koenig, 2002, p. 38-54]. Этот подход позволяет уйти от представления о сообществе как о простой совокупности подписчиков. Сообщество становится устойчивым тогда, когда отношения возникают не только по вертикали «бренд — аудитория», но и по горизонтали «участник — участник». Для киберспортивной организации это означает, что развитие сообщества связано не только с количеством публикаций, но и с тем, создаются ли условия для общения фанатов между собой, совместного переживания событий, коллективной интерпретации побед и поражений.

Р. Броди, А. Илич, Б. Юрич и Л. Холлибик исследуют вовлечённость потребителей в виртуальном бренд-сообществе и показывают, что она имеет многомерный характер, включая когнитивные, эмоциональные и поведенческие проявления [Brodie et al., 2013, p. 105-114]. Для настоящего исследования это принципиально: вовлечённость аудитории киберспортивного бренда нельзя измерять только видимыми реакциями на контент. Она включает интерес к истории организации, эмоциональную привязанность к игрокам, участие в обсуждениях, производство фанатского контента, готовность защищать бренд в конфликтных ситуациях и поддерживать его в периоды неудач.

В российской литературе проблематика пользовательских сообществ бренда также связывается с преимуществами для участников: возможностью обмена опытом, получения признания, участия в коллективной коммуникации и укрепления связи с брендом [Михайлова, 2023, с. 21-29]. Для киберспорта это имеет особое значение, поскольку фанатское участие часто строится на символическом вознаграждении: принадлежности к «своим», узнаваемости внутри сообщества, включённости в коллективные реакции и возможности влиять на публичную повестку вокруг команды.

Следовательно, бренд-сообщество является не периферийным результатом продвижения, а самостоятельной средой, в которой бренд приобретает социальную устойчивость. Если бренд-менеджмент отвечает за идентичность, позиционирование и ценность бренда, то комьюнити-менеджмент обеспечивает социальное закрепление этих элементов в поведении аудитории.

В цифровом маркетинге распространено смешение SMM и комьюнити-менеджмента. Такое

смещение объяснимо: обе практики используют социальные платформы, работают с контентом, комментариями и обратной связью. Однако их управленческая логика различна. SMM в большей степени связан с созданием, размещением и продвижением контента, планированием публикаций, использованием визуальных форматов, рекламных инструментов и расширением охвата аудитории. В отличие от него, комьюнити-менеджмент направлен на выстраивание и поддержание устойчивых связей между участниками, развитие правил и норм общения, организацию пространства для диалога, стимулирование вовлечённости и формирование ощущения принадлежности к группе.

В статье И. И. Малинина и Д. А. Барташевич управление сообществами раскрывается через современные принципы объединения и развития комьюнити. Авторы подчёркивают значение системного взаимодействия, общности ценностей и необходимости поддерживать связи между участниками [Малинин, Барташевич, 2024, с. 38-48]. Данный подход позволяет чётче разграничить коммуникационную и социальную функции цифровых платформ. Канал способен выполнять задачу распространения информации, однако полноценное сообщество формируется лишь в том случае, если у участников появляется мотив возвращаться, взаимодействовать друг с другом, узнавать других членов группы, поддерживать общие нормы и воспринимать собственное участие как значимое. Комьюнити-менеджмент в контексте бренда выполняет двойную задачу. С одной стороны, он переводит брендовые смыслы в язык аудитории: объясняет решения организации, формирует эмоциональный контекст, поддерживает узнаваемый тон общения. С другой стороны, он переводит реакции аудитории обратно в управленческую систему бренда: фиксирует ожидания, конфликтные зоны, репутационные риски, темы, вызывающие доверие или раздражение. В этой двусторонней логике комьюнити-менеджмент становится не только «голосом бренда», но и механизмом слушания аудитории.

Для киберспортивной организации такое различие особенно важно. SMM может обеспечить регулярное присутствие команды в медиаполе, но не гарантирует формирования устойчивой лояльности. Публикации о матчах, анонсы, результаты, интервью и рекламные материалы поддерживают информационную видимость бренда. Однако эмоциональная привязанность возникает там, где аудитория чувствует возможность участия: комментировать, спорить, шутить, создавать контент, получать реакцию от бренда, видеть признание фанатского вклада. Поэтому комьюнити-менеджмент следует рассматривать как более глубокий уровень работы с аудиторией по сравнению с контентным продвижением.

Киберспорт обладает рядом характеристик, которые делают комьюнити-менеджмент значимым элементом бренд-менеджмента. Во-первых, он изначально связан с цифровой инфраструктурой. Дж. Хамари и М. Шёблом определяют eSports как форму спорта, в которой ключевые аспекты деятельности опосредованы электронными системами, а взаимодействие игроков и зрителей проходит через человеко-компьютерные интерфейсы [Hamari, Sjöblom, 2017]. Это означает, что коммуникация вокруг события не является внешним сопровождением соревнования: она встроена в саму среду потребления киберспорта.

Во-вторых, киберспорт сочетает спортивную, медийную и игровую логику. С. Дженни, Р. Мэннинг, М. Кейпер и Т. Олрих рассматривают киберспорт через сопоставление с традиционными критериями спорта, включая соревнование, организацию, навык, институционализацию и широкое следование аудитории [Jenny et al., 2017, p. 1-18]. Для бренда киберспортивной организации это означает необходимость одновременно работать с образом спортивной эффективности, развлекательной привлекательностью и цифровой интерактивностью.

В-третьих, киберспортивная индустрия характеризуется сложной системой заинтересованных сторон. Т. Шольц описывает киберспорт как бизнес-экосистему, включающую команды, игроков, издателей игр, турнирных операторов, платформы, спонсоров, медиа и аудиторию [Scholz, 2019]. В такой экосистеме бренд организации зависит не только от собственных коммуникаций, но и от контекста дисциплины, турнирной сцены, платформенной политики, трансферного рынка и поведения игроков. Комьюнити-менеджмент помогает удерживать связность бренда в условиях высокой институциональной и медийной изменчивости.

В-четвёртых, киберспорт является культурной и коммуникационной средой. Р. Роджерс подчёркивает, что профессиональный gaming формируется во взаимосвязи с медиатрендами, межличностной коммуникацией и вопросами статуса игрока как атлета [Rogers, 2019]. Для бренда организации это означает, что аудитория воспринимает команду не только через результаты, но и через стиль публичного поведения, юмор, нарративы, ценности и способность быть частью цифровой культуры.

Российские исследования киберспортивного маркетинга также фиксируют коммуникационный потенциал киберспорта для брендов. А. А. Бажанова, А. А. Гуськов и А. Г. Картери рассматривают киберспорт как способ коммуникации брендов с потребителями [Бажанова, Гуськов, Картери, 2019, с. 13-18]. Д. И. Лепешев, В. А. Дулик и Е. В. Жолнерчик анализируют возможности использования киберспорта в маркетинговых коммуникациях [Лепешев, Дулик, Жолнерчик, 2021, с. 77-83]. О. В. Мелентьева связывает развитие киберспорта с бренд-маркетингом и продвижением в индустрии киберспорта [Мелентьева, 2023, с. 115-119]. Эти работы позволяют рассматривать киберспорт как среду, где бренд-коммуникации строятся на сочетании спортивного события, цифрового контента, интерактивности и фанатской вовлечённости.

Таким образом, киберспорт создаёт условия, при которых сообщество становится не внешней аудиторией бренда, а частью бренд-среды. Именно поэтому комьюнити-менеджмент в киберспорте должен рассматриваться как самостоятельный элемент бренд-менеджмента.

Материалы и методы

Исследование выполнено в формате теоретико-прикладной научной статьи с элементами качественного сравнительного анализа. Материалами исследования выступили научные работы по бренд-менеджменту, бренд-капиталу, бренд-сообществам, виртуальной вовлечённости, цифровому маркетингу, комьюнити-менеджменту и киберспорту. Дополнительно использовались открытые цифровые коммуникации киберспортивных организаций Natus Vincere, G2 Esports и Team Spirit, рассматриваемые не как источник количественных данных, а как материал для качественной характеристики коммуникационных моделей.

Выбор кейсов обусловлен несколькими основаниями. Во-первых, указанные организации имеют устойчивое присутствие в международной киберспортивной индустрии. Во-вторых, они обладают развитой системой цифровых коммуникаций и активными фан-сообществами. В-третьих, каждая организация демонстрирует различающуюся модель взаимодействия с аудиторией: Natus Vincere — преимущественно информационно-имиджевую, G2 Esports — развлекательно-интерактивную, Team Spirit — имиджево-событийную. Такое сопоставление позволяет выявить не универсальные количественные показатели, а качественные различия в логике комьюнити-менеджмента.

В работе использованы следующие методы. Теоретический анализ научной литературы применён для определения понятийной рамки исследования и установления связи между бренд-капиталом, бренд-сообществами и комьюнити-менеджментом. Сравнительный анализ использован для сопоставления моделей коммуникации отдельных киберспортивных организаций. Качественный контент-анализ открытых цифровых коммуникаций позволил описать характер взаимодействия с аудиторией без обращения к неподтверждённым количественным показателям. Метод обобщения и систематизации применён для выделения функций комьюнити-менеджмента и критериев оценки его влияния на бренд.

Исследование имеет качественный характер и не содержит расчётов охватов, вовлечённости, числа подписчиков, частоты публикаций или иных цифровых метрик. Такой отказ является методологически оправданным, поскольку целью статьи является не измерение эффективности конкретных аккаунтов, а теоретическое обоснование роли комьюнити-менеджмента в системе бренд-менеджмента киберспортивных организаций.

Результаты

Проведённый анализ позволяет рассматривать комьюнити-менеджмент как систему управленческих действий, направленных на формирование, поддержание и развитие сообщества вокруг бренда киберспортивной организации. В отличие от SMM, ориентированного преимущественно на медиаприсутствие и распространение контента, комьюнити-менеджмент воздействует на более глубокие элементы бренда: принадлежность, доверие, эмоциональную связь, репутацию и пользовательское участие.

В качестве основного результата исследования предложена система функций комьюнити-менеджмента в развитии бренда киберспортивной организации.

Первая функция — идентификационная. Она связана с формированием у аудитории ощущения принадлежности к бренду. В киберспорте принадлежность выражается через использование символики команды, участие в фанатских обсуждениях, поддержку игроков, принятие общих эмоциональных реакций и включение в коллективные нарративы. Комьюнити-менеджмент поддерживает эту функцию через язык коммуникации, обращение к истории организации, закрепление символов и создание ситуаций, в которых фанат может воспринимать бренд как часть собственной цифровой идентичности.

Вторая функция — коммуникативная. Она связана с поддержанием непрерывного диалога между организацией и её аудиторией. Для киберспортивного бренда отсутствие коммуникации в цифровом пространстве может восприниматься как отстранённость, особенно в периоды трансферов, поражений, публичных конфликтов или ожидания значимых матчей. Комьюнити-менеджмент в данном случае обеспечивает не только размещение сообщений, но и их включение в живой процесс обсуждения: ответы на вопросы, уточнение позиции организации, признание эмоциональной реакции аудитории и сохранение обратной связи.

Третья функция связана с эмоциональным измерением. Киберспортивный бренд во многом формируется через интенсивные переживания болельщиков: победы, поражения, камбэки, неудачные игровые серии, ожидание трансферов, симпатию к игрокам и тренерскому составу. Комьюнити-менеджмент позволяет преобразовывать эти эмоциональные реакции в более устойчивую привязанность к организации. Поэтому работа с сообществом заключается не столько в устранении любых конфликтов, сколько в создании таких условий, при которых даже критические высказывания остаются внутри пространства принадлежности к бренду.

Четвёртая функция — репутационная. Киберспортивные организации действуют в среде

высокой публичности, где любое управленческое решение быстро становится предметом обсуждения. Репутационная функция комьюнити-менеджмента проявляется в способности организации реагировать на кризисные ситуации, объяснять решения, снижать неопределённость, поддерживать доверие и не допускать превращения локального недовольства в устойчивое негативное бренд-ассоциирование. Комьюнити-менеджмент здесь выступает как элемент раннего обнаружения репутационных рисков.

Пятая функция — интеграционная. Она связана с объединением аудитории вокруг ценностей, событий и символов бренда. Киберспортивная аудитория неоднородна: она может включать болельщиков разных дисциплин, региональные группы, поклонников отдельных игроков, зрителей с разной степенью вовлечённости. Комьюнити-менеджмент способствует связыванию этих групп в более целостную бренд-среду, где отдельные события интерпретируются через общую идентичность организации.

Шестая функция — ко-креативная. Она проявляется во вовлечении фанатов в создание, интерпретацию и распространение контента. Пользовательские мемы, фан-арты, клипы, обсуждения, реакции, локальные инициативы и фанатские переводы могут усиливать бренд, если организация умеет признавать и поддерживать такую активность. Ко-креативная функция особенно важна в киберспорте, где цифровая культура строится на быстром переосмыслении событий и активном участии аудитории.

Седьмая функция — коммерческая. Она имеет косвенный характер и не должна сводиться к немедленной продаже товаров или спонсорских интеграций. Комьюнити-менеджмент усиливает коммерческий потенциал бренда через рост лояльности, доверия, эмоциональной вовлечённости и готовности аудитории поддерживать организацию. Сильное сообщество повышает ценность бренда для партнёров, поскольку бренд получает не только медийную видимость, но и аудиторию с устойчивым отношением.

На основе выделенных функций можно предложить систему качественных критериев оценки влияния комьюнити-менеджмента на развитие бренда киберспортивной организации. К таким критериям относятся: характер коммуникации; регулярность взаимодействия; степень интерактивности; наличие обратной связи; использование пользовательского контента; связь коммуникации с бренд-идентичностью; способность сообщества поддерживать репутацию бренда; уровень эмоциональной вовлечённости аудитории.

Таблица 1 — Критерии качественной оценки влияния комьюнити-менеджмента на развитие бренда киберспортивной организации

Критерий оценки	Содержание критерия	Связь с развитием бренда
Характер коммуникации	Тональность, стиль обращения к аудитории, соответствие коммуникации идентичности организации	Формирует устойчивые бренд-ассоциации и узнаваемый голос бренда
Регулярность взаимодействия	Наличие системного контакта с аудиторией в периоды матчей, трансферов, побед, поражений и информационных пауз	Поддерживает видимость бренда и снижает дистанцию между организацией и сообществом
Степень интерактивности	Использование форматов, предполагающих реакцию, обсуждение, вопросы, участие фанатов	Усиливает вовлечённость и переводит аудиторию из состояния наблюдения в состояние участия
Наличие обратной связи	Реакция организации на вопросы, критику, ожидания и эмоциональные состояния аудитории	Повышает доверие и снижает репутационные риски

Критерий оценки	Содержание критерия	Связь с развитием бренда
Использование пользовательского контента	Признание, распространение или поддержка фанатских мемов, артов, клипов, комментариев и иных форм участия	Укрепляет ко-креативный характер бренда и расширяет органическое распространение брендовых смыслов
Связь коммуникации с бренд-идентичностью	Соответствие контента истории, ценностям, символике, визуальному и вербальному стилю организации	Обеспечивает целостность бренда в разных цифровых каналах
Репутационная устойчивость сообщества	Способность сообщества поддерживать бренд в кризисных ситуациях, при поражениях или спорных управленческих решениях	Способствует сохранению доверия и снижает вероятность разрушения позитивных ассоциаций
Эмоциональная вовлечённость	Наличие у аудитории выраженной эмоциональной связи с командой, игроками, историей и событиями бренда	Усиливает лояльность и повышает долгосрочную ценность бренд-сообщества

Качественное сопоставление трёх киберспортивных организаций позволяет уточнить прикладное значение предложенных функций.

Natus Vincere может быть охарактеризована как организация с выраженной информационно-имиджевой моделью коммуникации. В её бренде особое значение имеют история организации, спортивные результаты, узнаваемая визуальная символика, устойчивый эмоциональный образ, а также связь с долговременной памятью киберспортивной аудитории. В рамках такой модели комьюнити-менеджмент поддерживает бренд за счёт закрепления статуса организации, интерпретации происходящих событий, подчёркивания преемственности и сохранения эмоциональной близости с фанатами. Наиболее значимыми здесь становятся идентификационная, репутационная и интеграционная функции.

G2 Esports представляет развлекательно-интерактивную модель коммуникации. Бренд данной организации во многом формируется через мемы, неформальную манеру общения, игровую провокационность, постоянное взаимодействие с аудиторией и способность превращать спортивные события в часть цифрового развлечения. Такая модель особенно усиливает ко-креативную и эмоциональную функции комьюнити-менеджмента: аудитория не просто откликается на сообщения бренда, но и участвует в его повседневном воспроизводстве через юмор, комментарии, фанатские трактовки и дальнейшее распространение контента.

Team Spirit можно рассматривать как организацию, для которой характерна имиджево-событийная модель коммуникации. В её бренде значимую роль играют спортивные результаты, командная идентичность, репутация, эмоциональное переживание крупных побед и поддержка сообщества вокруг ключевых событий. Комьюнити-менеджмент в такой модели выполняет задачу связывания спортивного результата с устойчивой бренд-ассоциацией. Для Team Spirit особенно важны эмоциональная, репутационная и интеграционная функции, поскольку брендовая ценность усиливается через коллективное переживание значимых событий.

Сопоставление показывает, что комьюнити-менеджмент не имеет единственной универсальной модели. Его содержание зависит от бренд-идентичности организации, истории, стиля коммуникации, состава аудитории и стратегических целей. Однако во всех рассмотренных случаях он выступает фактором, влияющим на бренд-капитал: формирует узнаваемые ассоциации, поддерживает эмоциональную связь, усиливает лояльность и создаёт условия для пользовательского участия.

**Таблица 2 — Качественная характеристика комьюнити-менеджмента
отдельных киберспортивных организаций**

Организация	Условная модель коммуникации	Ключевой акцент комьюнити-менеджмента	Наиболее выраженные функции	Потенциальный эффект для бренда
Natus Vincere	Информационно-имиджевая	Поддержание исторически сложившегося образа, акцент на достижениях, статусе и узнаваемой идентичности	Идентификационная, репутационная, интеграционная	Укрепление устойчивости бренда, поддержание доверия и эмоциональной связи с ядром аудитории
G2 Esports	Развлекательно-интерактивная	Постоянный диалог с аудиторией, использование юмора, мемов, неформального тона и игровых провокаций	Эмоциональная, коммуникативная, креативная	Рост вовлечённости, усиление органического распространения контента и формирование яркого отличимого образа
Team Spirit	Имиджево-событийная	Связывание спортивных результатов, командной идентичности и эмоционального переживания значимых событий	Эмоциональная, интеграционная, репутационная	Закрепление ассоциаций с командной устойчивостью, результатом и коллективной поддержкой

Обсуждение

Полученные результаты позволяют уточнить место комьюнити-менеджмента в системе бренд-менеджмента киберспортивных организаций. Прежде всего, комьюнити-менеджмент нельзя сводить к SMM. Если SMM отвечает за медиаприсутствие, публикационную активность и продвижение контента, то комьюнити-менеджмент отвечает за качество отношений внутри бренд-среды. Его результатом является не только видимая активность аудитории, но и способность сообщества поддерживать бренд в длительной перспективе.

В киберспорте сообщество является частью бренд-среды. Это свидетельствует о том, что бренд складывается не только в официальных коммуникационных каналах организации, но и в комментариях, фанатских дискуссиях, пользовательском контенте, чатах трансляций и других неформальных цифровых практиках. Организация способна задавать базовую идентичность бренда, однако аудитория активно участвует в её осмыслении и интерпретации. Поэтому бренд-менеджмент в киберспорте должен учитывать не только стратегическое позиционирование, но и внутреннюю социальную динамику сообщества.

Фанаты киберспортивных организаций не выступают пассивными получателями контента. Они вовлечены в воспроизводство бренда через обсуждение матчей, создание мемов, эмоциональную поддержку игроков, критику управленческих решений, распространение материалов и формирование коллективной памяти. Такое участие может укреплять бренд, если оно включено в выстроенную систему отношений с аудиторией, и, напротив, ослаблять его, если организация не учитывает ожидания сообщества или подрывает доверие к себе.

Бренд киберспортивной организации формируется в процессе постоянного взаимодействия. В классическом понимании бренд может поддерживаться за счёт рекламы, визуальной идентичности и позиционирования. В киберспорте этого недостаточно. Аудитория ожидает регулярного присутствия, реакции, эмоциональной включённости и понятной коммуникации.

Отсутствие взаимодействия может интерпретироваться как слабость бренда, а не просто как пауза в контенте.

Комьюнити-менеджмент влияет на элементы бренд-капитала. Узнаваемость усиливается через повторяемые символы, язык и события; бренд-ассоциации закрепляются через общие нарративы; лояльность формируется через принадлежность и доверие; воспринимаемая ценность повышается за счёт ощущения включённости в живую бренд-среду. При этом влияние комьюнити-менеджмента не всегда проявляется немедленно и не всегда поддаётся простому количественному измерению. Его эффект может проявляться в устойчивости аудитории в периоды поражений, способности фанатов поддерживать репутацию бренда и готовности сообщества участвовать в распространении брендовых смыслов.

Эффективность комьюнити-менеджмента зависит не только от частоты публикаций. Высокая частота контента без диалога может поддерживать видимость бренда, но не обязательно формирует сообщество. Напротив, даже умеренная публикационная активность может иметь более высокую бренд-ценность, если сопровождается содержательной обратной связью, узнаваемым стилем общения, признанием пользовательского вклада и связью с идентичностью бренда. Поэтому при оценке комьюнити-менеджмента необходимы качественные критерии, учитывающие характер взаимодействия, а не только цифровые показатели активности.

Научная новизна исследования заключается в уточнении роли комьюнити-менеджмента как элемента бренд-менеджмента киберспортивных организаций, а также в предложении системы качественных критериев оценки его влияния на развитие бренда в цифровой среде. В отличие от подходов, рассматривающих комьюнити-менеджмент преимущественно как инструмент коммуникационного сопровождения, в статье он представлен как фактор формирования бренд-капитала, влияющий на узнаваемость, лояльность аудитории, эмоциональную вовлечённость и устойчивость бренд-ассоциаций.

Практическое значение предложенного подхода состоит в возможности использовать выделенные функции и критерии для анализа коммуникационной стратегии киберспортивных организаций. Такая рамка может применяться при аудите цифровых коммуникаций, разработке бренд-стратегии, оценке рисков в фанатской среде, планировании интерактивных форматов и построении системы обратной связи с аудиторией.

Заключение

Цель исследования достигнута: в статье определена роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций и обосновано его значение как элемента бренд-менеджмента в цифровой среде. Проведённый анализ показал, что комьюнити-менеджмент в киберспорте не может рассматриваться только как техническая работа с комментариями или вспомогательная функция SMM. Он представляет собой управленческую практику, направленную на развитие устойчивой бренд-среды, в которой аудитория участвует в создании, интерпретации и распространении брендовых смыслов.

Основные выводы исследования заключаются в следующем. Во-первых, бренд киберспортивной организации формируется через сочетание спортивных результатов, цифровой коммуникации, эмоциональной вовлечённости и пользовательского участия. Во-вторых, бренд-сообщество является значимым источником лояльности, устойчивых ассоциаций и репутационной поддержки. Во-третьих, комьюнити-менеджмент выполняет

идентификационную, коммуникативную, эмоциональную, репутационную, интеграционную, ко-креативную и коммерческую функции. Во-четвёртых, влияние комьюнити-менеджмента на бренд целесообразно оценивать не только количественными метриками, но и качественными критериями, отражающими характер взаимодействия, наличие обратной связи, использование пользовательского контента, связь коммуникации с бренд-идентичностью и способность сообщества поддерживать репутацию бренда.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии представлений о бренд-менеджменте киберспортивных организаций за счёт включения комьюнити-менеджмента в систему факторов формирования бренд-капитала. Практическая значимость заключается в возможности применения предложенной системы функций и критериев для анализа коммуникационных моделей киберспортивных организаций, разработки стратегий взаимодействия с аудиторией и повышения устойчивости бренда в цифровой среде.

Ограничения исследования связаны с его качественным характером и отсутствием количественной проверки предложенных положений. В статье не анализируются показатели охватов, вовлечённости, динамики подписчиков и коммерческой эффективности, поскольку такие данные требуют отдельного эмпирического дизайна и верифицируемых источников. Кроме того, рассмотренные кейсы используются как иллюстративные примеры коммуникационных моделей, а не как основание для статистических обобщений.

Перспективы дальнейших исследований могут быть связаны с количественным анализом вовлечённости аудитории, расширенным контент-анализом цифровых платформ, сравнением коммуникаций в разных киберспортивных дисциплинах и построением модели оценки эффективности комьюнити-менеджмента. Отдельное направление дальнейшей работы — разработка модели взаимосвязи «комьюнити-менеджмент → вовлечённость → лояльность → бренд-капитал», позволяющей соединить качественные критерии взаимодействия с измеримыми показателями бренд-эффективности.

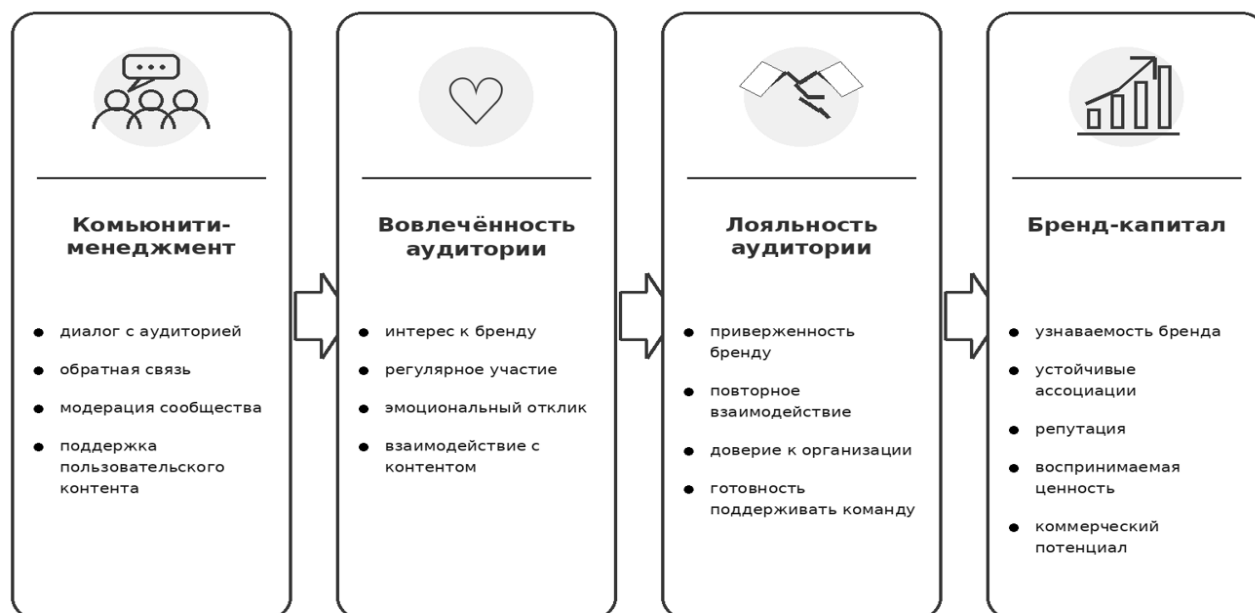


Рисунок 1 — Модель взаимосвязи «комьюнити-менеджмент — вовлечённость — лояльность — бренд-капитал»

Библиография

1. Бажанова А.А., Гуськов А.А., Картери А.Г. Киберспорт как способ коммуникации брендов с потребителями // Социальные коммуникации: наука, образование, профессия. 2019. № 1. С. 13-18.
2. Зеленкевич М.А. Роль комьюнити-менеджмента в формировании и развитии бренда киберспортивных организаций // Педагогический журнал. 2026. Т. 16. № 5А. (в печати).
3. Лепешев Д.И., Дулик В.А., Жолнерчик Е.В. Возможности и перспективы использования киберспорта в маркетинговых коммуникациях // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. № 4 (54). С. 77-83.
4. Малинин И.И., Барташевич Д.А. Управление сообществами в эпоху развития соцсетей: актуальные принципы объединения и развития комьюнити // Вопросы медиабизнеса. 2024. Т. 3. № 2. С. 38-48.
5. Мелентьева О.В. Бренд-маркетинг в развитии киберспорта // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2023. № S2. С. 115-119.
6. Михайлова Е.В. Бренд и комьюнити: преимущества участников пользовательского сообщества бренда // Практический маркетинг. 2023. № 4. С. 21-29.
7. Aaker D.A. Building Strong Brands. New York: Free Press, 1996. 380 p.
8. Brodie R.J., Ilic A., Juric B., Hollebeek L. Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis // Journal of Business Research. 2013. Vol. 66. No. 1. P. 105-114. DOI: 10.1016/j.jbusres.2011.07.029.
9. Hamari J., Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? // Internet Research. 2017. Vol. 27. No. 2. P. 211-232. DOI: 10.1108/IntR-04-2016-0085.
10. Jenny S.E., Manning R.D., Keiper M.C., Olrich T.W. Virtual(ly) Athletes: Where eSports Fit Within the Definition of "Sport" // Quest. 2017. Vol. 69. No. 1. P. 1-18. DOI: 10.1080/00336297.2016.1144517.
11. Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking. 5th ed. London; Philadelphia: Kogan Page, 2012. 512 p.
12. Keller K.L., Swaminathan V. Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity. 5th global ed. Harlow: Pearson Education, 2020. 624 p.
13. Kotler P., Keller K.L. Marketing Management. 15th ed. Boston: Pearson, 2016. 692 p.
14. McAlexander J.H., Schouten J.W., Koenig H.F. Building Brand Community // Journal of Marketing. 2002. Vol. 66. No. 1. P. 38-54. DOI: 10.1509/jmkg.66.1.38.18451.
15. Muniz A.M., O'Guinn T.C. Brand Community // Journal of Consumer Research. 2001. Vol. 27. No. 4. P. 412-432. DOI: 10.1086/319618.
16. Rogers R. Understanding Esports: An Introduction to the Global Phenomenon. Lanham: Lexington Books, 2019. 239 p.
17. Scholz T.M. eSports is Business: Management in the World of Competitive Gaming. Cham: Palgrave Pivot, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11199-1.

The Role of Community Management in the Formation and Development of the Brand of Esports Organizations

Maxim A. Zelenkevich

Postgraduate Student,
Faculty of Economics and Management,
Moscow International Academy,
129075, 15A, building 1, Novomoskovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: max190400@mail.ru

Abstract

The article examines the role of community management in the formation and development of the brand of esports organizations. The relevance of the study is determined by the fact that the brand of an esports organization is formed primarily in a digital environment, where the audience not only consumes media content but also participates in its discussion, dissemination, and semantic

reinterpretation. The purpose of the article is to determine the role of community management in the development of the brand of esports organizations and to substantiate its significance as an independent element of brand management. The methodological basis of the study includes theoretical analysis of scientific literature, comparative analysis, qualitative content analysis of open digital communications, generalization, and systematization. As a result of the study, the author's system of functions of community management is proposed, including identification, communicative, emotional, reputational, integration, co-creative, and commercial functions. Qualitative criteria for assessing the impact of community management on the brand of an esports organization are substantiated. Using the examples of Natus Vincere, G2 Esports, and Team Spirit, the differences between information-image, entertainment-interactive, and image-event communication models are shown. The scientific significance of the work lies in clarifying the place of community management in the brand management system of esports organizations and in the transition from understanding the community as a communication channel to considering it as an environment for brand capital formation.

For citation

Zelenkevich M.A. (2026) Rol' kom'yuniti-menedzhmenta v formirovanii i razvitii brenda kibersportivnykh organizatsiy [The Role of Community Management in the Formation and Development of the Brand of Esports Organizations]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 283-297. DOI: 10.34670/AR.2026.23.66.091

Keywords

Esports, esports organizations, brand management, community management, digital marketing, brand capital, audience engagement, brand community, audience loyalty.

References

1. Aaker, D. A. (1996). *Building strong brands*. New York: Free Press.
2. Bazhanova, A. A., Guskov, A. A., & Karteri, A. G. (2019). Kibersport kak sposob kommunikatsii brendov s potrebitelyami [Esports as a way of brand communication with consumers]. *Social Communications: Science, Education, Profession*, (1), 13-18.
3. Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B., & Hollebeek, L. (2013). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. *Journal of Business Research*, 66(1), 105-114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
4. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211-232. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>
5. Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2017). Virtual(ly) athletes: Where eSports fit within the definition of "sport". *Quest*, 69(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1144517>
6. Kapferer, J.-N. (2012). *The new strategic brand management: Advanced insights and strategic thinking* (5th ed.). London; Philadelphia: Kogan Page.
7. Keller, K. L., & Swaminathan, V. (2020). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity* (5th global ed.). Harlow: Pearson Education.
8. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Boston: Pearson.
9. Lepeshev, D. I., Dulik, V. A., & Zholnerchik, E. V. (2021). Vozmozhnosti i perspektivy ispolzovaniya kibersporta v marketingovykh kommunikatsiyakh [Opportunities and prospects for the use of esports in marketing communications]. *Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement*, (4), 77-83.
10. Malinin, I. I., & Bartashevich, D. A. (2024). Upravleniye soobshchestvami v epokhu razvitiya sotsetey: aktualnyye printsipy obyedineniya i razvitiya komyuniti [Community management in the era of social media development: current principles of community formation and development]. *Issues of Media Business*, 3(2), 38-48.
11. McAlexander, J. H., Schouten, J. W., & Koenig, H. F. (2002). Building brand community. *Journal of Marketing*, 66(1), 38-54. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.1.38.18451>

12. Melentieva, O. V. (2023). Brand-marketing v razvitii kibersporta [Brand marketing in the development of esports]. *Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts*, (S2), 115-119.
13. Mikhailova, E. V. (2023). Brend i komyuniti: preimushchestva uchastnikov polzovatelskogo soobshchestva brenda [Brand and community: advantages for participants of a brand user community]. *Practical Marketing*, (4), 21-29.
14. Muniz, A. M., & O'Guinn, T. C. (2001). Brand community. *Journal of Consumer Research*, 27(4), 412-432. <https://doi.org/10.1086/319618>
15. Rogers, R. (2019). *Understanding esports: An introduction to the global phenomenon*. Lanham: Lexington Books.
16. Scholz, T. M. (2019). *eSports is business: Management in the world of competitive gaming*. Cham: Palgrave Pivot. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11199-1>
17. Zelenkevich, M. A. (2026). Rol komyuniti-menedzhmenta v formirovanii i razvitii brenda kibersportivnykh organizatsiy [The role of community management in the formation and development of the brand of esports organizations]. *Pedagogical Journal*, 16(5A). (in press)

УДК 332.1**DOI: 10.34670/AR.2026.95.57.099****Региональные диспропорции экономической безопасности в
сфере онкологической помощи России****Левашов Леонид Владимирович**

Аспирант,
Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ,
119571, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 82;
e-mail: Id179217344@gmail.com

Аннотация

В статье оценивается состояние оказания онкологической помощи в различных регионах на основе анализа ключевых показателей, включая заболеваемость, смертность, кадровое обеспечение и уровень финансирования. Особое внимание уделяется соотношению затрат на онкологическую помощь с валовым региональным продуктом, что позволяет выявить дисбалансы в экономической нагрузке на регионы страны. Рассмотрение проблемы через призму экономической безопасности позволяет идентифицировать не только медицинские, но и системные финансово-экономические риски. Полученные результаты демонстрируют наличие значительных межрегиональных различий по всем анализируемым параметрам. Эти различия создают угрозу для реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и требуют разработки дифференцированных подходов к выравниванию условий оказания медицинской помощи в сфере борьбы с онкологическими заболеваниями.

Для цитирования в научных исследованиях

Левашов Л.В. Региональные диспропорции экономической безопасности в сфере онкологической помощи России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 298-305. DOI: 10.34670/AR.2026.95.57.099

Ключевые слова

Экономическая безопасность, онкологическая помощь, региональные диспропорции, финансирование здравоохранения, валовой региональный продукт, доступность медицинской помощи, маршрутизация.

Введение

Актуальность исследования обусловлена растущим значением экономической безопасности в системе здравоохранения, где онкологическая помощь представляет собой один из наиболее ресурсоемких и социально значимых сегментов. Устойчивое финансирование и доступность качественной онкологической помощи на всей территории страны являются критически важными факторами для демографического благополучия и социально-экономической стабильности. Целью данной работы является анализ региональных диспропорций в организации и финансировании онкологической помощи в Российской Федерации с точки зрения угроз экономической безопасности. Т. А. Корчагина справедливо отмечает, что показатели онкологической заболеваемости трансформировались в существенную угрозу демографической безопасности страны [Корчагина, 2024]. Данная проблема имеет не только сугубо медицинское, но и экономическое измерение, поскольку прямые и косвенные затраты, связанные с лечением злокачественных новообразований, ложатся тяжелым бременем как на федеральный, так и на региональные бюджеты. Кроме того, эффективная организация помощи онкобольным позволяет предотвратить смертельный исход, чем способствует сохранению кадрового ресурса экономики. В этом ракурсе сфера онкологической помощи становится критически важным элементом экономической безопасности. Экономическая безопасность в здравоохранении понимается как состояние защищенности системы от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее ее устойчивое функционирование и доступность для населения. И. Ю. Сизова и А. О. Адрова подчеркивают, что для регионов вопрос финансирования онкологической помощи является ключевым для обеспечения этой защищенности [Сизова, Адрова, 2024]. Актуальность настоящего исследования определяется наличием выраженных региональных диспропорций в организации, ресурсном обеспечении и результативности онкологической помощи. Эти диспропорции создают риски для реализации единых стандартов оказания медицинской помощи и подрывают принцип социальной справедливости. Как показывают некоторые исследования, несмотря на общие позитивные тенденции в динамике основных показателей оказания онкопомощи за последние десятилетия, разрыв между регионами по уровням ранней выявляемости и однолетней выживаемости остается значительным [Золотарев и др., 2025]. Следовательно, целью данного исследования является комплексный анализ региональных диспропорций в сфере онкологической помощи в России через призму экономической безопасности.

Основная часть

Понятие экономической безопасности в сфере онкологической помощи является многосоставным. Оно охватывает не только достаточность финансирования, но и эффективность использования ресурсов, кадровую обеспеченность, доступность современных диагностических и лечебных технологий для всех категорий населения независимо от места проживания. А. В. Осипян акцентирует внимание на том, что эффективное управление центрами амбулаторной онкологической помощи, являющимися основным звеном онкологической службы в регионах, напрямую влияет на экономическую составляющую всей системы [Осипян, 2025]. Недофинансирование или нерациональное использование средств на этом уровне приводит к росту затрат на последующих, более дорогостоящих стадиях лечения, что в конечном итоге снижает общую экономическую безопасность региона. В. М. Мерабишвили в

своих исследованиях демонстрирует, что такие показатели, как однолетняя выживаемость и летальность на первом году жизни, являются не только индикаторами качества медицинской помощи, но и маркерами эффективности вложенных финансовых ресурсов [Мерабишвили, Беляев, 2023]. Низкие значения этих показателей в ряде регионов страны свидетельствуют о системных сбоях, имеющих негативные экономические последствия.

Оценка состояния оказания онкологической помощи в разных регионах России, проведенная на основе контент-анализа источников, выявляет глубокую дифференциацию. Исследования [Ефремов и др., 2023], посвященные опыту региональных раковых регистров показывают, что внедрение современных информационных систем типа ВИМИС «Онкология» позволяет повысить эффективность управления потоками пациентов и ресурсами. Однако, подобные практики распространены неравномерно. В. П. Гордиенко, Д. Т. Екония, К. В. Янушевский, анализируя онкоурологическую ситуацию в Дальневосточном федеральном округе, указывают на сохраняющиеся проблемы с доступностью специализированной, в частности, высокотехнологичной медицинской помощи, что вынуждает пациентов к межрегиональным миграциям, увеличивающим как личные, так и государственные расходы [Гордиенко, Екония, Янушевский, 2023]. Это создает дополнительную финансовую нагрузку на системы здравоохранения более развитых регионов, принимающих пациентов. Проблема кадрового дефицита, остро стоящая в региональном здравоохранении в целом, усугубляет ситуацию в онкологии, требующей узкоспециализированных кадров [Золотов, Паникарова, 2025].

Важнейшим аспектом анализа является оценка затрат на оказание онкологической помощи в контексте регионального ВРП. Этот показатель позволяет абстрагироваться от абсолютных значений бюджетных ассигнований и оценить реальную экономическую нагрузку на региональный бюджет. Регионы с низким ВРП, но высоким уровнем заболеваемости оказываются в наиболее уязвимом положении, поскольку вынуждены направлять на финансирование онкологической помощи непропорционально большую долю своих ограниченных финансовых ресурсов. М. А. Быданцев с соавторами, исследуя взаимосвязь объема финансирования программ по борьбе с онкологическими заболеваниями с уровнем заболеваемости и смертности, подтверждают наличие прямой корреляции между адекватным ресурсным обеспечением и результативностью [Быданцев и др., 2024]. Однако унифицированный подход к распределению средств без учета региональной специфики и экономического потенциала не позволяет нивелировать существующие диспропорции. А. В. Минаков и Н. Д. Эриашвили прямо указывают на то, что региональные проблемы развития здравоохранения усугубляются экономической неоднородностью территорий [Минаков, Эриашвили, 2024].

Для наглядной демонстрации диспропорций целесообразно представить аналитические данные в виде таблицы, отражающей ключевые параметры по группам регионов (таблица 1).

Данные, приведенные в таблице, синтезированы из выводов таких авторов, как В. А. Козлов, оценивающий качество онкологической помощи [Козлов, Костин, Мушников, 2024; Козлов, Поляков, 2023], и Г. А. Гаряев, анализировавший доступность радиотерапии [Гаряев и др., 2024]. Как видно, регионы с низким ВРП сталкиваются с комплексом проблем: высокая относительная стоимость помощи при одновременной нехватке кадров и оборудования. Это формирует порочный круг, когда недостаток ресурсов ведет к низким результатам лечения, что, в свою очередь, подрывает экономическую безопасность, отвлекая средства от других направлений развития.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика параметров онкологической помощи и экономической нагрузки в регионах России с различным уровнем социально-экономического развития

Параметр	Регионы с высоким ВРП (например, Москва, Санкт-Петербург, регионы-доноры)	Регионы со средним ВРП (большинство субъектов РФ)	Регионы с низким ВРП (депрессивные и дотационные регионы)
Затраты на онкопомощь в % от ВРП	Низкий	Средний	Высокий
Обеспеченность онкологами	Выше среднероссийского уровня	Соответствует или незначительно ниже среднего	Значительно ниже среднего
Оснащенность оборудованием (напр., ЛТ)	Высокая	Средняя, с очаговыми дефицитами	Низкая, критический дефицит
Показатель однолетней выживаемости	Высокий	Средний	Низкий
Уровень финансовой нагрузки на систему здравоохранения	Умеренная	Повышенная	Критическая

Одним из путей решения проблем маршрутизации и повышения эффективности затрат является создание центров амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП). И. А. Аксенова и соавторы описывают ЦАОП как целевую организационную модель, позволяющую консолидировать ресурсы и перенести значительную часть лечебно-диагностического процесса на амбулаторный этап, что является экономически более целесообразным [Аксенова и др., 2025]. Ж. В. Хайлова с соавторами, анализируя результаты внедрения региональных программ маршрутизации в нескольких федеральных округах, отмечают положительное влияние таких мер на снижение одногодичной летальности, что является не только медицинским, но и экономическим достижением [Хайлова и др., 2024]. Однако, как справедливо отмечают А. А. Курмангулов и его коллеги, для успешного совершенствования организации помощи необходима действенная, соответствующая времени и состоянию развития правоотношений в сфере здравоохранения правовая база оказания онкологической помощи, ее неэффективность создает административные барьеры, которые могут нивелировать экономический эффект от нововведений [Курмангулов и др., 2023].

Значительный экономический потенциал кроется в мерах раннего выявления заболеваний. С. Е. Ушакова и соавторы подчеркивают роль диспансеризации в выявлении онкологических заболеваний на ранних стадиях [Ушакова и др., 2024]. Е. Г. Немкевич, рассматривая экономический аспект скрининга, доказывает его высокую эффективность, поскольку затраты на раннюю диагностику и лечение предраковых состояний и начальных стадий рака на порядок ниже, чем на терапию запущенных случаев [Немкевич, 2023]. Низкая онкологическая настороженность как населения, так и части медперсонала, на которую указывают А. А. Ведерин и А. Е. Лацвиева, является серьезным препятствием для реализации этого экономического потенциала и напрямую угрожает экономической безопасности системы, порождая неоправданно высокие издержки в будущем [Ведерин, Лацвиева, 2023].

Проведенный контент-анализ позволил выявить угрозы экономической безопасности, определяемые сильной дифференциацией регионов России (рисунок 1).



Рисунок 1 — Взаимосвязь ключевых угроз экономической безопасности в сфере региональной онкологической помощи

Представленная схема иллюстрирует, как различные проблемы, описанные в научной литературе, формируют замкнутый цикл угроз. Начинается он с исходных диспропорций, которые приводят к неэффективному использованию ресурсов, которые имеются в распоряжении. Это, в сочетании с низкой эффективностью профилактических и организационных мер, ведет к поздней диагностике. Лечение на поздних стадиях требует максимальных затрат, что в условиях ограниченного регионального бюджета создает кризисную ситуацию и окончательно подрывает экономическую безопасность как самой системы здравоохранения, так и региона в целом.

Заключение

Проведенный анализ позволяет констатировать, что сфера онкологической помощи в России характеризуется глубокими региональными диспропорциями, которые создают реальные угрозы экономической безопасности. Эти угрозы проявляются в непропорционально высокой финансовой нагрузке на бюджеты субъектов РФ с низким ВРП, неэффективном использовании ограниченных ресурсов, кадровом дефиците и неравенстве в доступности высокотехнологичной медицинской помощи. Существующая дифференциация в показателях однолетней выживаемости и летальности является прямым следствием указанных дисбалансов. Меры, направленные на совершенствование системы, такие как создание ЦАОП и оптимизация маршрутизации, безусловно, важны, но их эффективность будет ограничена без учета социально-экономического контекста каждого региона. Необходим переход от унифицированного к дифференцированному подходу в планировании и финансировании онкологической помощи, при котором объем и структура финансовой поддержки из федерального центра должны соотноситься не только с медицинскими показателями, но и с экономическим потенциалом территории. Ключевым направлением укрепления экономической

безопасности должно стать повышение эффективности затрат через масштабирование программ ранней диагностики и скрининга, имеющих высокую экономическую отдачу. Дальнейшие исследования целесообразно сосредоточить на разработке методик оценки интегрального риска для экономической безопасности региона в сфере здравоохранения и создании на этой основе системы мониторинга и упреждающего управления указанными рисками.

Библиография

1. Аксенова И.А., Камкин Е.Г., Каракулина Е.В. и др. Центр амбулаторной онкологической помощи — целевая организационная модель оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями на амбулаторном этапе // Вестник Российской академии наук. 2025. № 7. С. 61-67.
2. Быданцев М.А., Тарасова Е.М., Казанцева А.В., Набойченко Е.С. Оценка взаимосвязи объема финансирования программ по борьбе с онкологическими заболеваниями с уровнем заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний в разных странах за 2018-2021 гг. // Системная интеграция в здравоохранении. 2024. № 1(62). С. 76-85.
3. Ведерин А.А., Лацвиева А.Е. Онкологическая настороженность населения и медперсонала в РФ. Проблемы и пути решения // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. 2023. № 8. С. 9-11.
4. Горяев Г.А., Балаева Д.А., Рыжкин С.А. и др. Доступность онкологической медицинской помощи в Российской Федерации в контексте радиотерапии. Анализ последних лет // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32. № 5. С. 946-952.
5. Гордиенко В.П., Екония Д.Т., Янушевский К.В. Основные показатели онкоурологической ситуации в Дальневосточном Федеральном округе // Социальные аспекты здоровья населения. 2023. Т. 69. № 1.
6. Ефремов С.А., Ледовская В.А., Тесленко Л.Г. и др. Опыт работы регионального ракового регистра Краснодарского края с использованием возможностей ВИМИС «Онкология» // Вопросы онкологии. 2023. Т. 69. № 3S. С. 277-278.
7. Золотарев Н.Ю., Старинский В.В., Шахзадова А.О., Грецова О.П. Динамика основных показателей медицинской помощи населению Российской Федерации за 1993-2023 гг. по профилю «Онкология» // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2025. Т. 14. № 3. С. 71-77.
8. Золотов А.А., Паникарова С.В. Кадровый дефицит в региональном здравоохранении: мифы, причины, решения // Профессиональное образование и рынок труда. 2025. № 1 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-defitsit-v-regionalnom-zdravooohranenii-mify-prichiny-resheniya>.
9. Козлов В.А., Костин А.А., Мушников Д.Л. Обоснование и разработка комплекса организационно-методических мероприятий совершенствования онкологической помощи: на примере субъекта Центрального федерального округа // Менеджер здравоохранения. 2024. № 12. С. 17-23.
10. Козлов В.А., Поляков Б.А. Оценка качества онкологической помощи населению // Вестник Ивановской медицинской академии. 2023. Т. 28. № 3. С. 5-9.
11. Корчагина Т.А. Показатели онкологической заболеваемости как угроза демографической безопасности Российской Федерации // Russian Economic Bulletin. 2024. Т. 7. № 3. С. 79-85.
12. Курмангулов А.А., Задоркина Т.Г., Кононыхин А.А., Лялина Л.В. Перспективы совершенствования организации оказания онкологической помощи на основе SWOT-анализа действующего законодательства (научный обзор) // Профилактическая и клиническая медицина. 2023. № 2(87). С. 86-96.
13. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: однолетняя выживаемость больных злокачественными новообразованиями и летальность на первом году жизни по всем локализациям опухолей (популяционное исследование на уровне федерального округа) // Вопросы онкологии. 2023. Т. 69. № 1. С. 55-66.
14. Минаков А.В., Эриашвили Н.Д. Региональные проблемы развития здравоохранения // Образование. Наука. Научные кадры. 2024. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-problemy-razvitiya-zdravooohraneniya>.
15. Немкевич Е.Г. Эффективность скрининга и ранней диагностики злокачественных новообразований: экономический аспект // Экономическая наука сегодня. 2023. № 17. С. 162-167.
16. Осипян А.В. Основы организации управления центрами амбулаторной онкологической помощи как основного звена онкологических служб в регионах // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. 2025. № 25. С. 57-59.
17. Сизова И.Ю., Адрова А.О. Экономическая безопасность в здравоохранении Орловской области: онкология // Цифровизация экономики и образования: новые технологии: материалы IV Международной научно-практической конференции. Орёл: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2024. С. 165-

174.

18. Ушакова С.Е., Зими́на Т.Ю., Александров М.В., Пайкова А.С. Выявление онкологических заболеваний в ходе проведения диспансеризации // *Терапия*. 2024. Т. 10. № S1(73). С. 113.
19. Хайлова Ж.В., Омеляновский В.В., Михайлов И.А. и др. Совершенствование модели маршрутизации пациентов с онкологическими заболеваниями на разных этапах оказания медицинской помощи // *Профилактическая медицина*. 2024. Т. 27. № 12. С. 7-15.

Regional Disparities in Economic Security in the Sphere of Oncological Care in Russia

Leonid V. Levashov

Postgraduate Student,
Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration,
119571, 82, Vernadskogo Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Id179217344@gmail.com

Abstract

The article assesses the state of oncological care provision in various regions based on an analysis of key indicators, including morbidity, mortality, staffing levels, and the level of funding. Special attention is paid to correlating the costs of oncological care with the gross regional product, which makes it possible to identify imbalances in the economic burden on the country's regions. Examining the problem through the lens of economic security allows for the identification not only of medical but also of systemic financial and economic risks. The obtained results demonstrate the presence of significant interregional differences across all analyzed parameters. These differences create a threat to the realization of citizens' constitutional rights to health protection and require the development of differentiated approaches to equalizing the conditions for the provision of medical care in the fight against oncological diseases.

For citation

Levashov L.V. (2026) Regional'nyye disproportsii ekonomicheskoy bezopasnosti v sfere onkologicheskoy pomoshchi Rossii [Regional Disparities in Economic Security in the Sphere of Oncological Care in Russia]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 298-305. DOI: 10.34670/AR.2026.95.57.099

Keywords

Economic security, oncological care, regional disparities, healthcare financing, gross regional product, accessibility of medical care, routing.

References

1. Aksenova, I. A., Kamkin, E. G., Karakulina, E. V., et al. (2025). Tsentr ambulatornoy onkologicheskoy pomoshchi — tselevaya organizatsionnaya model okazaniya meditsinskoy pomoshchi patsiyentam s onkologicheskimi zabolevaniyami na ambulatornom etape [Outpatient cancer care center as a target organizational model for providing medical care to cancer patients at the outpatient stage]. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, (7), 61-67.
2. Bydantsev, M. A., Tarasova, E. M., Kazantseva, A. V., & Naboychenko, E. S. (2024). Otsenka vzaimosvyazi obyoma

- finansirovaniya programm po borbe s onkologicheskimi zabolevaniyami s urovnem zabolevayemosti i smertnosti ot onkologicheskikh zabolevaniy v raznykh stranakh za 2018-2021 gg. [Assessment of the relationship between the volume of funding for cancer control programs and the incidence and mortality rates from cancer in different countries for 2018-2021]. *System Integration in Healthcare*, (1), 76-85.
3. Gordienko, V. P., Ekoniya, D. T., & Yanushevsky, K. V. (2023). Osnovnyye pokazateli onkourologicheskoy situatsii v Dalnevostochnom Federalnom okruge [Main indicators of the oncurological situation in the Far Eastern Federal District]. *Social Aspects of Population Health*, 69(1).
4. Khaylova, Zh. V., Omelyanovsky, V. V., Mikhailov, I. A., et al. (2024). Sovershenstvovaniye modeli marshrutizatsii patsiyentov s onkologicheskimi zabolevaniyami na raznykh etapakh okazaniya meditsinskoj pomoshchi [Improving the model of routing of cancer patients at different stages of medical care]. *Preventive Medicine*, 27(12), 7-15.
5. Korchagina, T. A. (2024). Pokazateli onkologicheskoy zabolevayemosti kak ugroza demograficheskoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii [Cancer incidence rates as a threat to the demographic security of the Russian Federation]. *Russian Economic Bulletin*, 7(3), 79-85.
6. Kozlov, V. A., Kostin, A. A., & Mushnikov, D. L. (2024). Obosnovaniye i razrabotka kompleksa organizatsionno-metodicheskikh meropriyatiy sovershenstvovaniya onkologicheskoy pomoshchi: na primere subyekta Tsentralnogo federalnogo okruga [Substantiation and development of a set of organizational and methodological measures to improve cancer care: the example of a subject of the Central Federal District]. *Healthcare Manager*, (12), 17-23.
7. Kozlov, V. A., & Polyakov, B. A. (2023). Otsenka kachestva onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu [Assessment of the quality of cancer care to the population]. *Bulletin of Ivanovo Medical Academy*, 28(3), 5-9.
8. Merabishvili, V. M., & Belyaev, A. M. (2023). Sostoyaniye onkologicheskoy pomoshchi v Rossii: odnoletnyaya vyzhivayemost bolnykh zlokachestvennymi novoobrazovaniyami i letalnost na pervom godu zhizni po vsem lokalizatsiyam opukholey (populyatsionnoye issledovaniye na urovne federalnogo okruga) [The state of cancer care in Russia: one-year survival of patients with malignant neoplasms and mortality in the first year of life for all tumor localizations (a population study at the level of the federal district)]. *Problems in Oncology*, 69(1), 55-66.
9. Minakov, A. V., & Eriashvili, N. D. (2024). Regionalnyye problemy razvitiya zdavoohraneniya [Regional problems of healthcare development]. *Education. Science. Scientific Personnel*, (4). <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-problemy-razvitiya-zdravoohraneniya>
10. Nemkevich, E. G. (2023). Effektivnost skringinga i ranney diagnostiki zlokachestvennykh novoobrazovaniy: ekonomicheskii aspekt [Effectiveness of screening and early diagnosis of malignant neoplasms: economic aspect]. *Economic Science Today*, (17), 162-167.
11. Osipyan, A. V. (2025). Osnovy organizatsii upravleniya tsentrami ambulatornoy onkologicheskoy pomoshchi kak osnovnogo zvena onkologicheskikh sluzhb v regionakh [Fundamentals of organizing the management of outpatient cancer care centers as the main link of cancer services in the regions]. *Bulletin of the Educational Consortium Central Russian University. Series: Economics and Management*, (25), 57-59.
12. Sizova, I. Yu., & Adrova, A. O. (2024). Ekonomicheskaya bezopasnost v zdavoohranenii Orlovskoy oblasti: onkologiya [Economic security in healthcare of the Oryol region: oncology]. In *Digitalization of Economy and Education: New Technologies* (pp. 165-174). Oryol: Oryol State University.
13. Ushakova, S. E., Zimina, T. Yu., Alexandrov, M. V., & Paykova, A. S. (2024). Vyyavleniye onkologicheskikh zabolevaniy v khode provedeniya dispanserizatsii [Detection of cancer during medical examination]. *Therapy*, 10(S1), 113.
14. Vederin, A. A., & Latsvieva, A. E. (2023). Onkologicheskaya nastorozhennost naseleniya i medpersonala v RF. Problemy i puti resheniya [Cancer awareness of the population and medical personnel in the Russian Federation. Problems and solutions]. *Issues of Expertise and Quality of Medical Care*, (8), 9-11.
15. Zolotarev, N. Yu., Starinsky, V. V., Shahzadova, A. O., & Gretsova, O. P. (2025). Dinamika osnovnykh pokazateley meditsinskoj pomoshchi naseleniyu Rossiyskoy Federatsii za 1993-2023 gg. po profilyu «Onkologiya» [Dynamics of the main indicators of medical care to the population of the Russian Federation for 1993-2023 in the profile "Oncology"]. *Oncology. Journal named after P.A. Herzen*, 14(3), 71-77.
16. Zolotov, A. A., & Panikarova, S. V. (2025). Kadrovyy defitsit v regionalnom zdavoohranenii: mify, prichiny, resheniya [Staff shortage in regional healthcare: myths, causes, solutions]. *Professional Education and the Labor Market*, (1). <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-defitsit-v-regionalnom-zdravoohranenii-mify-prichiny-resheniya>

UDC 659.4+316.77+004.738.5

DOI: 10.34670/AR.2026.53.72.101

The Rise of 'Cancel Culture' and Its Impact on Brand Reputation Management

Viktoriya K. Kaplunova

Student,
Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics,
77 Moskovskoye Shosse, 443090, Samara, Russian Federation;
e-mail: kaplunova.05@mail.ru

Alena A. Tishkina

Student,
Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics,
77 Moskovskoye Shosse, 443090, Samara, Russian Federation;
e-mail: prrostok@yandex.ru

Marina I. Logacheva

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics,
77 Moskovskoye Shosse, 443090, Samara, Russian Federation;
e-mail: mi.logacheva@mail.ru

Abstract

Cancel culture, a digital-age phenomenon, has significantly reshaped the way brands manage public relations and reputational crises. This article explores the complex relationship between cancel culture and brand reputation, analyzing real-world cases, the role of social media, and PR response strategies. With increasing consumer demand for ethical behavior and social responsibility, brands are now held accountable not only for their actions but also for their silence. The study provides insight into the evolving nature of public backlash and how PR professionals can navigate this high-risk environment.

For citation

Kaplunova V. K., Tishkina A. A., Logacheva M. I. (2026). The Rise of 'Cancel Culture' and Its Impact on Brand Reputation Management. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 306-310. DOI: 10.34670/AR.2026.53.72.101

Keywords

Cancel culture, brand reputation, PR strategy, social media backlash, public relations, crisis management, consumer ethics.

Introduction

In recent years, the term «cancel culture» has become a dominant force in online discourse, influencing everything from celebrity status to corporate strategy. At its core, cancel culture is about public accountability. But in the realm of brand management, it's also about survival. For many companies, the threat of being «canceled» translates directly into reputational and financial damage—sometimes irreparably so.

Unlike traditional media crises, which may unfold over days or weeks, cancel culture eruptions often begin and peak within a matter of hours. One misinterpreted ad, one resurfaced tweet, or one association with a controversial figure can ignite a full-scale backlash on platforms like Twitter, TikTok, or Instagram*. This rapid acceleration gives PR teams minimal time to assess the situation and craft a response, putting unprecedented pressure on communication strategies.

Main Body

Take, for example, the case of Balenciaga in 2022. The luxury fashion house faced massive online condemnation after publishing an ad campaign that featured children holding teddy bears in BDSM-style outfits. Despite the brand's quick apology and removal of the campaign, the hashtag #CancelBalenciaga trended globally, and public sentiment remained largely negative. The brand was accused not only of poor judgment but of deliberately pushing boundaries for shock value. The controversy forced Balenciaga into a months-long reputation repair campaign, including legal actions and restructuring their approval processes.

The Balenciaga case demonstrates a key characteristic of modern cancel culture: even elite, well-established brands are not immune. A public apology, once the go-to strategy for PR crises, is now often seen as insufficient. Audiences demand more—structural change, transparency, and visible accountability. In this context, public relations professionals must do more than contain damage; they must also rebuild trust from the ground up.

Another revealing example is Gillette's 2019 campaign, «The Best Men Can Be,» which addressed toxic masculinity. While it earned praise from progressive audiences, it also sparked a backlash from conservative consumers, some of whom vowed to boycott the brand. Although Gillette did not retract the campaign, the polarized reaction highlighted a critical dilemma for brands: aligning with social causes can alienate parts of their consumer base. The risk is not just about being canceled, but about dividing your audience.

This brings us to an important nuance. Cancel culture is not always about genuine ethical failures. Sometimes, it's about perception and political polarization. Brands find themselves navigating a minefield where staying silent on a social issue can be seen as complicity, but taking a stand can provoke backlash from the opposing side. According to an analysis by Ruby Media Group (2024) [Ruby Media Group, 2024], over 60% of cancel-related PR crises in the U.S. involved political or ideological disagreements rather than proven misconduct.

In this environment, corporate social responsibility (CSR) becomes both a shield and a target. Companies that actively promote inclusion, sustainability, and ethical practices may earn public favor—but they also invite scrutiny. If there's a gap between declared values and actual behavior, consumers are quick to notice. This phenomenon, known as «woke-washing», describes the insincere adoption of social causes for marketing purposes. When uncovered, it often results in swift cancellation.

A notorious case is H&M's 2018 ad featuring a Black child in a hoodie with the slogan «Coolest

Monkey in the Jungle.» The backlash was instant, with critics accusing the brand of racial insensitivity. The company issued apologies and removed the ad, but the damage was already done. Protests erupted in several countries, and H&M faced calls for boycott from celebrities and activists. Importantly, the brand's previous CSR initiatives did little to soften the blow—showing that good intentions elsewhere cannot offset a single moment of tone-deafness.

These dynamics are not limited to Western markets. Russian brands are increasingly facing similar pressures, especially as online audiences in Russia become more vocal, politically aware, and globally connected.

One notable example is Yandex.Eda, the food delivery service, which faced backlash in 2019 after the company allegedly fired a courier for participating in a protest. Social media users launched a boycott campaign under the hashtag #УдаляюЯндекс (Deleting Yandex), accusing the company of political pressure and violation of workers' rights. The company responded by issuing a formal apology and offering to reinstate the employee. Nevertheless, the incident tarnished Yandex.Eda's image among urban liberal consumers—an important demographic in Russia's service economy.

Another case involved Wildberries, one of Russia's largest online retailers. In 2023, the platform came under fire after users discovered that it sold clothing and accessories with imperial or militaristic symbols, which many interpreted as a politicized gesture amid rising geopolitical tensions. The company's ambiguous response—refusing to remove the items while avoiding direct political commentary—led to polarized reactions. Some praised the company's stance; others called for a boycott. This duality illustrates a critical point: in a divided society, brands may find themselves «canceled» by one part of the public while celebrated by another.

Russian brands also face a unique challenge in the form of state alignment and public neutrality. In some cases, remaining silent can itself be viewed as a political statement. For example, several tech companies were criticized for not speaking out during key social events, such as the 2021 protests. Brands like VK (formerly VKontakte) faced backlash for allegedly deleting content or accounts related to opposition movements. These actions, regardless of whether they stemmed from internal policy or external pressure, sparked consumer distrust and online protests. While cancel culture in Russia may not always operate as swiftly or globally as in the West, its influence is growing steadily, particularly among younger digital users.

This is where the role of proactive PR becomes crucial. In contrast to reactive crisis management, a proactive approach involves continuous engagement with social trends, regular audits of brand messaging, and internal education on cultural sensitivity. As noted by Sync PR (2024) [Sync PR, 2024], brands that maintain open channels of communication with their audience are more likely to weather cancel culture storms. They are perceived as authentic, adaptable, and human—not just faceless corporations issuing press releases.

Social media, while being the battleground for cancel culture, can also be the solution. When used strategically, platforms allow brands to humanize their messaging, clarify intentions, and engage in two-way conversations. However, tone matters. A robotic or overly corporate response can worsen backlash. Conversely, admitting fault, showing humility, and outlining concrete steps for change can help shift the narrative.

A compelling case in point is Ben & Jerry's, a brand known for its progressive stance. The company has repeatedly taken positions on controversial issues—racial justice, climate change, refugee rights—yet rarely faces cancellation. Why? Because their messaging is consistent, backed by real action, and embedded into the brand's DNA. Consumers trust that their values are not performative. This trust acts as a reputational buffer in times of potential controversy.

PR experts agree that the age of neutrality is over. Brands cannot afford to remain silent or passive when social issues dominate the public agenda. At the same time, they must be prepared to explain, defend, or revise their stances if public reaction turns hostile. Cancel culture has shifted the rules of engagement: it's not just about what a brand sells, but what it stands for—and how consistently it stands for it.

Finally, cancel culture is not inherently negative. It has empowered consumers to demand better, more ethical behavior from brands. It has forced companies to think critically about their messaging, hiring practices, supply chains, and public responsibilities. But it also requires balance. PR professionals must differentiate between constructive criticism and performative outrage, between real accountability and digital mob mentality.

Conclusion

In conclusion, cancel culture represents both a challenge and an opportunity for modern brand management. It forces transparency, demands responsiveness, and rewards authenticity. While the risks are high, the potential for building stronger, more trust-based relationships with consumers has never been greater—for those who are willing to listen, learn, and lead with integrity.

References

1. AdIndex. (2021). *Kak brendam zhit v epokhu cancel culture* [How brands can live in the era of cancel culture]. <https://adindex.ru/publication/opinion/marketing/2021/11/8/299979.phtml>
2. Ruby Media Group. (2024). *Cancel culture and brand management*. <https://rubymediagroup.com/cancel-culture-brand-management/>
3. StudyCorgi. (n.d.). *The rise of cancel culture: Social media users' perspective*. <https://studycorgi.com/the-rise-of-cancel-culture-social-media-users-perspective/>
4. Sync PR. (2024). *Cancel culture and the role of PR*. <https://syncpr.co/2024/09/30/cancel-culture-and-the-role-of-pr/>

Влияние феномена «культуры отмены» на управление репутацией бренда

Каплунова Виктория Кирилловна

Студент,
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики,
443090, Российская Федерация, Самара, Московское шоссе, 77;
e-mail: kaplunova.05@mail.ru

Тишкина Алена Александровна

Студент,
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики,
443090, Российская Федерация, Самара, Московское шоссе, 77;
e-mail: prrostok@yandex.ru

Логачева Марина Ивановна

Кандидат филологических наук, доцент,
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики,
443090, Российская Федерация, Самара, Московское шоссе, 77;
e-mail: mi.logacheva@mail.ru

Аннотация

Культура отмены, феномен цифровой эпохи, значительно изменила подходы брендов к управлению связями с общественностью и репутационными кризисами. В данной статье исследуется сложная взаимосвязь между культурой отмены и репутацией бренда, анализируются реальные кейсы, роль социальных медиа и стратегии антикризисного PR. В связи с растущим спросом потребителей на этическое поведение и социальную ответственность бренды теперь несут ответственность не только за свои действия, но и за своё молчание. Исследование даёт представление о развивающейся природе общественного резонанса и о том, как PR-специалисты могут ориентироваться в этой среде с высоким уровнем риска.

Для цитирования в научных исследованиях

Каплунова В.К., Тишкина А.А., Логачева М.И. The Rise of 'Cancel Culture' and Its Impact on Brand Reputation Management // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 306-310. DOI: 10.34670/AR.2026.53.72.101

Ключевые слова

Культура отмены, репутация бренда, PR-стратегия, критика в социальных сетях, связь с общественностью, антикризисное управление, потребительская этика.

Библиография

1. Как брендам жить в эпоху cancel culture // AdIndex. 2021. URL: <https://adindex.ru/publication/opinion/marketing/2021/11/8/299979.phtml> .
2. Cancel Culture and Brand Management // Ruby Media Group. 2024. URL: <https://rubymediagroup.com/cancel-culture-brand-management/> .
3. Cancel Culture and the Role of PR // Sync PR. 2024. URL: <https://syncpr.co/2024/09/30/cancel-culture-and-the-role-of-pr/> .
4. The Rise of Cancel Culture: Social Media Users' Perspective // StudyCorgi. URL: <https://studycorgi.com/the-rise-of-cancel-culture-social-media-users-perspective/> .

УДК 338.2

DOI: 10.34670/AR.2026.20.83.023

Стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях

Мочалова Яна Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры прикладной экономики и экономической безопасности,
Институт экономики и управления,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, 85;
e-mail: leschinskaya@bsuedu.ru

Голикова Юлия Борисовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры теории и организации управления,
Гжельский государственный университет,
140155, Российская Федерация, п. Электроизолатор, 67,
e-mail: golikova-yb@bk.ru

Трилицкая Оксана Юрьевна

Кандидат экономических наук, доцент,
кафедра менеджмента и маркетинга,
Волгоградский государственный университет,
400062, Российская Федерация, Волгоград, просп. Университетский, 100;
e-mail: trilickaya_oksana@volsu.ru

Урусова Августина Биляловна

Кандидат экономических наук, доцент,
кафедра финансов и кредита,
Северо-Кавказская государственная академия,
369010, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: abu-77@list.ru

Аннотация

В статье подчеркивается важность стимулирования инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях. Цель исследования – провести анализ развития инновационных предприятий и организаций, а также разработать рекомендации по стимулированию их деятельности. Рассмотрены основные проблемы, возникающие в процессе осуществления инновационной деятельности и ее стимулированием на предприятиях и организациях, к числу которых можно отнести недостаточный уровень инновационной активности предприятий, высокие затраты на

проведение исследований, риски информационной и экономической безопасности, отсутствие стимулов и мотивации со стороны работников, высокие затраты на производство и многое другое. Авторами рассмотрены основные направления стимулирования инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях, изучены проблемные точки экономического стимулирования инновационного процесса, проведена оценка уровня инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях, которая показала недостаточный уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов. Сделан вывод, что существует объективная необходимость в стимулировании деятельности предприятий и расширении их потенциальных возможностей на рынке. В данной статье разработаны практические рекомендации, направленные на стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях. Авторами изучен зарубежный опыт стимулирования инновационной активности предприятий и организаций, позволивший утверждать, что инновационная активность предприятий и организаций является драйвером развития экономики, повышения благосостояния граждан общества, роста масштабов продукции и увеличения ее качества, основой снижения основных производственных затрат.

Для цитирования в научных исследованиях

Мочалова Я.В., Голикова Ю.Б., Трилицкая О.Ю., Урусова А.Б., 2026. Стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 311-324. DOI: 10.34670/AR.2026.20.83.023

Ключевые слова

Стимулирование, деятельность, предприятия, организации, инновационная активность, современные условия, развитие, эффективность, проблемы, факторы.

Введение

В современных условиях, характеризующихся высокой степенью конкурентной борьбы на рынке, важное значение приобретает активизация инновационной деятельности предприятий и организаций за счет ее стимулирования с помощью различных механизмов и инструментов. Такими инструментами могут выступать участие в совместных научно-исследовательских проектах, грантах, продвижение работников по карьерной лестнице, вознаграждения, публичное признание результатов труда и многое другое. Это открывает новые возможности для экономического роста и развития субъектов хозяйственной деятельности, повышения уровня конкурентоспособности предприятий и организаций, увеличения экономической безопасности, финансовой устойчивости, создания условий для выхода на новые рынки сбыта продукции и т.д. Основными перспективами будущего развития предприятий и организаций должны стать: увеличение валовой добавленной стоимости в стране; повышение уровня технологического развития; создание инновационных кластеров, инкубационных центров; развитие международной кооперации и взаимодействия между странами в сфере разработки инновационных технологий.

Научная новизна исследования заключается в разработке практических рекомендаций,

направленных на стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях.

Проблематика исследования

Основная проблематика исследуемых вопросов связана с усилением внимания к вопросам стимулирования инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях с целью повышения эффективности их деятельности на рынке. К числу основных проблем можно отнести следующие: недостаточная мотивация работников в результатах своей деятельности; нехватка квалифицированных специалистов, обладающих соответствующими знаниями, опытом и навыками работы; страх и боязнь перед неизвестностью; высокий уровень финансовых затрат, связанных с разработкой и внедрением инноваций на рынке; противоречие целей и задач между различными участниками инновационного процесса и др. Эти проблемы требуют пристального внимания к их рассмотрению и поиску эффективных механизмов и инструментов для их решения.

Вопросы, связанные с формированием механизма стимулирования инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях, рассмотрены в трудах многих российских ученых, например, Айдиновой А. Т. [Айдинова, 2023], Ачаповской М. М. [Ачаповская, 2019], Алпеева Т. А. [Алпеева, 2024], Бикурев А. В. [Бикурев, 2023], Домасевич К. Н. [Домасевич, 2021], Зубарева А. С., Емельянова С. Г., Борисоглебской Л. Н. [Зубарев и др., 2007], Михайлюк М. Н. [Михайлюк, 2025], Фоминых Д. Е. [Фоминых, 2023], Щепакин М. Б., Томилко Ю. В. [Щепакин, Томилко, 2022] и др. Большое количество литературных источников по данной теме свидетельствует о ее актуальности, а также служит основанием для проведения более детального исследования.

Стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях

Современный мир характеризуется беспрецедентной динамикой изменений, высокой степенью неопределенности и глобальной конкуренцией. В этих условиях инновации перестают быть просто конкурентным преимуществом, превращаясь в фундаментальную основу выживания, устойчивого развития и роста любого предприятия или организации [Алпеева, 2024]. Важность стимулирования инновационной активности предприятий продиктована необходимостью постоянной адаптации к меняющимся требованиям рынка, появлением новых технологий, вызовами цифровой трансформации и геополитической нестабильностью. Под инновационной активностью предприятия понимается систематическая деятельность, направленная на поиск, разработку, внедрение и коммерциализацию новых или значительно улучшенных продуктов, процессов, услуг, методов организации или маркетинга. Это непрерывный процесс, требующий значительных ресурсов и определенного культурного контекста.

Современная экономическая среда формирует как новые возможности, так и серьезные вызовы для инновационного развития. Всепроницающее развитие цифровых технологий (искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, блокчейн, облачные вычисления) диктует необходимость быстрой адаптации и внедрения соответствующих инноваций. Скорость передачи информации и коммуникации значительно ускорилась, что сокращает жизненный

цикл продуктов и требует от компаний постоянного обновления. Геополитические изменения, торговые войны, санкции, глобальные кризисы (например, пандемия COVID-19), рост цен на энергоносители - все это создает дополнительное давление на предприятия.

В таких условиях инновации становятся инструментом не только развития, но и выживания, позволяя диверсифицировать производство, снижать зависимость от внешних факторов и повышать устойчивость. Во многих странах, включая Россию, государство активно участвует в формировании инновационной среды. Национальные проекты, такие как «Цифровая экономика», «Наука и университеты», направлены на создание благоприятных условий для развития высокотехнологичных отраслей, поддержку R&D, формирование инновационной инфраструктуры и подготовку кадров. Особое значение приобретают программы импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета.

Множество российских и зарубежных компаний демонстрируют успешный опыт стимулирования инноваций, ставших неотъемлемой частью их стратегии [Домасечвич, 2021]. Исходя из опыта ведущих компаний, зарубежные Apple (постоянное обновление продуктовой линейки, экосистема услуг), Google (инвестиции в фундаментальные исследования, венчурные проекты через Alphabet), Tesla (прорывные решения в электромобилях и энергетике). Эти компании строят свои стратегии на постоянных инвестициях в R&D, привлечении лучших талантов и создании культуры, где поощряются смелые идеи и эксперименты. Российские компании, такие как Сбер (активное внедрение ИИ, развитие экосистемы цифровых сервисов, создание собственных R&D центров), Яндекс (постоянное развитие поисковых технологий, беспилотных автомобилей, ИИ-продуктов), Ростех (систематическая работа по модернизации производства, внедрению новых технологий в оборонной и гражданской промышленности).

Успешными кейсами внедрения инноваций можно выделить внедрение компаниями гибких методологий разработки (Agile/Scrum), позволяющих оперативно реагировать на изменения рынка и быстро запускать новые продукты. Также учитывается использование технологий Big Data и машинного обучения для оптимизации производственных процессов, предиктивного обслуживания оборудования и персонализации предложений для клиентов. В дополнение можно выделить создание корпоративных венчурных фондов для инвестирования в перспективные стартапы, что позволяет компаниям получать доступ к внешним инновациям и новым технологиям. Акцентируя внимание на проблемах и барьерах стимулирования инновационного поведения, следует обратить внимание на недостаток финансирования – высокая стоимость R&D, длительные сроки окупаемости проектов и сложности с привлечением долгосрочного капитала. Кроме того, инновационные проекты часто сопряжены с высоким уровнем неопределенности и риском неудачи. В крупных, устоявшихся организациях может существовать бюрократия и сопротивление новым идеям со стороны менеджеров среднего звена или сотрудников. Также следует обратить внимание на дефицит специалистов с необходимыми компетенциями в области R&D, управления инновациями и цифровых технологий. Ориентация на быструю прибыль в ущерб долгосрочным инновационным проектам характерны для проблемы горизонта планирования.

Для преодоления существующих барьеров и повышения эффективности инновационной активности предприятиям необходимо реализовать ряд стратегических подходов, первым из которых можно выделить создание инновационной экосистемы на предприятии. Это не только R&D-отдел, но и развитая сеть внутренних коммуникаций, платформы для обмена идеями, программы поддержки внутренних стартапов, «песочницы» для экспериментов. Такая экосистема должна стимулировать горизонтальные связи, кросс-функциональное

взаимодействие и постоянное обучение.

Следующим подходом является обучение персонала и развитие компетенций. Инвестиции в непрерывное образование сотрудников, развитие цифровых навыков, креативного мышления, навыков управления проектами и работы в команде. Важно создавать условия для профессионального роста и самореализации. Третий подход – это внедрение механизмов открытых инноваций и сотрудничества. Предприятиям следует активно взаимодействовать с внешней средой: привлекать идеи от стартапов, университетов, потребителей (краудсорсинг), участвовать в отраслевых консорциумах, приобретать инновационные технологии через лицензирование или M&A (слияния и поглощения). Открытые инновации позволяют снизить затраты на R&D, сократить время выхода на рынок и расширить доступ к новым знаниям.

Четвертым подходом является формирование эффективной системы управления рисками инновационных проектов: разработка методик оценки и управления рисками, гибкое планирование и готовность к корректировке стратегии в процессе реализации проектов. Пятым подходом можно выделить использование цифровых платформ и инструментов, то есть применение специализированного программного обеспечения для управления идеями, проектами, знаниями, а также для автоматизации процессов R&D [Щепакин, Томилко, 2022].

Следует отметить, что стимулирование инновационной активности является не просто желательной, а жизненно необходимой стратегической задачей для предприятий и организаций в современных условиях. В эпоху стремительных технологических изменений, глобальной конкуренции и постоянных вызовов, способность к постоянным инновациям становится главным фактором устойчивого развития, обеспечения конкурентоспособности и долгосрочного успеха. Эффективное стимулирование инноваций требует комплексного подхода, включающего формирование благоприятной корпоративной культуры, разработку мощных систем мотивации, создание специализированных инновационных структур, а также активное использование государственных мер поддержки и внешних финансовых инструментов [Айдинова, 2023].

При этом необходимо учитывать современные вызовы, такие как цифровизация, нестабильность внешней среды и необходимость обеспечения технологического суверенитета. В конечном итоге, успех России как инновационного государства будет зависеть от способности каждого предприятия превратить вызовы современности в возможности для прорывного развития [Фоминых, 2023].

Проблемные точки экономического стимулирования инновационного процесса

Первый принципиальный проблемный узел связан со структурой финансирования исследований и разработок и, как следствие, с ограниченностью базы для действия налоговых и иных косвенных стимулов. Ряд исследователей, анализируя налоговые льготы на НИОКР, прямо указывают, что доминирование бюджетных источников делает чрезвычайно сложной оценку эффективности налоговых стимулов, поскольку значительная часть проектов изначально не опирается на частное финансирование. Реально это означает, что экономические стимулы в налоговой и инвестиционной сфере работают на относительно узкий сегмент финансово устойчивых компаний, тогда как большая часть научных и инновационных затрат «защита» в бюджетные программы и управляется административными, а не рыночными сигналами [Бикурев, 2023].

Второй блок проблем связан с низкой фактической результативностью существующих налоговых стимулов. Исследование Финансового университета при Правительстве РФ, результаты которого обсуждались в 2025 году в ряде изданий, демонстрирует слабую связь между масштабом предоставляемых льгот по налогу на прибыль в части расходов на НИОКР и динамикой корпоративных инновационных затрат.

Третий проблемный пласт проявляется в выраженной поляризации корпоративного сектора по уровню наукоемкости и инновационной активности. Аналитика «Ведомостей» и Хабра, основанная на данных ИСИЭЗ ВШЭ, показывает, что среди наиболее научно активных компаний доминируют крупные государственные и квазигосударственные группы. Корпорация «Ростех» вкладывает в НИОКР 7–8% выручки, что при обороте 3,6 трлн руб. в 2024 г. означает около 270 млрд руб. расходов на разработки, в том числе в кооперации с вузами и НИИ. Государственная корпорация «Росатом» направляет на НИОКР около 4,5% выручки, то есть порядка 140 млрд руб. при выручке 3,1 трлн руб., а инновационные товары дают примерно 25% ее продаж. На этом фоне такие гиганты, как «Газпром», тратят на НИОКР около 0,3% выручки, несмотря на наличие тысяч патентов. Для средней промышленной компании особенно вне высокотехнологичных кластеров значение еще ниже. В результате значительная часть бюджетных и налоговых стимулов фактически обслуживает относительно узкий круг крупных бенефициаров, тогда как массовый сегмент производственных и сервисных предприятий остается вне зоны устойчивого инновационного спроса. Это создает своеобразную «двухконтурную» инновационную систему, где один контур живет по логике госпрограмм и оборонных заказов, а другой продолжает ориентироваться на минимизацию издержек и быстрый возврат инвестиций [Уровень инновационной активности предприятий ..., 2025].

Следующий существенный барьер носит институциональный характер. В работах ряда исследователей о причинах отставания России в инновационной сфере подчеркивалось, что проблема заключается не только в объемах финансирования, но и в качестве институтов, определяющих права собственности, конкуренцию и режим регулирования для инновационного бизнеса. Обзор Финансового университета по глобальному инновационному индексу фиксирует, что при общем 59-м месте Россия по субиндексу «институты» находится на уровне стран с существенно более низким уровнем дохода, а по инфраструктуре и развитости рынка демонстрирует результаты ниже среднего для своей группы.

В практическом измерении это означает, что для менеджеров риск внедрения радикально новой технологии связан не только с возможной рыночной неудачей, но и с риском регуляторных претензий, контролерских санкций, изменения правил игры в середине проекта. В такой обстановке даже щедрые субсидии и налоговые льготы часто не способны перевесить субъективную оценку риска, и компании сознательно ограничиваются инкрементальными улучшениями, которые проще защитить перед акционерами и надзорными органами [Ачаповская, 2019].

Не менее важной проблемной зоной является несоответствие действующих инструментов стимулирования реальному жизненному циклу инновационного проекта. По данным ИСИЭЗ и Росстата наибольшая часть затрат на инновации в обрабатывающей промышленности приходится на разработку и внедрение продуктовых инноваций, около 62 % расходов, тогда как процессные и организационные изменения получают меньшую долю ресурсов. Это во многом является следствием того, что государственные и региональные программы легче поддерживают материальные инвестиции в оборудование, опытные образцы и «железо», чем более размытые по результатам проекты по перестройке бизнес-процессов, маркетинговых

стратегий или систем управления знаниями. В результате экономическое стимулирование подталкивает компании к локальным технологическим обновлениям, которые не всегда сопровождаются сменой бизнес-модели или выходом на новые рынки. В терминах инновационного процесса формируются «узкие горлышки» на стадиях масштабирования и диффузии, тогда как начальный толчок часто обеспечивается либо внутренними инженерами, либо импортом технологий.

Если рассматривать обозначенные проблемные точки в совокупности, становится заметен системный характер несовпадения между формальной логикой инструментов стимулирования и фактической логикой принятия решений в компаниях. Нормативная база и финансовые планы ориентированы прежде всего на наращивание валовых объемов затрат на науку и инновации и на поддержку крупных игроков, способных быстро осваивать значительные ресурсы [Зубарев и др., 2007.]. Между тем хозяйственные решения на уровне большинства предприятий определяются связкой факторов – стабильность институтов, предсказуемость регуляторной среды, доступ к инфраструктуре, структура спроса на продукцию, стоимость капитала и квалификация кадров. Не удивительно, что при относительной полноте набора мер экономического стимулирования инновационный процесс остается фрагментированным, а инновационная активность – концентрированной в узких сегментах.

Оценка уровня инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях

Важно отметить, что Россия заняла 60-е место в общем мировом рейтинге стран по индексу инновационного развития. Такое положение, с одной стороны, характеризует активность позиции в области осуществления инновационной деятельности со стороны многих предприятий и организаций (в частности самые высокие показатели достигнуты по статье «Человеческий капитал и исследования», «Уровень развития бизнеса», «Результаты креативной деятельности»), а, с другой стороны, указывает на наличие мощных стимулов для развития и продвижения в общей системе рейтинга. Рассмотрим позиции России в глобальном инновационном индексе 2025 года по основным компонентам (рис. 1).

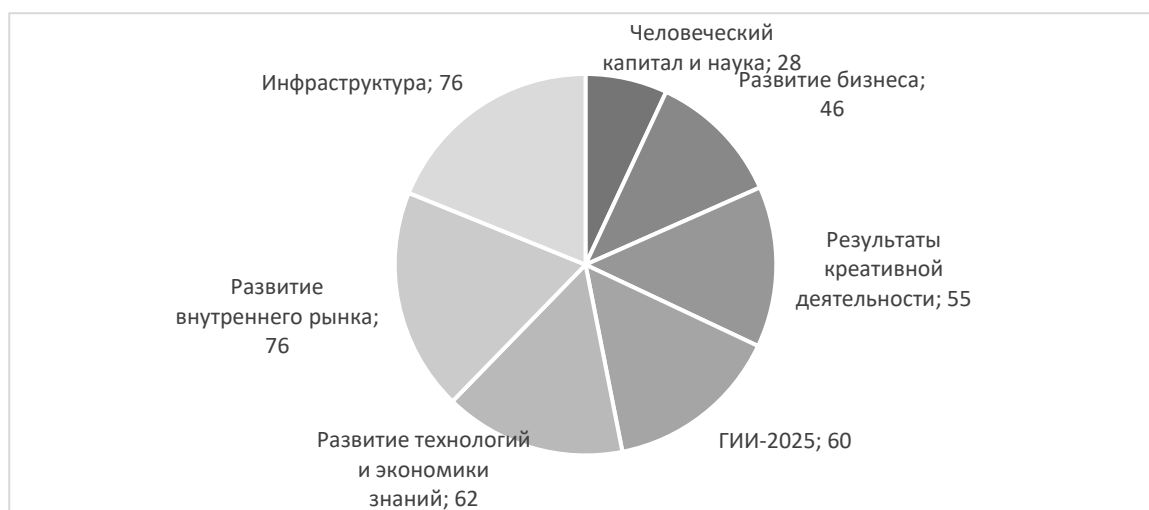


Рисунок 1 – Позиции России в глобальном инновационном индексе 2025 года по основным компонентам [Михайлюк, 2025]

Следует заметить, что самыми низкими позициями России в общем мировом рейтинге являются следующие занимаемые позиции: «Развитие технологий и экономики знаний» (62-е), «Инфраструктура» (76-е), «Развитость рынка» (также 76-е) и «Институты» (131-е). Считаем, что основными причинами этому послужили: недостаточность проведения инновационных исследований и разработки проектов, нехватка финансовых средств, неэффективность коммуникационных обменов между различными институтами и предприятиями (организациями), слабая система планирования и прогнозирования деятельности в области инновационного развития и многие другие причины. Следовательно, необходимо сосредоточить внимание на ликвидацию «узких» мест в работе предприятий и организаций, а также усилить государственные меры поддержки в области развития инновационной сферы.

В России существует достаточно большое количество различных организаций, занимающихся научно-исследовательскими разработками и работающими над созданием инноваций в различных областях и сферах деятельности. В табл. 1 представлено общее количество организаций, выполняющих исследования и разработки.

Таблица 1 – Организации, выполняющие исследования и разработки за 2023–2025 гг. [Удельный вес организаций ..., 2025]

Показатель, ед. / Годы	2023	2024	2025
Научно-исследовательские институты (центры)	1560	1543	1512
Конструкторские, проектно-конструкторские и технологические организации	236	231	225
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	17	16	15
Опытные предприятия	30	25	20
Образовательные организации высшего образования	990	994	997
Промышленные предприятия	491	531	545
Прочие	801	817	830
Всего	4125	4157	4144

Таким образом, можно заметить, что количество организаций, выполняющих исследования и разработки за исследуемый период времени менялось незначительно. Так, в 2025 году данный показатель составил 4144 организации, что меньше периода предыдущего года на 13 единиц, однако по сравнению с 2023 годом данный показатель увеличился на 19 единиц. Среди общего количества организаций, занимающихся инновационными разработками наибольшее число, занимают научно-исследовательские институты (центры). Данный показатель в 2025 году составил 1512 единиц, в 2024 году он достиг 1543 единицы, в 2023 году – 1560 единиц. На втором месте располагаются образовательные организации высшего образования. Общее количество таких организаций в 2025 году достигло 997 единиц, в 2024 году – 994, а в 2023 году – 990 единиц. Необходимо стимулировать деятельность организаций к выполнению научно-исследовательских разработок и созданию инновационных проектов.

Среди общего количества всех организаций активную инновационную деятельность проявляют в основном крупные и средние предприятия. Напротив, малые инновационные предприятия снизили свою инновационную активность на протяжении последних лет. На рис. 2 отражено количество действующих малых инновационных предприятий за 2009–2025 гг.

Можно увидеть, что наибольшее количество действующих малых инновационных предприятий, проявляющих активность на рынке исследований и разработок, наблюдалось в 2011 году (192 шт.), после чего отмечается выраженная динамика снижения их количества в абсолютном выражении. Так, в 2025 году общее количество малых предприятий, занимающихся

разработкой и созданием инноваций составило 5 шт. Основными причинами снижения инновационной активности явилось: отсутствие финансовых средств для разработки и реализации инновационных проектов, дороговизна проведения исследований, отсутствие стимулов у работников предприятий, западные санкции и многие другие причины.



Рисунок 2 – Количество действующих малых инновационных предприятий за 2009–2025 гг. [Михайлюк, 2025]

Одной из основных задач современного этапа развития предприятий и организаций является поиск эффективных решений, направленных на стимулирование инновационной активности и дальнейшего экономического роста.

Могут быть предложены практические рекомендации, направленные на стимулирование инновационной активности предприятий и организаций в современных условиях:

- разработка новых инновационных проектов и стартапов;
- создание единого реестра инноваций;
- формирование инновационно-промышленных объединений;
- подготовка высококвалифицированных специалистов;
- создание бизнес-инкубаторов.

Предложенные рекомендации могут быть полезны для многих инновационных предприятий и организаций в практике хозяйственной деятельности, а также при разработке долгосрочных планов и программ развития в современных условиях.

Зарубежный опыт стимулирования инновационной активности предприятий и организаций

Инновационная экономика выступает важнейшим условием глобальной конкурентоспособности современных государств. В странах-лидерах утвердились стабильные модели управления инновационной деятельностью, базирующиеся на партнёрстве государства, научного сообщества и частного предпринимательства. Национальные инновационные системы США, Европейского союза, Японии и Китая формируются в контексте экономики знаний и

передового технологического прогресса. Каждое государство реализует собственную концепцию инновационной политики.

В США преобладает рыночно ориентированная модель, где частный бизнес выступает главным источником инновационных идей. Государственные институты формируют благоприятные условия, инвестируют в фундаментальную науку и поддерживают конкурентную среду. Сотрудничество вузов, инвестиционных фондов и крупных компаний создаёт экосистему, в которой технологические решения преимущественно генерируются предпринимательской инициативой. Стратегическое финансирование обеспечивается такими организациями, как DARPA и Национальный научный фонд (NSF).

Европейский союз практикует целостный подход, базирующийся на консолидации исследовательских усилий и трансграничном взаимодействии. Инициативы, подобные программе «Horizon Europe» ориентированы на совершенствование научной инфраструктуры, формирование инновационных кластеров и внедрение экологических технологий. Базовый принцип европейской модели – слаженное взаимодействие государства, науки и бизнеса по схеме «тройной спирали». В Японии инновационное развитие осуществляется в русле долгосрочного государственного планирования. Национальные приоритеты в технологической сфере определяются на общегосударственном уровне, а ведущие корпорации становятся ключевыми исполнителями соответствующих проектов. Данная модель отличается тесной координацией между правительственными ведомствами, научными учреждениями и деловыми кругами [Показатели использования цифровых, 2025].

США применяют масштабные федеральные программы в сфере НИОКР, ЕС – международные исследовательские проекты, Япония и Китай – системное финансирование приоритетных направлений. Государственные закупки, особенно в США, по-прежнему остаются действенным катализатором технологических прорывов. Льготное кредитование и государственные гарантии минимизируют финансовые риски для компаний.

Германия, Япония и Китай задействуют банки развития и специализированные отраслевые фонды, нацеленные на помощь инновационным проектам на начальных стадиях. Государственно-частное партнёрство содействует созданию исследовательской инфраструктуры, технопарков и лабораторий. Совместные усилия власти и бизнеса расширяют потенциал научных центров и благоприятствуют становлению стартап-культуры. Также широкое распространение получили краудфандинг и краудинвестинг, особенно в США и ЕС, что открыло малым предприятиям дополнительные возможности привлечения капитала. Существенную роль играют также бизнес-ангелы и венчурные фонды. Опыт США и Израиля наглядно демонстрирует результативность венчурного капитала в становлении высокотехнологичных отраслей; израильская программа Yozma стала образцом результативной государственной поддержки инновационной экосистемы.

Международная практика свидетельствует, что стабильное развитие инновационной деятельности достижимо при гармоничном сочетании стратегического руководства, развитой научно-технической базы, многообразных финансовых механизмов и непрерывного сотрудничества между государством, бизнесом и научной сферой.

Стимулирование инноваций с помощью налоговых и финансовых инструментов является ключевым элементом государственной политики в развитых странах. Давайте рассмотрим специфику подходов к поддержке НИОКР в трех ведущих экономиках мира – Франции, Германии и США.

Во Франции действует система дополнительных налоговых льгот: за первые 100 млн евро,

выделенных на НИОКР, компании могут рассчитывать на компенсацию в размере 30% от общей стоимости. Для начинающих инновационных фирм, впервые инвестирующих в научные исследования, предусмотрена скидка в размере 50%.

Законодательство Германии позволяет компаниям, занимающимся научно-технической деятельностью, полностью вычитать затраты на НИОКР из налогооблагаемой прибыли. Кроме того, действуют специальные режимы для учета затрат на инновационные проекты в частном секторе в рамках расширенных налоговых вычетов.

В США предоставляются фискальные преференции, в частности, при передаче научного оборудования исследовательским организациям или университетам, его стоимость может быть учтена как уменьшение налоговой базы. Кроме того, малые инвестиционные предприятия автоматически попадают под льготный налоговый режим: их ставки на 20% ниже, чем у стандартных небольших компаний. Поддержка стартапов и малых инновационных предприятий в США, Франции, Канаде и других странах осуществляется не только через налоговые льготы, но и в форме прямых субсидий, грантов и софинансирования проектов.

Китай, Индия, Бразилия акцентируют развитие национальных индустрий, создание технологических парков и IT-хабов, внедрение госпрограмм поддержки стартапов, развитие человеческого капитала и привлечение прямых иностранных инвестиций.

Заключение

Стимулирование инновационной активности предприятий и организаций играет важную роль в развитии экономики страны. Это в свою очередь создает благоприятные условия для развития бизнеса, получения прибыли, снижения экономических рисков, повышения производительности труда и т.д. Однако инновационная активность многих предприятий и организаций сопряжена с различными рисками и проблемами. Следует отметить, что проблемные точки экономического стимулирования инноваций в России лежат не столько в масштабе государственных расходов, сколько в качестве их настройки. Доминирование бюджетного финансирования при ограниченной доле бизнеса в НИОКР сужает пространство для действенных налоговых стимулов.

Поляризация корпоративного сектора создает ситуацию, когда поддержка инноваций усиливает преимущество уже сильных игроков и лишь частично распространяется на малые и средние компании. Институциональные риски и региональная неравномерность инфраструктуры снижают готовность предприятий участвовать в долгосрочных инновационных проектах даже при наличии субсидий. Пока эти структурные противоречия не будут сняты через более тонкую настройку механизмов разделения рисков, ориентацию поддержки на формирование устойчивого спроса на инновации и улучшение качества институтов, экономическое стимулирование будет воспроизводить тот парадокс, который уже сегодня фиксируют статистика.

Перспективы дальнейшего исследования темы могут быть связаны с более глубоким изучением влияния искусственного интеллекта на процессы создания и внедрения инноваций, разработкой новых метрик для оценки инновационной активности, а также анализом специфики стимулирования инноваций в малом и среднем бизнесе в условиях ограниченных ресурсов.

Библиография

1. Айдинова А. Т. Факторы стимулирования инновационной активности современных предприятий // Молодой ученый. 2023. № 12 (92). С. 375-376.
2. Ачаповская М. М. Цифровизация экономики как драйвер инновационного развития // Банкаўскі веснік. 2019. Т. 4, № 3 (668). С. 52-58.
3. Алпеева Т. А. Перспективы инновационного развития предприятий // Молодой ученый. 2024. Т. 5, № 1 (105). С. 289-292.
4. Бикуров А. В. Обеспечение экономической безопасности организации на основе управления производственными рисками // Экономическая безопасность общества, государства и личности. Пенза: Пензенский государственный университет, 2023. С. 130-134.
5. Домасевич К. Н. Цифровизация экономики как драйвер технического развития // Наука и образование: актуальные вопросы теории и практики: материалы Международной научно-методической конференции; г. Оренбург, 3 марта 2021 г. Оренбург: Оренбургский институт путей сообщения – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения», 2021. С. 36-39.
6. Зубарев А. С., Емельянов С. Г., Борисоглебская Л. Н. Создание региональной инновационной системы – показатель устойчивого развития экономики региона // Инновации. 2007. № 7. С. 59-63.
7. Михайлюк М. Н. Налоговое стимулирование инновационной деятельности: возможности совершенствования // Экономика, предпринимательство и право. 202. № 4. С. 3011-3026.
8. Показатели использования цифровых технологий на различных промышленных предприятиях (средних и крупных) в зависимости от размера и количества работников за 2025 г. URL: <https://rosstat.gov.ru/gprogramms>
9. Росстат: удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных организаций. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Innov-27.02.pdf>
10. Уровень инновационной активности предприятий по субъектам РФ. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/53175>
11. Фоминых Д. Е. Инновации как фактор экономической безопасности // Молодой ученый. 2023. № 41 (488). С. 119-122.
12. Щепакин М. Б., Томилко Ю. В. Задачи программно-целевого управления инновационными процессами на региональном уровне // Крымский научный вестник. 2022. Т. 3, № 4-1. С. 88-98.

Stimulating Innovative Activity of Enterprises and Organizations in Modern Conditions

Yana V. Mochalova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Applied Economics and Economic Security,
Institute of Economics and Management,
Belgorod State National Research University,
308015, 85, Pobedy St., Belgorod, Russian Federation;
e-mail: leschinskaya@bsuedu.ru

Yulia B. Golikova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Theory and Organization of Management,
Gzhel State University,
140155, 67, Elektroizolyator Settlement, Russian Federation;
e-mail: golikova-yb@bk.ru

Oksana Yu. Trilitskaya

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Management and Marketing,
Volgograd State University,
400062, 100, Universitetsky Ave., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: trilitskaya_oksana@volsu.ru

Avgustina B. Urusova

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Finance and Credit,
North Caucasus State Academy,
369010, 36, Stavropolskaya St., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: abu-77@list.ru

Abstract

The article emphasizes the importance of stimulating innovative activity of enterprises and organizations in modern conditions. The aim of the study is to analyze the development of innovative enterprises and organizations, as well as to develop recommendations for stimulating their activities. The main problems arising in the process of implementing innovative activities and stimulating them at enterprises and organizations are examined, which include an insufficient level of innovative activity of enterprises, high costs of conducting research, risks of information and economic security, lack of incentives and motivation on the part of employees, high production costs, and much more. The authors examine the main directions for stimulating innovative activity of enterprises and organizations in modern conditions, study the problematic points of economic stimulation of the innovation process, and assess the level of innovative activity of enterprises and organizations in modern conditions, which showed an insufficient level of innovative activity of economic entities. It is concluded that there is an objective need to stimulate the activities of enterprises and expand their potential opportunities in the market. This article develops practical recommendations aimed at stimulating innovative activity of enterprises and organizations in modern conditions. The authors have studied foreign experience in stimulating innovative activity of enterprises and organizations, which has allowed them to assert that innovative activity of enterprises and organizations is a driver of economic development, improving the well-being of citizens, increasing the scale of production and improving its quality, and a basis for reducing main production costs.

For citation

Mochalova Ya.V., Golikova Yu.B., Trilitskaya O.Yu., Urusova A.B. (2026) Stimulirovaniye innovatsionnoy aktivnosti predpriyatiy i organizatsiy v sovremennykh usloviyakh [Stimulating Innovative Activity of Enterprises and Organizations in Modern Conditions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 311-324. DOI: 10.34670/AR.2026.20.83.023

Keywords

Stimulation, activity, enterprises, organizations, innovative activity, modern conditions, development, efficiency, problems, factors.

References

1. Aydinova A. T. (2023) Faktory stimulirovaniya innovatsionnoy aktivnosti sovremenny`x predpriyatij [Factors Stimulating Innovative Activity of Modern Enterprises]. *Molodoj uchenyj* [A young scientist], 1(no. 12 (92), pp. 375-376.
2. Achapovskaya M. M. (2019) Tsifrovizatsiya ekonomiki kak draiver innovatsionnogo razvitiya [Digitalization of the economy as a driver of innovative development]. *Bankovskii vestnik* [Bank Bulletin], 4(3 (668), pp. 52-58.
3. Alpeeva T. A. (2024) Perspektivy innovatsionnogo razvitiya predpriyatij [Prospects for innovative development of enterprises]. *Molodoj uchenyj* [A young scientist], 5 (1 (105), pp. 289-292.
4. Bikurev A.V. (2023) Obespechenie ekonomicheskoy bezopasnosti organizatsii na osnove upravleniya proizvodstvennymi riskami [Ensuring the economic security of an organization based on production risk management]. *Ekonomicheskaya bezopasnost' obshchestva, gosudarstva i lichnosti* [Economic security of society, the state and the individual], Penza, "Penza State University" Publ., pp. 130-134.
5. Domasevich K. N., 2021. Tsifrovizatsiya ekonomiki kak drayver tekhnicheskogo razvitiya [Digitalization of the economy as a driver of technical development]. *Nauka i obrazovaniye: aktual'nyye voprosy teorii i praktiki: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii; g. Orenburg, 3 marta 2021 g.* [Science and education: current issues of theory and practice: materials of the International scientific and methodological conference; Orenburg, March 3, 2021]. Orenburg, "Orenburg Institute of Railways is a branch of the federal state budgetary educational institution of higher education "Samara State University of Transport" Publ., pp. 36-39.
6. Zubarev A. S., Emel'yanov S. G., Borisoglebskaya L. N. (2007) Sozdanie regional'noi innovatsionnoi sistemy – pokazatel' ustoichivogo razvitiya ekonomiki regiona [The creation of a regional innovation system as an indicator of sustainable economic development in the region]. *Innovatsii* [Innovations], 4(2), pp. 59-63.
7. Mikhailuk M. N. (2025). Nalogovoe stimulirovanie innovatsionnoy deyatel`nosti: vozmozhnosti sovershenstvovaniya [Tax incentives for innovation: opportunities for improvement]. *Ekonomika, predprinimate`stvo i pravo* [Economics, entrepreneurship and law], 4, pp. 3011-3026.
8. (2025) *Pokazateli ispol'zovaniya tsifrovyykh tekhnologiy na razlichnykh promyshlennykh predpriyatiyakh (srednikh i krupnykh) v zavisimosti ot razmera i kolichestva rabotnikov za 2025 g.* [Indicators of the use of digital technologies at various industrial enterprises (medium and large) depending on the size and number of employees for 2025]. URL: <https://rosstat.gov.ru/gprogramms>
9. (2025) *Pokazateli ispol'zovaniya cifrovyykh tekhnologiy na razlichnykh promyshlennykh predpriyatiyakh (srednih i krupnykh) v zavisimosti ot razmera i kolichestva rabotnikov za 2025 g.* [Indicators of the use of digital technologies at various industrial enterprises (medium and large) depending on the size and number of employees for 2025]. URL: <https://rosstat.gov.ru/gprogramms>
10. (2026) *Rosstat: udel'nyj ves organizatsij, osushchestvlyayushchih tekhnologicheskie innovatsii, v obshchem chisle obsledovannykh organizatsij* [Rosstat: the share of organizations engaged in technological innovations in the total number of surveyed organizations]. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Innov-27.02.pdf>
11. (2025) *Rosstat: udel'nyy ves organizatsiy, osushchestvlyayushchikh tekhnologicheskiye innovatsii, v obshchem chisle obsledovannykh organizatsiy* [Rosstat: share of organizations carrying out technological innovations in the total number of surveyed organizations]. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Innov-27.02.pdf>
12. Fominykh D. E. (2023) Innovatsii kak faktor ekonomicheskoy bezopasnosti [Innovation as a factor of economic security]. *Molodoj uchenyj* [A young Scientist], 41 (488). pp. 119-122.
13. Shchepakina M. B., Tomilko Yu. V. (2022) Zadachi programmno-tselevogo upravleniya innovatsionnymi protsessami na regional'nom urovne [The tasks of the goal-oriented management of innovative processes at the regional level]. *Krymskii nauchnyi vestnik* [Crimean scientific bulletin], 4 (4-1), pp. 88-98.

УДК 334.75

DOI: 10.34670/AR.2026.15.96.024

Партнерство как стратегия конкурентного преимущества региональных предприятий: синергия ресурсов и знаний

Чекашкина Наталья Робертовна

Кандидат экономических наук
доцент кафедры маркетинга и торгового дела,
Кубанский государственный университет,
350040, Российская Федерация, Краснодар, ул. Ставропольская, 149;
e-mail: market@econ.kubsu.ru

Ткачук Дмитрий Александрович

Магистрант
Кубанский государственный университет,
350040, Российская Федерация, Краснодар, ул. Ставропольская, 149;
e-mail: chenaro@yandex.ru

Аннотация

В условиях рыночной турбулентности и ограниченности собственных ресурсов партнёрские формы взаимодействия всё больше становятся ключевым элементом стратегического управления. Исследование выявило существенные различия в подходах к партнёрству в зависимости от сектора экономики: в сфере услуг и IT-индустрии предпочитают гибкие, краткосрочные формы сотрудничества, ориентированные на решение конкретных задач, в производстве и образовании партнёрства носят долгосрочный характер. Кроме того, анализ практик выявил, что основным препятствием для развития полноценных партнёрских отношений выступают дефицит доверия между сторонами, несогласованность стандартов работы и опасения, связанные с надёжностью обязательств партнёра. Нематериальные ресурсы – знания и профессиональные компетенции – выступают доминирующим источником синергии в партнёрствах. В сфере услуг партнёры объединяют маркетинговые каналы и клиентские базы, получая эффект расширения рынка при минимальных инвестициях; в IT-секторе происходит обмен технологическими решениями и специализированной экспертизой, ускоряющей инновационные процессы; в производстве – совместное использование материальной инфраструктуры и оптимизации цепочек поставок; в образовании – интеграция теоретического и практического знания для подготовки конкурентоспособных кадров. Эмпирические данные показывают, что успешные партнёрства характеризуются не только наличием дополняющих друг друга ресурсов, но и высоким уровнем взаимного доверия, чёткой координацией деятельности и стратегической согласованностью целей участников.

Для цитирования в научных исследованиях

Чекашкина Н.Р., Ткачук Д.А. (2026) Партнерство как стратегия конкурентного преимущества региональных предприятий: синергия ресурсов и знаний // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 325-334. DOI: 10.34670/AR.2026.15.96.024

Ключевые слова

стратегические партнёрства, синергия ресурсов, конкурентное преимущество, обмен знаниями, межфирменное взаимодействие, маркетинг отношений, управленческие компетенции, барьеры кооперации.

Введение

Развитие российской экономики в последние десятилетия демонстрирует радикальные сдвиги в понимании источников конкурентоспособности компаний. Если в 1990-х годах успех предпринимательской деятельности часто связывали с наличием собственных капиталов и производственных мощностей, то в настоящее время наблюдается сдвиг с материальной базы в сторону нематериальных ресурсов и собственных компетенций. Ускорение темпов технологических изменений, возрастание неопределённости внешней среды и обострение конкуренции вынуждают предпринимателей пересматривать традиционные подходы к стратегическому развитию. В этих условиях всё более явно проявляется тенденция смещения акцента с индивидуальных стратегий компаний на построение систем межфирменного взаимодействия, где партнёрства становятся не вспомогательным, а центральным механизмом формирования конкурентного преимущества [Чесбро, 2020].

Концепция стратегических партнёрств получила развитие в науке в результате эволюции нескольких теоретических направлений. Ресурсный подход, предложенный в конце XX века, акцентировал внимание на значении редких и трудновоспроизводимых активов компании как основе её успеха на рынке [Barney, 2001]. Однако со временем исследователи пришли к выводу, что в условиях ограниченности собственных ресурсов малые и средние предприятия способны компенсировать этот дефицит посредством объединения активов с партнёрами [Трофимова, 2020]. Параллельно развивался компетентностный подход, акцентирующий значение знаний и навыков как ключевых факторов конкурентоспособности в условиях турбулентности рынка. Одновременно концепция маркетинга отношений подчёркивала значение долгосрочного взаимодействия, основанного на доверии и взаимной заинтересованности сторон в создании совместной ценности. Наконец, сетевой подход раскрыл механизм того, как компания может увеличивать свою рыночную значимость не через наращивание собственных ресурсов, а через укрепление своей позиции в системе деловых отношений и взаимозависимостей [Державин, 2018].

Теоретические основы развития стратегических партнерств

Несмотря на обширность теоретической базы, в научной литературе наблюдается существенный пробел в понимании реальных механизмов партнёрских взаимодействий малого и среднего бизнеса в российском контексте. Значительная часть исследований сосредоточена либо на крупных корпорациях с наличием развитых структур управления и отдельных отделов по управлению партнёрствами, либо на анализе отдельных форм кооперации в изоляции от отраслевого контекста. Эмпирические данные о том, какие именно ресурсы готовы объединять предприниматели различных секторов, какие эффекты синергии они реально получают и какие барьеры ограничивают развитие партнёрств на практике, остаются недостаточно изученными. Более того, преобладающая часть научных работ ориентирована на описание идеальных сценариев партнёрства, оставляя в тени конкретные вызовы и противоречия, с которыми

сталкиваются практикующие предприниматели в условиях недостатка информации и дефицита доверия [Бархатова, 2016].

В этой связи целью настоящего исследования стало выявление значимости объединения ресурсов и обмена знаниями в стратегических партнёрствах для формирования конкурентного преимущества МСБ с учётом отраслевых особенностей. Актуальность исследуемой проблематики определяется двумя взаимодополняющими аспектами. С одной стороны, существует теоретическая потребность в уточнении условий, при которых партнёрства действительно выступают источником устойчивого конкурентного преимущества, и в выявлении отраслевых различий в механизмах синергии ресурсов и знаний. С другой стороны, практическая значимость обусловлена потребностью предпринимательского сообщества в обоснованных подходах к формированию и управлению партнёрскими сетями, способными адаптироваться к динамичным условиям рынка [Кох, 2017].

Понимание партнёрств эволюционировало от рассмотрения их как временных решений к трактовке как долгосрочной стратегической необходимости [Якушев, 2021]. К критическим признакам относятся: добровольность объединения при сохранении организационной независимости, систематический обмен ресурсами и координация усилий для достижения целей, недостижимых в одиночку [Портер, 2016].

Ресурсный подход объясняет, почему партнёрства работают: конкурентная позиция зависит от доступа к редким и сложно копируемым ресурсам. [Прахалад, Хамел, 2018]. Партнёрства позволяют МСБ консолидироваться, объединяя технологии, производственные мощности и компетенции, и достигать эффектов масштаба. *Компетентностная парадигма* смещает фокус на знания как основной источник конкурентоспособности, которые не исчерпываются при использовании, а накапливаются в процессе обмена. Для МСБ доступ к внешней экспертизе часто имеет большую ценность, чем финансирование [Горбашко, 2019].

Маркетинг отношений подчёркивает человеческое измерение партнёрства как долгосрочные отношения, которое создаёт атмосферу, необходимую для обмена конфиденциальной информацией и совместных инвестиций [Державин, 2018]. *Сетевой подход* рассматривает партнёрства как узлы в системе взаимодействий, где конкурентное преимущество зависит не от абсолютного размера компании, а от её позиции в сети [Клейнер, 2019]. Малый бизнес может выигрывать благодаря центральной позиции в сети вместо прямой конкуренции с крупными игроками по масштабу.

Таблица 1 – Сравнение теоретических подходов к стратегическим партнёрствам (авт.)

Подход	Ключевая идея	Источник преимуществ	Роль партнерства
Ресурсный	Редкие активы	Доступ к ресурсам	Компенсация дефицита
Компетентностный	Знания и навыки	Экспертиза	Обмен и создание знаний
Маркетинг отношений	Доверие и лояльность	Долгосрочные связи	Снижение издержек
Сетевой	Позиция в сети	Центральность	Доступ к возможностям

Рассмотренные подходы демонстрируют синергетический эффект, при котором результаты совместной деятельности превосходят сумму результатов каждой стороны отдельно. На практике синергия проявляется в нескольких формах: экономической (снижение себестоимости), коммерческой (расширение рынков), инновационной (ускорение разработок), организационной (качество решений) и когнитивной (интеграция знаний и создание коллективного интеллекта). Синергия ресурсов и знаний – механизм, благодаря которому

партнёрства становятся источником устойчивого развития [Чесбро, 2020].

Для предприятий МСБ ресурсы (материальные и нематериальные) всегда недостаточны. Совместное использование активов напрямую влияет на выручку, затраты и скорость выхода на новые рынки. В отличие от материальных ресурсов, знания не исчезают – они воспроизводятся и обогащаются. Когда ресурсы и знания работают вместе, возникает многоуровневая синергия, которая отражается на всех сферах деятельности компании (табл. 2).

Таблица 2 – Уровни синергии ресурсов и знаний (авт.)

Уровень синергии	Получаемый эффект	Сущность
Экономический	экономия	совместная логистика и инфраструктура дешевле индивидуальных затрат на развитие собственной логистики и инфраструктуры
Коммерческий	клиентская база	совместное использование партнерской клиентской базы сгенерирует дополнительных клиентов
Инновационный	качество продукта и скорость создания	две объединенные компетентные команды создают продукт быстрее и качественнее, используя имеющиеся ресурсы
Управленческий	стратегический менеджмент	обмен лучшими практиками партнеров улучшает стратегические решения
Репутационный	бренд	ассоциация с надёжным партнёром укрепляет бренд

Однако синергия не возникает автоматически. Её появление зависит от критических условий: дополняющие (не конкурирующие) ресурсы и компетенции; взаимное доверие; совпадение стратегических целей; чёткие правила распределения ответственности и выгоды. Конкурентное преимущество из синергии сложно копировать конкурентам, потому что оно зависит от качества отношений, накопленного совместного опыта и системы взаимного доверия [Eisenhardt, 1989]. Компании, выстроившие такие партнёрства, растут быстрее, гибче адаптируются к изменениям и создают предложения, которые конкуренты не могут повторить в одиночку [Мясникова, 2017].

Отраслевые особенности стратегических партнерств

Партнёрства не являются универсальным инструментом: логика кооперации в услугах принципиально отличается от логики в производстве или IT, потому что каждая отрасль борется за конкурентное преимущество разными ресурсами. Понимание этих различий критично для выстраивания эффективной партнёрской стратегии: копирование модели из одного сектора в другой часто приводит к неудаче [Клейнер, 2019] (табл. 3).

Таблица 3 – Сравнение отраслевых моделей партнерства

Сектор	Ключевой ресурс	Форма партнерства	Тип синергии	Уровень формализации
Услуги	Репутация, клиентская база	Неформальная	Коммерческая	Низкий
IT	Технологическая экспертиза	Проектная	Инновационная	Средний
Производство	Инфраструктура, логистика	Долгосрочные контакты	Экономическая	Высокий
Образование	Знания и практика	Институциональная	Качественная	Высокий

В сфере услуг люди и репутация являются основным активом. Партнёрство работает как сетевой расширитель, рекомендуя партнеров из смежных отраслей. Синергия измеряется расширением клиентской базы при экономии маркетинговых затрат. В IT-секторе партнёрства – это обмен специфичными знаниями о системах, коде и интеграции платформ, которые носят проектный характер и требуют формализации для защиты интеллектуальной собственности, но избыточная бюрократия уменьшает необходимую гибкость [Соколова, 2021]. В производстве материальные ресурсы дороже людей или информации и поэтому партнёрства долгосрочны, потому что переключение дорого и рискованно. Синергия выражается в снижении себестоимости и устойчивости к рыночным шокам [Прахалад, Хэмел, 2018]. Образование соединяет черты всех других секторов: партнёрство между школой и компанией создаётся ради обмена знаниями с совпадающими целями. Синергия проявляется не в росте выручки, а в качестве программ и репутации, требует доверия, материального вклада и сетевого эффекта одновременно [Трофимова, 2020].

Методология и организация исследования

Исследование направлено на выявление того, как предприниматели в реальной практике строят партнёрские отношения, какие ресурсы объединяют, какие результаты получают и с какими препятствиями сталкиваются. Основным методом был выбран онлайн-опрос, сочетающий закрытые и открытые вопросы. Этот формат позволил охватить предпринимателей из разных отраслей, сохранив анонимность, что критично при обсуждении доверия, рисков разглашения информации и конфликтов. Анонимность и онлайн-формат минимизировали социальную желательность ответов.

В исследовании участвовали 17 предпринимателей – владельцев и руководителей компаний с численностью 2–50 сотрудников. Распределение по отраслям: 5 из услуг (29%), 4 из IT (24%), 5 из производства (29%), 3 из образования (18%). Это позволило анализировать партнёрства в контексте отраслевых различий. Опыт предпринимателей варьировался: 6 работали независимо 2–5 лет (35%), 7–6–10 лет (41%), 4 – 11–15 лет (24%). Средний возраст респондентов – 42 года, что обеспечивает наличие управленческого и жизненного опыта.

Анкета была структурирована по пяти блокам: (1) формы и наличие партнёрских взаимодействий; (2) ресурсы и знания; (3) эффекты синергии; (4) барьеры и риски; (5) факторы успеха. Использование открытых вопросов зафиксировало аспекты, сложные для стандартных категорий: выбор партнёра, представление об идеальном партнёрстве, решённые проблемы.

Количественные результаты обработаны описательной статистикой: частоты, процентные распределения, средние значения. Ответы на открытые вопросы анализировались методом контент-анализа с выделением повторяющихся смысловых единиц. Сравнительный анализ проводился по отраслям для выявления влияния секторального контекста на формы партнёрств.

Исследование имеет ограничения. Выборка из 17 предпринимателей невелика и не позволяет делать статистически репрезентативные выводы для всей совокупности малого бизнеса России. Однако качественная глубина компенсирует объём: содержательные интервью дают больше понимания реальной практики, чем множество поверхностных анкет. Кроме того, географические ограничения – все респонденты из Краснодарского края – означают, что выявленные паттерны могут отражать региональные особенности. Результаты могут отличаться в других регионах, особенно в крупных городах с развитой бизнес-экосистемой.

Методологический подход создаёт связь между теорией и практикой: теоретические

концепции (ресурсный подход, компетентностная парадигма, маркетинг отношений) проверяются на практическом материале, а практические наблюдения находят объяснение в теоретических рамках. Это позволяет не просто зафиксировать, что делают предприниматели, но объяснить, почему они это делают и какие результаты получают.

Результаты исследования

Опрос предпринимателей выявил, что партнёрства в малом бизнесе – это не стратегический выбор, а практическая необходимость. 82% респондентов используют партнёрства (рис. 1).

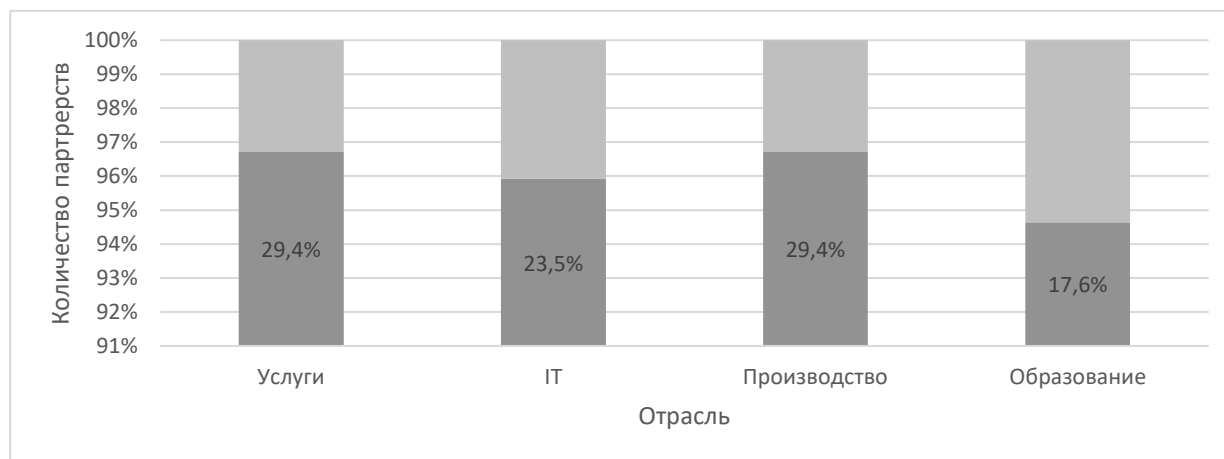


Рисунок 1 - Распространённость форматов партнерств по отраслям

Характер взаимодействий варьируется в зависимости от сектора. В услугах 60% работают на основе неформальных соглашений для быстрой реакции на рынок. В IT 75% используют проектный формат с соглашениями о конфиденциальности. В производстве 80% работают по долгосрочным контрактам со стандартизированными требованиями. В образовании 100% учреждений имеют формализованные соглашения.

Иерархия форматов партнёрств по распространённости: совместный маркетинг (65%), обмен клиентскими потоками (53%), объединение экспертизы (47%), совместная разработка (41%), финансовые ресурсы (12%). Предприниматели начинают с низкорисковых форматов и переходят к глубокому сотрудничеству по мере накопления доверия (рис. 2).

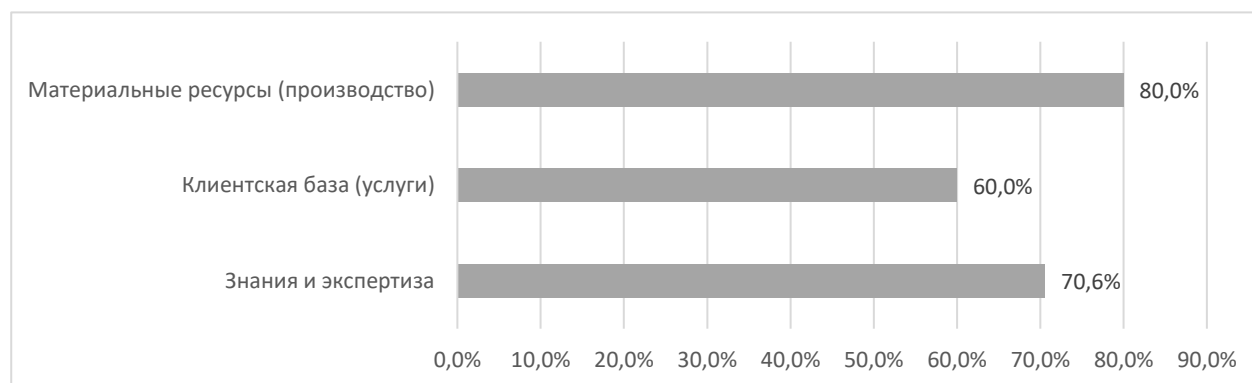


Рисунок 2 - Наиболее распространенные форматы партнерств

71% предпринимателей назвали знания и профессиональную экспертизу наиболее ценным ресурсом. В ИТ и образовании обмен знаниями является абсолютно приоритетным; в производстве – это материальные ресурсы; в услугах практически равнозначно были выбраны клиентские базы и экспертиза. 79% респондентов оценивают эффекты положительно (57% получили ожидаемые результаты, 36% – частично) и только 7% разочарованы. Основные синергетические эффекты отражены на рис. 3.

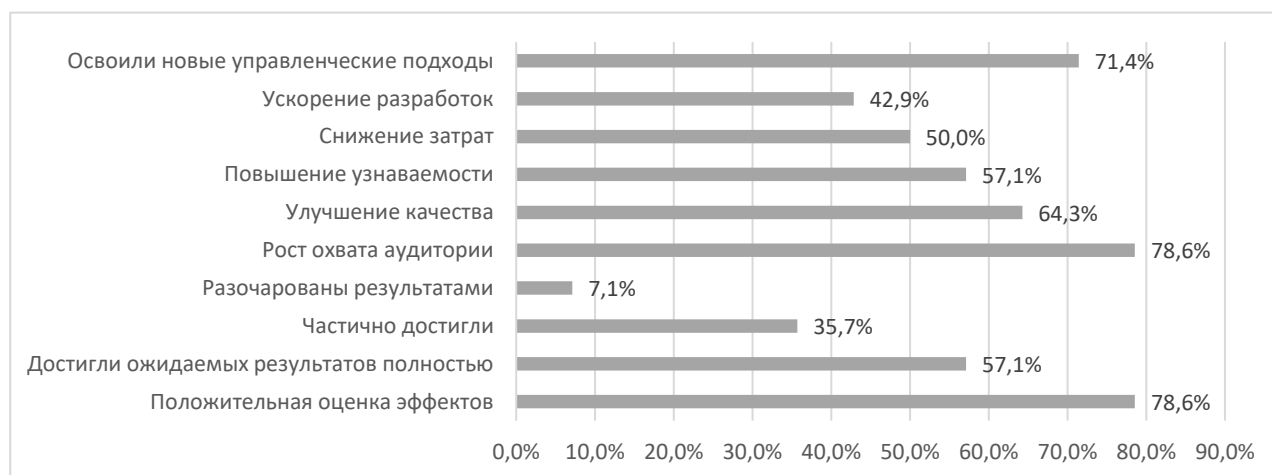


Рисунок 3 - Основные синергетические эффекты от партнерства

Однако, несмотря на значительные эффекты, полученные от синергии ресурсов, 79% с опытом партнёрств указали на проблемы и конфликты. Основные барьеры: недостаток доверия (59%), различия в стандартах (47%), риски невыполнения (41%). Барьеры носят преимущественно психологический характер, а не технический.

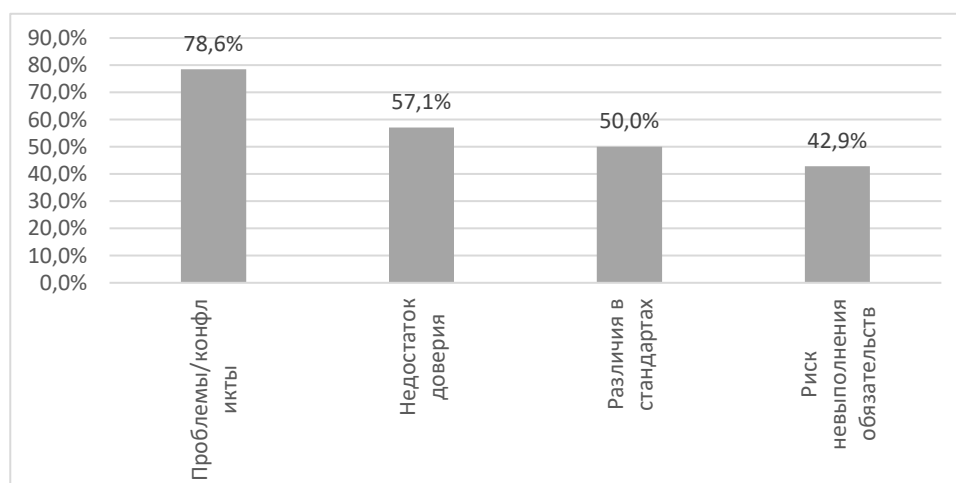


Рисунок 4 - Барьеры и риски в партнерских отношениях

Из-за этих барьеров 47% предпочитают краткосрочные партнёрства долгосрочным: в производстве барьеры – сроки и качество поставок; в ИТ – защита интеллектуальной собственности; в услугах – несовпадение ожиданий.

В услугах партнёрства решают маркетинговую задачу: расширение охвата при

минимальной формализации (60% неформальные); в IT секторе – это проектное сотрудничество (75%) с защитой ИС; в производстве – экономия ресурсов через общую инфраструктуру (80% долгосрочные контракты; в образовании – это ответ на разрыв между теорией и практикой, с полной формализацией целей.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что партнёрства в сфере МСБ – это не временная тактика, а встроенная в практику форма организации деятельности. Однако природа современных партнёрств существенно отличается от теоретических представлений: в центре находится не обмен материальными ресурсами, а доступ к знаниям и компетенциям. Более того, форма партнёрства определяется не универсальной моделью, а контекстом конкретной отрасли, её требованиями к скорости, контролю и управлению рисками. Это означает, что рекомендации по развитию партнёрств должны быть дифференцированы с учётом отраслевой специфики, а не носить универсальный характер.

Дальнейшие исследования должны сосредоточиться на расширении географической базы, увеличении выборки и применении количественных методов для верификации качественных выводов. Особый интерес представляет анализ динамики партнёрств по мере роста компании, а также изучение межотраслевых и цифровых экосистем как новых форм организации кооперации. Тем не менее, уже на основе имеющихся данных можно утверждать, что партнёрство перестало быть опцией – оно стало необходимым условием конкурентоспособности малого и среднего бизнеса в условиях быстрых изменений и ограниченности ресурсов.

Библиография

1. Аникин Б. А., Рудая И. Л. Аутсорсинг и партнеринг в бизнесе. М.: Инфра-М, 2013. 208 с.
2. Барнс Дж. Г. Маркетинг взаимоотношений: путь к повышению прибыльности. Пер. с англ. СПб.: Питер, 2004. 384 с.
3. Бархатова И. А. Предпринимательство в современной экономике: механизмы развития и взаимодействия. Новосибирск: НГУЭУ, 2016. 256 с.
4. Горбашко Е. А., Корнилова А. А. Стратегические альянсы как форма межфирменного взаимодействия. СПб.: СПбГУ, 2019. 152 с.
5. Державин А. И. Сетевые структуры в экономике: теория и практика. М.: Юрайт, 2018. 267 с.
6. Клейнер Г. Б. Стратегия предприятия. М.: Наука, 2019. 312 с.
7. Кох Р. Стратегические альянсы и партнерства. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2017. 236 с.
8. Мясникова Л. А. Инновационный менеджмент: теория и механизмы развития. М.: Юрайт, 2017. 278 с.
9. Портер М. Е. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2016. 715 с.
10. Прахалад К. К., Хэмел Г. Конкурируя за будущее: создание рынков завтрашнего дня. Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2018. 352 с.
11. Соколова М. В. Управление знаниями в организации. М.: Юрайт, 2021. 189 с.
12. Трофимова Г. В. Партнерские отношения в предпринимательстве: теория и практика развития. М.: Инфра-М, 2020. 214 с.
13. Чесбро Г. Открытые инновации: создание прибыльных технологий. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2020. 336 с.
14. Якушев А. Н. Бизнес-экосистемы и партнерские модели развития. М.: РАНХиГС, 2021. 204 с.
15. Barney J. B. Resource-Based Theories of Competitive Advantage: A Ten-Year Retrospective on the Resource-Based View // Journal of Management. 2001 Vol. 27. No. 6. P. 643–650.
16. Eisenhardt, K. M. Building Theories from Case Study Research // Academy of Management Review. 1989. Vol. 14. No. 4. P. 532–550.

Partnership as a Competitive Advantage Strategy for Regional Enterprises: Synergy of Resources and Knowledge

Natalya R. Chekashkina

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Marketing and Trade,
Kuban State University,
350040, 149, Stavropolskaya St., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: market@econ.kubsu.ru

Dmitry A. Tkachuk

Master's Student,
Kuban State University,
350040, 149, Stavropolskaya St., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: chenaro@yandex.ru

Abstract

In conditions of market turbulence and limited internal resources, partnership forms of interaction are increasingly becoming a key element of strategic management. The study revealed significant differences in approaches to partnership depending on the economic sector: in the service sector and IT industry, flexible, short-term forms of cooperation focused on solving specific tasks are preferred, while in manufacturing and education, partnerships are long-term in nature. Furthermore, an analysis of practices revealed that the main obstacles to the development of full-fledged partnership relations are a lack of trust between parties, inconsistency of work standards, and concerns regarding the reliability of partner commitments. Intangible resources – knowledge and professional competencies – act as the dominant source of synergy in partnerships. In the service sector, partners combine marketing channels and customer bases, achieving a market expansion effect with minimal investment; in the IT sector, there is an exchange of technological solutions and specialized expertise, accelerating innovation processes; in manufacturing – sharing of material infrastructure and optimization of supply chains; in education – integration of theoretical and practical knowledge for the training of competitive personnel. Empirical data show that successful partnerships are characterized not only by the presence of complementary resources, but also by a high level of mutual trust, clear coordination of activities, and strategic alignment of participants' goals.

For citation

Chekashkina N.R., Tkachuk D.A. (2026) Partnerstvo kak strategiya konkurentnogo preimushchestva regional'nykh predpriyatiy: sinergiya resursov i znaniy [Partnership as a Competitive Advantage Strategy for Regional Enterprises: Synergy of Resources and Knowledge]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 325-334. DOI: 10.34670/AR.2026.15.96.024

Keywords

Strategic partnerships, resource synergy, competitive advantage, knowledge sharing, inter-firm interaction, relationship marketing, managerial competencies, barriers to cooperation.

References

1. Anikin, B. A., Rudaya, I. L. (2013) *Autsorsing i partnering v biznese* [Outsourcing and Partnering in Business]. Moscow, "Infra-M" Publ., 208 p.
2. Barnes J. G. (2004) *Marketing vzaimootnoshenij: put`k povysheniyu pribylnosti* [Relationship Marketing: The Path to Profitability]. Trans. from Engl. St. Petersburg, "Piter" Publ., 384 p.
3. Barkhatova I. A. (2016) *Predprinimatelstvo v sovremennoj ekonomike: mexanizmy razvitiya i vzaimodejstviya* [Entrepreneurship in the Modern Economy: Mechanisms of Development and Interaction]. Novosibirsk, "NSUEM" Publ., 256 p.
4. Gorbashko E. A., Kornilova A. A. (2019) *Strategicheskie alyansy kak forma mezhfirennogo vzaimodejstviya* [Strategic alliances as a form of inter-firm interaction]. St. Petersburg, "SPbSU" Publ., 152 p.
5. Derzhavin A. I. (2018) *Setevye struktury v ekonomike: teoriya i praktika* [Network Structures in the Economy: Theory and Practice]. Moscow, "Yurajt" Publ., 267 p.
6. Kleiner G. B. (2019) *Strategiya predpriyatiya* [Enterprise strategy]. Moscow, "Nauka" Publ., 312 p.
7. Koch R. (2017) *Strategicheskie alyansy i partnerstva* [Strategic Alliances and Partnerships]. Trans. from Engl. Moscow, "Alpina" Publ., 236 p.
8. Myasnikova L. A. (2017) *Innovacionnyj menedzhment: teoriya i mexanizmy razvitiya* [Innovative Management: Theory and Development Mechanisms]. Moscow, "Yurajt" Publ., 278 p.
9. Porter M. E. (2016) *Konkurentnoe preimushhestvo: kak dostich vysokogo rezultata i obespechit ego ustojchivost* [Competitive Advantage: How to Achieve High Performance and Ensure Its Sustainability]. Moscow, "Alpina" Publ., 715 p.
10. Prahalad C. K., Hamel G. (2018) *Konkuriruya za budushhee: sozдание ry`nkov zavtrashnego dnya* [Competing for the Future: Creating Tomorrow's Markets]. Moscow, "Olimp-Business" Publ., 352 p.
11. Sokolova, M. V. (2021) *Upravlenie znaniyami v organizacii* [Knowledge Management in Organizations]. Moscow, "Yurajt" Publ., 189 p.
12. Trofimova, G. V. (2020) *Partnerskie otnosheniya v predprinimatel'stve: teoriya i praktika razvitiya* [Partnership Relations in Entrepreneurship: Theory and Practice of Development]. Moscow, "Infra-M" Publ., 214 p.
13. Chesbrough G. (2020) *Otkrytye innovacii: sozдание pribylnyx texnologij* [Open Innovation: Creating Profitable Technologies]. Moscow, "Alpina" Publ., 336 p.
14. Yakushev A. N. (2021) *Biznes-e kosistemy i partnerskie modeli razvitiya* [Business Ecosystems and Partnership Development Models]. Moscow, "RANEPA" Publ., 204 p.
15. Barney J. B. (2001) Resource-Based Theories of Competitive Advantage: A Ten-Year Retrospective on the Resource-Based View. *Journal of Management*, 27(6), pp. 643–650.
16. Eisenhardt K. M. (1989) Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), pp. 532–550.

УДК 332.1

DOI: 10.34670/AR.2026.74.94.025

Инфраструктурный потенциал Самарской области в контексте маркетингового позиционирования и продвижения территориальных объектов

Опалев Валерий Валериевич

Аспирант

Поволжский государственный университет сервиса,
445015, Российская Федерация, Тольятти, ул. Гагарина, 4;
e-mail: Leto.jara@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу инфраструктурного потенциала Самарской области в контексте маркетингового позиционирования и продвижения территориальных объектов в период 2020–2025 годов. На основе комплексного исследования состояния транспортной, энергетической, социальной, жилищно-коммунальной и информационной инфраструктуры выявлены положительные тенденции развития региона. Установлено, что Самарская область занимает лидирующие позиции в Приволжском федеральном округе по основным инфраструктурным показателям, включая пропускную способность аэропорта и покрытие интернетом. Объемы инвестиций в инфраструктурные проекты достигли 231,5 миллиарда рублей, что обеспечило синергетический эффект в развитии различных отраслей. Предложены подходы к маркетинговому позиционированию инфраструктурного потенциала региона, ориентированные на дифференцированные целевые аудитории инвесторов, мигрантов и молодых специалистов. Исследование демонстрирует, что стратегическое развитие инфраструктуры создает благоприятную основу для повышения конкурентоспособности региона и реализации долгосрочных маркетинговых стратегий территориального развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Опалев В.В. Инфраструктурный потенциал Самарской области в контексте маркетингового позиционирования и продвижения территориальных объектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 335-341. DOI: 10.34670/AR.2026.74.94.025

Ключевые слова

Инфраструктурный потенциал, маркетинговое позиционирование, Самарская область, территориальный бренд, транспортная инфраструктура, логистический хаб, инвестиции в инфраструктуру, региональное развитие, цифровизация, качество жизни, конкурентоспособность региона, инвестиционная привлекательность, социальная инфраструктура, энергетическая безопасность, жилищное строительство, электронные сервисы, межрегиональное взаимодействие, стратегическое управление территорией.

Введение

Самарская область представляет собой стратегически значимый субъект Российской Федерации, расположенный в Приволжском федеральном округе с выраженным экономическим потенциалом и развитой инфраструктурной базой. Анализ состояния региональной инфраструктуры в период 2020-2025 годов свидетельствует о наличии как значительных достижений, так и нерешенных проблем, требующих комплексного маркетингового сопровождения.

Основная часть

Транспортная инфраструктура Самарской области представляет собой один из ключевых элементов, определяющих ее конкурентоспособность в межрегиональном взаимодействии. Протяженность автомобильных дорог общего пользования на 2024 год составила 13,2 тысячи километров, из которых 68,4 процента находятся в удовлетворительном состоянии. За период 2020-2025 годов произведено капитальное и текущее содержание 4,8 тысячи километров региональных и местных дорог, что позволило повысить качество дорожного покрытия и улучшить связанность территории. Значительное внимание уделялось развитию железнодорожной инфраструктуры, являющейся важнейшим фактором привлечения грузопотоков и пассажиров. Самара остается крупным железнодорожным узлом, обслуживающим транзитные перевозки по Волге и Уральской магистрали.

Авиационная инфраструктура региона также претерпела значительные изменения. Международный аэропорт Курумоч прошел капитальную реконструкцию, расширив пропускную способность до 4,5 миллионов пассажиров в год. Развитие авиасообщения способствовало укреплению позиций Самарской области как транспортного хаба, обеспечивающего связь с крупными городами России и странами ближнего зарубежья [Григорьева, 2024]. Инвестиции в модернизацию аэропортовых сооружений составили более 8,2 миллиарда рублей, что отражает приоритетность данного направления развития.

Водный транспорт, связанный с развитием портовой инфраструктуры на Волге, также прошел период активного развития. Самарский речной порт осуществил модернизацию причальных сооружений, увеличив грузоподъемность с 12 до 18 миллионов тонн в год. Эти инвестиции способствовали повышению привлекательности региона для логистических компаний и торговых операторов, ориентированных на водные перевозки.

Таблица 1 – Состояние и развитие основных видов транспортной инфраструктуры Самарской области в 2020-2024 годах

Показатель	2020	2022	2024	Изменение (%)
Протяженность дорог в хорошем состоянии (%)	62,1	65,8	68,4	+6,3
Пропускная способность аэропорта (млн. пассажиров/год)	3,2	3,8	4,5	+40,6
Грузоподъемность речного порта (млн. тонн/год)	12,0	15,2	18,0	+50,0
Протяженность электрифицированных ж/д путей (км)	1240	1285	1340	+8,1
Средняя скорость доставки грузов (часов)	48	42	38	-20,8

Источник: разработано автором на основе данных Министерства транспорта Самарской области

Анализ динамики развития транспортной инфраструктуры указывает на положительные тенденции во всех основных направлениях. Улучшение качества дорожного покрытия на 6,3

процента, расширение пропускной способности аэропорта на 40,6 процента и значительный рост грузоподъемности речного порта на 50 процентов свидетельствуют об эффективности проводимой политики модернизации. Снижение среднего времени доставки грузов на 20,8 процента демонстрирует синергетический эффект комплексного развития различных видов транспорта и свидетельствует о повышении конкурентоспособности региона на рынке логистических услуг.

Энергетическая инфраструктура Самарской области характеризуется высокой степенью развития, обусловленной наличием собственных источников энергии и развитой сетью распределения. Установленная мощность электрогенерирующих объектов составила на 2024 год 8,4 гига watt, что обеспечивает не только потребности региона, но и позволяет экспортировать электроэнергию в соседние субъекты. Развитие возобновляемых источников энергии привело к увеличению их доли в общем энергобалансе с 2,1 процента в 2020 году до 5,8 процента в 2024 году. Инвестиции в солнечные и ветровые электростанции составили 3,4 миллиарда рублей, что отражает стремление региона к переходу на более экологичные источники энергии.

Теплоснабжающая инфраструктура прошла значительную модернизацию, особенно в части замены изношенных тепломагистралей и внедрения систем теплоучета [Киселёва, 2024]. Протяженность тепловых сетей, подлежащих замене, составила 287 километров, что позволило снизить потери тепла на 12,4 процента и улучшить качество обслуживания потребителей. Эти инвестиции способствовали повышению привлекательности региона для жилищного строительства, так как надежное теплоснабжение является ключевым фактором качества жизни.

Социальная инфраструктура региона претерпела существенные трансформации в направлении повышения доступности и качества услуг. Сеть медицинских учреждений расширилась за счет открытия двух новых многопрофильных больниц и восьми амбулаторно-поликлинических центров [Костенников, Горлачев, Кривошта, 2023]. Количество врачей на 10 тысяч населения возросло с 47,2 в 2020 году до 54,3 в 2024 году, что приблизило показатель к среднероссийскому уровню. Внедрение цифровых технологий в здравоохранение, включая электронные медицинские карты и системы телемедицины, позволило улучшить координацию оказания медицинской помощи и сократить сроки диагностики.

Образовательная инфраструктура характеризовалась ростом числа дошкольных учреждений, позволившим снизить очередность в детские сады с 4,2 тысячи детей в 2020 году до 1,8 тысячи в 2024 году. Развитие высшего образования сопровождалось модернизацией материально-технической базы учебных заведений, включая строительство новых учебных корпусов и лабораторий. Количество студентов в региональных вузах увеличилось на 8,7 процента, что свидетельствует об их конкурентоспособности на образовательном рынке.

Таблица 2 – Развитие социальной инфраструктуры Самарской области в период 2020-2024 годов

Показатель	2020	2022	2024	Динамика
Количество больниц	48	49	50	+2
Врачей на 10 тыс. населения	47,2	50,8	54,3	+7,1
Очередность в детские сады (тыс.)	4,2	2,9	1,8	-57,1
Учебные места в школах на 1000 детей	920	935	950	+3,3
Студентов в региональных вузах (тыс.)	89,4	95,2	97,1	+8,7
Учреждений культуры и досуга	1240	1265	1290	+4,0

Источник: разработано автором на основе данных Министерства образования и здравоохранения Самарской области

Динамика развития социальной инфраструктуры демонстрирует позитивные изменения, направленные на улучшение качества жизни населения. Увеличение числа медицинских учреждений и врачей на 4,0 и 7,1 процента соответственно отражает приоритизацию здравоохранения в региональной политике [Опалев, 2023]. Существенное снижение очередности в детские сады на 57,1 процента является ярким показателем решения острой социальной проблемы. Рост числа учебных мест в школах и увеличение контингента студентов свидетельствуют об инвестициях в человеческий капитал и создании благоприятных условий для образовательной мобильности населения.

Жилищно-коммунальная инфраструктура Самарской области претерпела значительные изменения в направлении повышения эффективности и качества услуг. Объем жилищного строительства в регионе составил 3,2 миллиона квадратных метров за пятилетний период, что позволило обеспечить жильем растущее население и снизить остроту жилищного кризиса. Модернизация водопроводных и канализационных сетей привела к замене 156 километров аварийных участков и снижению потерь воды на 8,7 процента. Внедрение счетчиков учета воды и теплоэнергии способствовало более рациональному использованию коммунальных ресурсов и повышению платежной дисциплины населения.

Информационная инфраструктура претерпела революционные изменения в контексте цифровизации экономики. Покрытие широкополосным интернетом составило на 2024 год 94,2 процента населения региона, что позволило интегрировать сельские и удаленные районы в глобальную информационную сеть. Развитие 4G и внедрение пилотных проектов 5G обеспечили необходимую скорость передачи данных для развития цифровых услуг и электронной коммерции. Инвестиции в информационную инфраструктуру составили 2,1 миллиарда рублей, что отражает признание важности цифровой трансформации.

Таблица 3 – Развитие коммунальной и информационной инфраструктуры Самарской области в 2020-2024 годах

Показатель	2020	2022	2024	Прирост (%)
Объем жилищного строительства (млн. кв.м в год)	0,58	0,64	0,64	+10,3
Замена аварийных водопроводов (км)	28	42	156	+457,1
Потери воды в системе (%)	18,9	14,2	10,2	-46,0
Покрытие интернетом (%)	78,5	86,3	94,2	+20,0
Пользователи электронных сервисов (%)	42,1	68,4	81,6	+93,8

Источник: разработано автором на основе данных Министерства жилищно-коммунального хозяйства и цифровизации Самарской области

Анализ инфраструктурных показателей в сфере жилищно-коммунального хозяйства и информационных технологий выявляет трансформационные процессы, существенно повышающие привлекательность региона. Ускорение темпов жилищного строительства на 10,3 процента сопровождается значительным улучшением состояния коммунальных сетей, что проявляется в масштабной замене аварийных участков водопроводов на 457,1 процента и снижении потерь воды на 46,0 процента. Наиболее впечатляющие результаты достигнуты в сфере информационных технологий, где покрытие интернетом увеличилось на 20,0 процента, а число пользователей электронных сервисов почти удвоилось, возросло на 93,8 процента, что свидетельствует о успешной цифровой трансформации.

Маркетинговое позиционирование инфраструктурного потенциала Самарской области требует комплексного подхода к формированию и продвижению территориального бренда.

Ключевые инфраструктурные преимущества региона должны быть интегрированы в единую нарративную структуру, обращающуюся к различным целевым аудиториям. Для инвесторов региональный бренд должен подчеркивать наличие развитой логистической базы, энергетической независимости и доступности квалифицированных трудовых ресурсов. Для потенциальных мигрантов и молодых специалистов акцент должен делаться на качество жизни, образовательные возможности и культурное разнообразие [Опалев, 2025].

Таблица 4 – Сравнительный анализ инфраструктурного развития Самарской области с регионами Приволжского федерального округа (2024 год)

Показатель	Самарская область	Среднее по ПФО	Место в округе
Качество дорог (%)	68,4	61,2	2
Пропускная способность аэропорта (млн. пассажиров)	4,5	3,1	1
Врачей на 10 тыс. населения	54,3	52,1	2
Покрытие интернетом (%)	94,2	87,6	1
Индекс инфраструктурного развития	0,742	0,685	2

Источник: разработано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики

Сравнительный анализ позиционирует Самарскую область в числе лидеров Приволжского федерального округа по основным инфраструктурным показателям. Область занимает первое место по пропускной способности аэропорта и покрытию интернетом, демонстрируя преимущества в сфере транспорта и информационных технологий. Второе место по качеству дорог и наличию врачей отражает развитость как производственной, так и социальной инфраструктуры. Интегральный индекс инфраструктурного развития, составляющий 0,742, превышает среднеокружной уровень на 8,3 процента, что подтверждает конкурентные преимущества региона в межрегиональном контексте.

Таблица 5 – Инвестиции в инфраструктурные проекты Самарской области в 2020-2024 годах (млрд. рублей)

Направление инвестиций	2020	2022	2024	Всего за период
Транспортная инфраструктура	12,4	14,8	16,2	82,6
Энергетическая инфраструктура	5,2	6,1	7,3	36,8
Социальная инфраструктура	8,9	10,2	11,4	58,2
Информационная инфраструктура	1,8	2,1	2,4	11,8
Жилищно-коммунальная инфраструктура	6,7	7,8	8,9	42,1
Итого	35,0	41,0	46,2	231,5

Источник: разработано автором на основе данных Министерства инвестиций и инноваций Самарской области

Объемы инвестиций в инфраструктурные проекты Самарской области демонстрируют стабильность в течение пятилетнего периода, увеличиваясь с 35,0 миллиарда рублей в 2020 году до 46,2 миллиарда в 2024 году, что составляет прирост на 32,0 процента. Общий объем инвестиций за период достиг 231,5 миллиарда рублей, что свидетельствует о приоритизации инфраструктурного развития в региональной стратегии. Наибольший объем инвестиций направлен в транспортную инфраструктуру (82,6 миллиарда рублей), что отражает стратегическую важность логистического потенциала. Значительные инвестиции в социальную инфраструктуру (58,2 миллиарда рублей) указывают на внимание к качеству жизни населения и формированию человеческого капитала.

Заключение

Маркетинговое продвижение территориальных объектов инфраструктуры требует разработки дифференцированных коммуникационных стратегий, учитывающих специфику целевых аудиторий и особенности информационного ландшафта. Развитие цифровых платформ для представления инфраструктурного потенциала, создание интерактивных карт инвестиционных возможностей и организация тематических форумов способствуют более эффективному взаимодействию с потенциальными инвесторами и партнерами. Таким образом, инфраструктурный потенциал Самарской области, обеспеченный значительными инвестициями и демонстрирующий положительную динамику развития, создает благоприятную основу для реализации маркетинговых стратегий, направленных на привлечение ресурсов и повышение конкурентоспособности региона.

Библиография

1. Григорьева Н.Н. Развитие сферы услуг сельского туризма как инструмент продвижения территории: маркетинговый анализ: магистерская диссертация. 2024.
2. Киселёва А.М. Маркетинг территорий кластерного развития: региональный аспект // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2024. № 3. С. 183–191.
3. Костенников А.И., Горлачев П.В., Кривошта Е.А. Маркетинг инфраструктуры как стабилизирующий элемент маркетинга региона // Наука и инновации – векторы развития. 2023. С. 554–561.
4. Опалев В.В. Маркетинг инфраструктуры региона как фактор социально-экономического развития // Прогрессивная экономика. 2023. № 12. С. 85–95.
5. Опалев В.В. Маркетинг инфраструктуры региона как фактор социально-экономического развития регионов // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 16–25.

Infrastructural Potential of the Samara Region in the Context of Marketing Positioning and Promotion of Territorial Assets

Valery V. Opalev

Postgraduate Student,
Volga Region State University of Service,
445015, 4, Gagarina St., Togliatti, Russian Federation;
e-mail: Leto.jara@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the analysis of the infrastructural potential of the Samara Region in the context of marketing positioning and promotion of territorial assets during the period 2020–2025. Based on a comprehensive study of the state of transport, energy, social, housing and utilities, and information infrastructure, positive trends in the region's development have been identified. It has been established that the Samara Region occupies leading positions in the Volga Federal District in key infrastructure indicators, including airport capacity and internet coverage. Investment volumes in infrastructure projects have reached 231.5 billion rubles, which has provided a synergistic effect in the development of various sectors. Approaches to the marketing positioning of the region's infrastructural potential are proposed, oriented towards differentiated target audiences of investors,

migrants, and young professionals. The research demonstrates that strategic infrastructure development creates a favorable foundation for increasing the region's competitiveness and implementing long-term marketing strategies for territorial development.

For citation

Opalev V.V. (2026) Infrastrukturnyy potentsial Samarskoy oblasti v kontekste marketingovogo pozitsionirovaniya i prodvizheniya territorial'nykh ob'yektov [Infrastructural Potential of the Samara Region in the Context of Marketing Positioning and Promotion of Territorial Assets]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 335-341. DOI: 10.34670/AR.2026.74.94.025

Keywords

Infrastructural potential, marketing positioning, Samara Region, territorial brand, transport infrastructure, logistics hub, infrastructure investment, regional development, digitalization, quality of life, regional competitiveness, investment attractiveness, social infrastructure, energy security, housing construction, electronic services, interregional cooperation, strategic territorial management.

References

1. Grigorieva, N.N. (2024). Razvitiye sfery uslug selskogo turizma kak instrument prodvizheniya territorii: marketingovyy analiz [Development of rural tourism services as a tool for territory promotion: marketing analysis] (Master's thesis).
2. Kiselyova, A.M. (2024). Marketing territoriy klasternogo razvitiya: regionalnyy aspekt [Marketing of cluster development territories: a regional aspect]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Ekonomika"*, (3), 183-191.
3. Kostennikov, A.I., Gorlachev, P.V., & Krivoshta, E.A. (2023). Marketing infrastruktury kak stabiliziruyushchiy element marketinga regiona [Infrastructure marketing as a stabilizing element of regional marketing]. In *Nauka i innovatsii – vektory razvitiya* (pp. 554-561).
4. Opalev, V.V. (2023). Marketing infrastruktury regiona kak faktor sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya [Infrastructure marketing of the region as a factor of socio-economic development]. *Progressivnaya ekonomika*, (12), 85-95.
5. Opalev, V.V. (2025). Marketing infrastruktury regiona kak faktor sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regionov [Infrastructure marketing of the region as a factor of socio-economic development of regions]. *Progressivnaya ekonomika*, (1), 16-25.

УДК 33.8**DOI: 10.34670/AR.2026.63.67.026****Методы оценки экономических последствий деформаций зданий
и сооружений при новом строительстве в районах сложившейся
городской застройки****Хохлунов Сергей Евгеньевич**

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: serzh.khokhlunov@mail.ru

Слезкин Вадим Андреевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: vslezkin10@mail.ru

Тумаева Елизавета Павловна

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: tumaeva108@gmail.com

Кузнецов Михаил Николаевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: mk_stars55@mail.ru

Чендев Федор Юрьевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: chendevf@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются комплексные экономические последствия деформаций зданий и сооружений, возникающие в результате нового строительства в условиях плотной городской застройки, где технологические воздействия на грунтовый массив приводят к изменениям напряженно-деформированного состояния, динамическим нагрузкам, трансформации гидрогеологического режима и осадкам от дополнительной нагрузки. Анализируется структура финансовых потерь, демонстрирующая преобладание прямых затрат на восстановление конструкций (около 38,7%), усиление фундаментов, ремонт инженерных систем при одновременном значительном вкладе косвенных и долгосрочных компонентов, включая временное отселение, снижение рыночной стоимости объектов и юридические издержки, совокупная доля которых превышает 28%. Устанавливается выраженный нелинейный характер зависимости между уровнями дополнительных осадок (от допустимых до аварийных) и величиной удельного ущерба, проявляющийся в пороговых эффектах, когда переход между категориями деформаций сопровождается многократным увеличением экономических потерь, приближающихся в критических случаях к восстановительной стоимости зданий. Проводится сравнительная оценка технологических решений устройства подземной части (открытый котлован, шпунтовое ограждение, стена в грунте, струйная цементация, микросваи, комбинированные методы), показывающая, что минимизация прямых строительных затрат не обеспечивает оптимальных совокупных показателей с учетом ожидаемого ущерба и компенсационных мероприятий. Особое внимание уделяется временной динамике проявления последствий, концентрирующихся в первые месяцы после завершения работ, но сохраняющихся на протяжении пяти лет, что требует применения дисконтирования при формировании резервных фондов и страховых механизмов. Разработанные количественные зависимости и многофакторные модели, объединяющие геотехнические расчеты с экономико-математическим аппаратом, позволяют повысить точность прогнозирования, оптимизировать выбор технологий и пересмотреть подходы к финансовому моделированию инвестиционно-строительных проектов в мегаполисах, обеспечивая основу для эффективного управления рисками в процессе реновации и уплотнительной застройки.

Для цитирования в научных исследованиях

Хохлунов С.Е., Слезкин В.А., Тумаева Е.П., Кузнецов М.Н., Чендев Ф.Ю. Методы оценки экономических последствий деформаций зданий и сооружений при новом строительстве в районах сложившейся городской застройки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 342-354. DOI: 10.34670/AR.2026.63.67.026

Ключевые слова

Деформации зданий, экономические последствия, уплотнительная застройка, удельный ущерб, геотехнические технологии.

Введение

Современный этап градостроительного развития крупных мегаполисов характеризуется существенным усложнением условий ведения строительных работ, что обусловлено высокой

плотностью существующей застройки, ограниченностью свободных земельных участков и необходимостью встраивания новых объектов в исторически сложившуюся городскую среду. Уплотнительная застройка, реализация проектов комплексного развития территорий и реновации жилого фонда сопровождаются возведением зданий вблизи действующих объектов капитального строительства, что неизбежно приводит к технологическим воздействиям на грунтовый массив и, как следствие, к деформациям окружающих сооружений [Сергеева и др., 2025]. Экономические последствия таких деформаций становятся одним из наиболее значимых факторов, определяющих общую финансовую модель инвестиционно-строительного проекта, и требуют разработки специализированных методов оценки, учитывающих специфику городской среды [Болотин, Иванов, 2012].

Проблематика количественной оценки ущерба от деформаций смежных объектов приобретает особую остроту в свете возрастающих требований к страхованию строительных рисков, а также в связи с необходимостью формирования резервных фондов для компенсации возможных повреждений. По данным анализа судебной практики последних лет, доля споров, связанных с возмещением вреда зданиям-соседям при ведении нового строительства, превышает 18% от общего количества строительно-технических разбирательств в районах плотной застройки [Бирюков, Титеев, 2023]. Финансовые потери девелоперов, возникающие вследствие неучтенных рисков деформаций, способны достигать 12-15% от первоначальной сметной стоимости объекта, что существенно превышает усредненные показатели рентабельности проектов жилищного строительства в сегменте бизнес-класса [Коробова, Бабакова, 2010]. Подобная ситуация требует пересмотра традиционных подходов к экономической оценке проектов и внедрения многофакторных моделей анализа последствий технологических воздействий [Сулаймонова, 2019].

Деформационные процессы, инициируемые новым строительством, имеют сложную природу и обусловлены совокупностью геотехнических, гидрогеологических и техногенных факторов. К числу наиболее значимых причин относятся изменения напряженно-деформированного состояния грунтового массива при устройстве котлованов, динамические воздействия от свайных работ, изменения гидрогеологического режима территории, а также непосредственные осадки от веса возводимого объекта [Петренина, Пикулева, 2016]. Каждый из этих факторов вносит свой вклад в формирование суммарного ущерба, причем взаимодействие воздействий часто носит нелинейный характер, что существенно усложняет задачу прогнозирования и стоимостной оценки последствий [Емельянов и др., 2012]. Современная практика оценки требует применения комплексных моделей, объединяющих геотехнические расчеты с экономико-математическим аппаратом, что позволяет получать достоверные количественные показатели потенциального ущерба на различных этапах реализации проекта [Трухина, Трухин, 2023].

Методологические основы экономической оценки деформационных последствий формировались на стыке нескольких научных дисциплин — строительной механики, экономики строительства, теории рисков и оценочной деятельности. Несмотря на наличие значительного массива нормативных документов, регламентирующих геотехнический мониторинг и предельно допустимые деформации, вопросы стоимостной оценки потенциального ущерба до настоящего времени не имеют единого методического решения [Трухина, Трухин, 2023]. Применяемые в практике подходы существенно различаются по составу учитываемых факторов, методам определения восстановительной стоимости и временным горизонтам прогнозирования. Это создает серьезные затруднения при

формировании единой системы управления экономическими рисками деформационных воздействий и обуславливает необходимость разработки унифицированных методик, адаптированных к условиям российской градостроительной практики [Головин, 2012]. Отдельного внимания заслуживают вопросы интеграции разработанных методов в систему ценообразования строительной отрасли и в механизмы страхования профессиональной ответственности участников строительного процесса [Чашина, Экба, 2019].

Материалы и методы исследования

Исследовательская база сформирована на основе анализа результатов реализации 47 инвестиционно-строительных проектов в условиях сложившейся городской застройки за период с 2018 по 2023 год, реализованных в Москве, Санкт-Петербурге, Казани и Екатеринбурге. Объектами наблюдения являлись жилые комплексы и многофункциональные общественно-деловые центры, возводимые на расстоянии менее 30 метров от существующих зданий различных конструктивных систем и периодов постройки. Совокупный объем инвестиций в анализируемые проекты превысил 312 млрд рублей, общая площадь возведенных объектов составила около 4,2 млн кв. м.

Информационный массив включает данные геотехнического мониторинга, результаты технических обследований зданий-соседей до и после ведения строительных работ, сметную документацию по компенсационным мероприятиям, отчеты независимых оценщиков о размере причиненного ущерба, материалы судебной практики, а также сведения о страховых выплатах. Совокупный объем обработанных данных составил более 1850 первичных документов, что обеспечивает достаточную статистическую репрезентативность результатов исследования.

В ходе работы использованы методы экономико-математического моделирования, кластерного анализа, регрессионного моделирования, а также экспертные оценочные процедуры. Применены положения сравнительного, доходного и затратного подходов к оценке ущерба, методики дисконтированных денежных потоков для расчета долгосрочных финансовых последствий, а также аппарат теории нечетких множеств для учета неопределенности исходной информации. Использовано 32 нормативно-технических документа федерального уровня, регламентирующих вопросы геотехнического проектирования и оценки имущественного ущерба, а также материалы 28 научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, посвященных проблематике строительства в условиях городской застройки.

Результаты и обсуждение

Анализ структуры экономических последствий деформационных воздействий позволил выявить устойчивые закономерности распределения ущерба между различными категориями затрат, возникающих при производстве строительных работ в стесненных городских условиях. Дифференциация затрат по их экономической природе является принципиально важной для разработки методов прогнозирования и обоснования резервных фондов девелоперских проектов. Структурное распределение демонстрирует существенный удельный вес косвенных потерь, связанных с временным выводом помещений из эксплуатации и снижением рыночной привлекательности затронутых объектов недвижимости [Беляев, Борисов, 2004]. Исследование показывает, что именно эти составляющие ущерба наиболее часто оказываются недоучтенными при первоначальной оценке экономической эффективности проекта, что приводит к

существенным расхождением между плановыми и фактическими финансовыми показателями [Коган, Сафронов, 2010]. Распределение усредненных составляющих экономического ущерба по категориям представлено в (табл. 1).

Таблица 1 — Структура экономических последствий деформаций зданий при новом строительстве в условиях сложившейся городской застройки

Категория ущерба	Удельный вес, %	Средняя величина на 1 кв.м затронутой площади, руб.	Коэффициент вариации
Прямые затраты на восстановление конструкций	38,7	14 327	0,42
Усиление фундаментов и оснований	21,3	7 894	0,57
Восстановление инженерных систем	11,8	4 371	0,31
Затраты на временное отселение	9,4	3 482	0,68
Снижение рыночной стоимости объектов	12,6	4 663	0,73
Юридические и экспертные издержки	4,2	1 553	0,29
Прочие косвенные затраты	2,0	741	0,84

Структура распределения экономических последствий демонстрирует значительную асимметрию в пользу прямых затрат на восстановление конструктивных элементов, на долю которых приходится более трети совокупного ущерба. Однако при детальном рассмотрении становится очевидным, что суммарная доля косвенных и долгосрочных финансовых последствий, включающих снижение рыночной стоимости объектов, расходы на временное отселение жителей и сопутствующие издержки, превышает 28% от общей суммы ущерба. Это свидетельствует о необходимости комплексного подхода к экономической оценке, не ограничивающегося только восстановительными затратами.

Высокие значения коэффициента вариации по позициям, связанным со снижением рыночной стоимости и прочими косвенными затратами, указывают на существенную зависимость данных составляющих от индивидуальных характеристик каждого конкретного случая — местоположения объекта, его функционального назначения, состояния рынка недвижимости и других факторов. Это обстоятельство существенно затрудняет применение усредненных нормативов и требует разработки методов индивидуальной оценки с использованием инструментария многофакторного моделирования [Варжапетян, 2025]. Затраты на усиление фундаментов и оснований также характеризуются значительной вариативностью, что объясняется различием инженерно-геологических условий и конструктивных особенностей затронутых объектов.

Сопоставление количественных характеристик деформаций с величиной возникающего ущерба представляет собой ключевую задачу при разработке прогнозных моделей экономической оценки. В международной и отечественной практике геотехнического проектирования принято выделять несколько уровней допустимых деформаций, превышение которых приводит к качественно различным последствиям для эксплуатируемых конструкций. Корреляция между параметрами осадок и финансовыми показателями ущерба позволяет формировать прогнозные модели на этапе предпроектных проработок, что существенно повышает обоснованность инвестиционных решений [Гаврилов и др., 2007]. Зависимость

величины удельного ущерба от уровня дополнительных осадок приведена в (табл. 2).

Таблица 2 — Зависимость экономического ущерба от величины дополнительных осадок зданий

Категория деформаций	Дополнительная осадка, мм	Относительная разность осадок	Удельный ущерб, тыс. руб./кв.м	Доля от восстановительной стоимости, %
Допустимые	до 12,4	до 0,0017	1,87	2,3
Умеренные	12,5–28,7	0,0018–0,0034	6,42	7,8
Значительные	28,8–47,3	0,0035–0,0051	18,93	23,1
Критические	47,4–72,8	0,0052–0,0078	41,76	50,9
Аварийные	свыше 72,8	свыше 0,0078	73,28	89,4

Анализ количественных зависимостей подтверждает выраженный нелинейный характер связи между параметрами деформаций и величиной возникающего ущерба. При переходе от категории умеренных деформаций к категории значительных удельный ущерб возрастает в 2,95 раза, что свидетельствует о наличии порогового эффекта, связанного с качественным изменением характера повреждений конструктивных элементов. Дальнейшее увеличение деформаций приводит к экспоненциальному росту финансовых потерь, причем при достижении аварийных значений суммарный ущерб может приближаться к восстановительной стоимости здания.

Особого внимания заслуживает диапазон относительной разности осадок 0,0035–0,0051, который соответствует категории значительных деформаций и характеризуется наиболее высокой чувствительностью экономических показателей к изменению геотехнических параметров. В этом диапазоне относительно небольшое превышение прогнозных значений может приводить к многократному увеличению фактического ущерба, что обуславливает необходимость особо тщательного контроля геотехнического мониторинга при приближении к указанным граничным значениям [Сергеева и др., 2025].

Полученная количественная зависимость может использоваться для предварительной оценки экономических последствий на этапе разработки проекта производства работ, однако требует уточнения с учетом конкретных характеристик затронутых объектов. Для зданий, имеющих историко-культурную ценность, удельные показатели ущерба должны корректироваться в сторону существенного увеличения, поскольку восстановительные работы на объектах культурного наследия предполагают применение специальных технологий и материалов [Болотин, Иванов, 2012]. Аналогичные корректировки требуются и при оценке последствий для объектов с высокой стоимостью отделки и инженерного оборудования.

Технология ведения строительных работ оказывает определяющее влияние на масштаб деформационных воздействий и, соответственно, на экономические последствия для смежной застройки. Современные методы геотехнического проектирования предусматривают возможность выбора между различными технологическими решениями устройства подземной части здания, каждое из которых характеризуется собственным профилем рисков и затрат [Емельянов и др., 2012]. Сопоставление экономической эффективности различных технологических подходов с учетом полных затрат на ведение строительства, включая компенсационные мероприятия и страхование рисков, является важным этапом обоснования проектных решений (табл. 3).

Сравнительная характеристика технологических решений демонстрирует, что минимальная

стоимость собственно строительных работ далеко не всегда обеспечивает наименьшие совокупные затраты с учетом ожидаемого ущерба смежной застройке. Применение открытого котлована без крепления, характеризующееся наименьшей удельной стоимостью производства работ, приводит к формированию совокупных затрат, превышающих показатели большинства альтернативных технологий на 30–47%. Это обстоятельство принципиально меняет логику технико-экономического обоснования проектных решений в условиях сложившейся городской застройки.

Таблица 3 — Сравнительная экономическая оценка технологических решений по фактору деформационного воздействия

Технология производства работ	Стоимость работ, тыс. руб./кв.м	Вероятность возникновения деформаций, %	Ожидаемый ущерб, тыс. руб./кв.м	Совокупные затраты, тыс. руб./кв.м
Открытый котлован без крепления	7,82	73,4	28,46	36,28
Шпунтовое ограждение	14,37	41,2	12,73	27,10
Стена в грунте	23,69	17,8	4,82	28,51
Струйная цементация	19,43	23,6	6,91	26,34
Микросвай усиления	16,28	28,9	8,47	24,75
Комбинированные методы	27,84	9,3	2,17	30,01

Применение микросвай усиления и струйной цементации демонстрирует оптимальное соотношение между стоимостью основных работ и величиной ожидаемого ущерба, что позволяет рассматривать эти технологии в качестве предпочтительных для большинства типовых городских условий. Технология «стена в грунте» при более высокой стоимости работ обеспечивает существенное снижение рисков, что делает ее экономически оправданной при производстве работ в непосредственной близости от особо ответственных или ценных объектов [Сулаймонова, 2019]. Комбинированные методы характеризуются максимальной надежностью, однако их применение оправдано преимущественно в особо сложных условиях исторической застройки.

Временной фактор играет существенную роль в формировании экономических последствий деформационных воздействий, поскольку часть ущерба проявляется не сразу, а в течение длительного периода после завершения строительных работ. Накопительный характер ущерба обусловлен постепенным развитием процессов разрушения конструкций, ослабленных первичными деформациями, а также долгосрочным снижением эксплуатационных характеристик и ликвидности объектов недвижимости [Чащина, Экба, 2019]. Учет временной динамики проявления экономических последствий требует применения специализированного аппарата дисконтирования и формирования резервных фондов с соответствующим горизонтом планирования (табл. 4).

Распределение экономических последствий во времени характеризуется выраженной концентрацией ущерба в первые шесть месяцев после завершения работ, на которые приходится около 47% всех финансовых потерь. Этот период соответствует наиболее активной фазе проявления деформационных эффектов, когда осуществляется первичная диагностика повреждений и принимаются решения об экстренных компенсационных мероприятиях. В дальнейшем темп проявления ущерба снижается, однако общая длительность периода реализации финансовых последствий может превышать пять лет, что существенно отличает данную категорию рисков от большинства других строительных рисков, имеющих преимущественно краткосрочный характер.

**Таблица 4 — Динамика проявления экономических последствий
деформационных воздействий по временным периодам**

Период после завершения работ	Доля проявления ущерба, %	Удельный ущерб за период, тыс. руб./кв.м	Дисконтированная величина при ставке 12%, тыс. руб./кв.м
0–6 месяцев	47,3	17 543	16 587
6–18 месяцев	23,8	8 826	7 489
18–36 месяцев	14,6	5 414	3 962
36–60 месяцев	8,9	3 301	1 974
Свыше 60 месяцев	5,4	2 003	957

Применение дисконтирования к долгосрочным составляющим ущерба позволяет более корректно учитывать временную стоимость денежных средств при формировании резервных фондов. Общая дисконтированная величина ущерба оказывается на 11–14% ниже номинальной суммы, что должно учитываться при определении объема финансовых резервов и страховых сумм. Однако применение дисконтирования требует осторожности, поскольку фактические темпы инфляции в строительной отрасли могут существенно отличаться от общеэкономических показателей.

Совокупная картина экономических последствий деформационных воздействий при новом строительстве в условиях сложившейся городской застройки характеризуется значительной сложностью и многоаспектностью, что требует применения комплексных методов оценки. Полученные количественные показатели свидетельствуют о необходимости пересмотра традиционных подходов к расчету эффективности инвестиционно-строительных проектов, реализуемых в стесненных городских условиях, с обязательным включением в финансовую модель резервов на компенсацию потенциального ущерба смежной застройке.

Установленные закономерности распределения ущерба между различными категориями затрат и его динамика во времени создают основу для формирования специализированного методического инструментария оценки, учитывающего отраслевую специфику и особенности российской градостроительной практики. Разработанные количественные зависимости позволяют существенно повысить точность прогнозных оценок на этапе предпроектных проработок, что критически важно для принятия обоснованных инвестиционных решений и формирования сбалансированных финансовых моделей девелоперских проектов.

Сопоставление различных технологических решений по критерию совокупных затрат с учетом ожидаемого ущерба демонстрирует ограниченность подходов, основанных исключительно на минимизации прямых строительных затрат. Учет полного спектра экономических последствий выбора технологии производства работ способен изменить иерархию предпочтительных технических решений и обеспечить существенную экономию совокупных финансовых ресурсов при реализации проектов в условиях плотной городской застройки.

Выводы

Проблематика экономической оценки последствий деформационных воздействий при новом строительстве в условиях сложившейся городской застройки представляет собой одну из наиболее сложных задач современной строительной экономики, требующую интеграции методов геотехнического проектирования, экономико-математического моделирования и теории управления рисками. Полученные результаты исследования демонстрируют, что

финансовые потери, связанные с деформационными эффектами, способны достигать 12–15% от первоначальной сметной стоимости инвестиционно-строительных проектов, реализуемых в стесненных городских условиях, что существенно превышает усредненные показатели рентабельности в большинстве сегментов девелоперской деятельности.

Установленная нелинейная зависимость между величиной деформаций и объемом возникающего ущерба свидетельствует о наличии пороговых эффектов, при которых относительно небольшое превышение прогнозных значений приводит к многократному увеличению финансовых последствий. При переходе деформаций из категории умеренных в категорию значительных удельный ущерб возрастает почти в три раза, а при дальнейшем увеличении до критических значений — еще в 2,2 раза. Эта закономерность определяет необходимость особо тщательного геотехнического мониторинга в зонах, где прогнозные значения деформаций приближаются к граничным уровням, и формирования специальных резервных механизмов для оперативного реагирования на отклонения от расчетных параметров.

Структура экономических последствий характеризуется выраженной долей косвенных и долгосрочных затрат, на которые приходится более 28% совокупного ущерба. Эти составляющие наиболее часто остаются недоучтенными при предварительной оценке проектов, что приводит к существенным расхождениям между плановыми и фактическими финансовыми показателями. Включение в модель оценки полного спектра последствий, включая снижение рыночной стоимости объектов, расходы на временное отселение и долгосрочные эксплуатационные потери, позволяет формировать более достоверную картину экономической эффективности проектных решений.

Сравнительный анализ технологических решений по критерию совокупных затрат демонстрирует, что минимизация прямых строительных издержек далеко не всегда обеспечивает наилучший экономический результат с учетом полного цикла финансовых последствий. Применение современных технологий устройства подземной части зданий, таких как микросваи усиления, струйная цементация и стена в грунте, при более высокой первоначальной стоимости работ обеспечивает существенное снижение совокупных затрат за счет минимизации деформационных воздействий на смежную застройку. Это обстоятельство принципиально меняет логику технико-экономического обоснования проектных решений в условиях плотной городской среды и требует широкого внедрения методов комплексной оценки в практику девелоперской деятельности.

Временная динамика проявления экономических последствий характеризуется концентрацией ущерба в первые шесть месяцев после завершения работ при сохранении значимых финансовых потерь на горизонте до пяти лет. Эта особенность требует формирования специальных финансовых инструментов, обеспечивающих долгосрочное резервирование средств на компенсацию возможных последствий, и существенно отличает деформационные риски от большинства других категорий строительных рисков. Применение методов дисконтирования к долгосрочным составляющим ущерба позволяет более корректно отражать временную стоимость денежных средств в финансовых моделях проектов.

Практическое применение разработанных количественных зависимостей и методических подходов способно обеспечить существенное повышение точности экономических оценок инвестиционно-строительных проектов в условиях сложившейся городской застройки, оптимизировать выбор технологических решений по критерию совокупной стоимости и сформировать сбалансированные механизмы страхования и резервирования финансовых ресурсов. Это создает предпосылки для более эффективного управления градостроительной

деятельностью в крупнейших российских мегаполисах, где задачи реновации жилого фонда и комплексного развития территорий приобретают особую значимость в контексте долгосрочных стратегий социально-экономического развития.

Библиография

1. Беляев М.К., Борисов А.В. Износ как определяющий элемент оценки стоимости промышленных зданий и сооружений // Вестник гражданских инженеров. 2004. № 1. С. 181-183.
2. Бирюков Ю.А., Титеев И.С. Анализ методов оценки эффективности реконструкции зданий // Военный инженер. 2023. № 1 (27). С. 46-55.
3. Болотин С.А., Иванов К.В. Анализ капитальности здания как планируемого показателя объекта, определяемого в процессе строительного проектирования // Вестник гражданских инженеров. 2012. № 5 (34). С. 110-115.
4. Варжапетян Т.С. Современные вызовы управления экологическими рисками в строительной отрасли // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 8. С. 93-101.
5. Гаврилов А.Н., Грязнова Е.М., Борчев К.С., Куркин Д.С. Мониторинг деформационного поведения зданий, попадающих в зону влияния нового строительства // Промышленное и гражданское строительство. 2007. № 4. С. 61-63.
6. Головин А.В. О строительных мифах экономики градостроительства // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Урбанистика. 2012. № 3 (7). С. 106-116.
7. Емельянов С.Г., Крыгина А.М., Иванов С.П., Крыгина Н.М. Особенности реконструкции исторических зданий и сооружений // Вестник центрального регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук. 2012. № 11. С. 287-293.
8. Коган А.Б., Сафронов А.А. Экономика здания // Экономика строительства. 2010. № 2 (2). С. 56-61.
9. Коробова О.А., Бабакова А.В. Критерии оценки изменения стоимости работ при реконструкции объектов недвижимости // Труды Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин). 2010. Т. 13. № 3. С. 30-32.
10. Кужин М.Ф., Кужин Б.Ф. Особенности расчета конструкций перед сносом и демонтажем зданий // Экономика строительства. 2025. № 6. С. 602-604.
11. Петренева О.В., Пикунева В.О. Методика определения экономической эффективности реконструкции жилищного фонда города // Вестник МГСУ. 2016. № 3. С. 122-134.
12. Сергеева А.Ю., Найчук И.И., Розанов А.А., Сергеев Ю.Д. Исследование деформаций и повреждений существующих зданий в результате строительства новых объектов // Строительство и недвижимость. 2025. № 3 (18). С. 69-75.
13. Сулаймонова М.А. Воздействие строящихся сооружений на деформации существующих зданий // Политехнический вестник. Серия: Инженерные исследования. 2019. № 1 (45). С. 252-255.
14. Трухина Н.И., Трухин Ю.Г. Повышение эффективности комплексного развития городских территорий в целях совершенствования жилищного строительства // Недвижимость: экономика, управление. 2023. № S3. С. 15-18.
15. Чашина Т.В., Экба С.И. Организационно-технологические принципы реконструкции зданий и сооружений в условиях сложившейся городской застройки // Строительное производство. 2019. № 2. С. 26-29.

Methods for Assessing the Economic Consequences of Deformations of Buildings and Structures during New Construction in Areas of Existing Urban Development

Sergey E. Khokhlunov

Student,

National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: serzh.khokhlunov@mail.ru

Vadim A. Slezkin

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vslezkin10@mail.ru

Elizaveta P. Tumaeva

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tumaeva108@gmail.com

Mikhail N. Kuznetsov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: mk_stars55@mail.ru

Fedor Yu. Chendev

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: chendevf@mail.ru

Abstract

The article examines the comprehensive economic consequences of deformations of buildings and structures arising from new construction in conditions of dense urban development, where technological impacts on the soil mass lead to changes in the stress-strain state, dynamic loads, transformation of the hydrogeological regime, and settlement from additional loading. The structure of financial losses is analyzed, demonstrating the predominance of direct costs for structural restoration (about 38.7%), foundation strengthening, and repair of engineering systems, alongside a significant contribution from indirect and long-term components, including temporary relocation, reduction in market value of properties, and legal costs, whose combined share exceeds 28%. A pronounced non-linear relationship is established between levels of additional settlement (from permissible to emergency) and the magnitude of unit damage, manifested in threshold effects where the transition between deformation categories is accompanied by a multiple increase in economic losses, approaching in critical cases the replacement cost of buildings. A comparative assessment of technological solutions for underground construction (open pit, sheet piling, diaphragm wall, jet grouting, micropiles, combined methods) is carried out, showing that minimizing direct construction costs does not ensure optimal total indicators considering expected damage and compensatory measures. Special attention is paid to the temporal dynamics of the manifestation of consequences, concentrated in the first months after work completion but persisting for up to five years, which

requires the application of discounting when forming reserve funds and insurance mechanisms. The developed quantitative relationships and multifactor models, combining geotechnical calculations with economic-mathematical apparatus, make it possible to improve forecasting accuracy, optimize technology selection, and revise approaches to financial modeling of investment and construction projects in megacities, providing a basis for effective risk management in the process of renovation and infill development.

For citation

Khokhlunov S.E., Slezkin V.A., Tumaeva E.P., Kuznetsov M.N., Chendev F.Yu. (2026) Metody otsenki ekonomicheskikh posledstviy deformatsiy zdaniy i sooruzheniy pri novom stroitel'stve v rayonakh slozhivsheysya gorodskoy zastroyki [Methods for Assessing the Economic Consequences of Deformations of Buildings and Structures during New Construction in Areas of Existing Urban Development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 342-354. DOI: 10.34670/AR.2026.63.67.026

Keywords

Deformations of buildings, economic consequences, infill development, unit damage, geotechnical technologies.

References

1. Belyaev M.K., Borisov A.V. (2004). Iznos kak opredelyayushchiy element otsenki stoimosti promyshlennykh zdaniy i sooruzheniy [Wear and Tear as a Determinant of the Assessment of the Cost of Industrial Buildings and Structures]. *Vestnik grazhdanskikh inzhenerov*, 1, 181-183.
2. Biryukov Yu.A., Titeev I.S. (2023). Analiz metodov otsenki effektivnosti rekonstruktsii zdaniy [Analysis of Methods for Assessing the Effectiveness of Building Reconstruction]. *Voyennyy inzhener*, 1(27), 46-55.
3. Bolotin S.A., Ivanov K.V. (2012). Analiz kapital'nosti zdaniya kak planiruyemogo pokazatelya ob'yekta, opredelyayemogo v protsesse stroitel'nogo proyektirovaniya [Analysis of the capitalization of a building as a planned indicator of an object determined in the process of construction design]. *Vestnik grazhdanskikh inzhenerov*, 5(34), 110-115.
4. Chashchina T.V., Ekba S.I. (2019). Organizatsionno-tekhnologicheskiye printsipy rekonstruktsii zdaniy i sooruzheniy v usloviyakh slozhivsheysya gorodskoy zastroyki [Organizational and technological principles of reconstruction of buildings and structures in the conditions of the established urban development]. *Stroitel'noye proizvodstvo*, 2, 26-29.
5. Emelyanov S.G., Krygina A.M., Ivanov S.P., Krygina N.M. (2012). Osobennosti rekonstruktsii istoricheskikh zdaniy i sooruzheniy [Features of the reconstruction of historical buildings and structures]. *Vestnik tsentral'nogo regional'nogo otdeleniya Rossiyskoy akademii arkhitektury i stroitel'nykh nauk*, 11, 287-293.
6. Gavrilov A.N., Gryaznova E.M., Bortchev K.S., Kurkin D.S. (2007). Monitoring deformatsionnogo povedeniya zdaniy, popadayushchikh v zonu vliyaniya novogo stroitel'stva [Monitoring the Deformation Behavior of Buildings in the Zone of Influence of New Construction]. *Promyshlennoye i grazhdanskoye stroitel'stvo*, 4, 61-63.
7. Golovin A.V. (2012). O stroitel'nykh mifakh ekonomiki gradostroitel'stva [On the Construction Myths of Urban Planning Economics]. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Urbanistika*, 3(7), 106-116.
8. Kogan A.B., Safronov A.A. (2010). Ekonomika zdaniya [The economy of a building]. *Ekonomika stroitel'stva*, 2(2), 56-61.
9. Korobova O.A., Babakova A.V. (2010). Kriterii otsenki izmeneniya stoimosti rabot pri rekonstruktsii ob'yektov nedvizhimosti [Criteria for Assessing Changes in the Cost of Work in the Reconstruction of Real Estate Objects]. *Trudy Novosibirskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta (Sibstrin)*, 13(3), 30-32.
10. Kuzhyn M.F., Kuzhyn B.F. (2025). Osobennosti rascheta konstruktsiy pered snosom i demontazhem zdaniy [Features of Calculation of Structures Before Demolition and Dismantling of Buildings]. *Ekonomika stroitel'stva*, 6, 602-604.
11. Petrenea O.V., Pikuleva V.O. (2016). Metodika opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti rekonstruktsii zhilishchnogo fonda goroda [Methodology for Determining the Economic Efficiency of the City's Housing Fund Reconstruction]. *Vestnik MGSU*, 3, 122-134.
12. Sergeeva A.Yu., Najchuk I.I., Rozanov A.A., Sergeev Yu.D. (2025). Issledovaniye deformatsiy i povrezhdeniy

-
- sushchestvuyushchikh zdaniy v rezul'tate stroitel'stva novykh ob'yektov [Research of Deformations and Damages of Existing Buildings as a Result of Construction of New Facilities]. *Stroitel'stvo i nedvizhimost'*, 3(18), 69-75.
13. Sulaimonova M.A. (2019). Vozdeystviye stroyashchikhsya sooruzheniy na deformatsii sushchestvuyushchikh zdaniy [The Impact of Constructed Structures on the Deformation of Existing Buildings]. *Politekhicheskiy vestnik. Seriya: Inzhenernyye issledovaniya*, 1(45), 252-255.
14. Trukhina N.I., Trukhin Yu.G. (2023). Povysheniye effektivnosti kompleksnogo razvitiya gorodskikh territoriy v tselyakh sovershenstvovaniya zhilishchnogo stroitel'stva [Improving the efficiency of the integrated development of urban territories in order to improve housing construction]. *Nedvizhimost': ekonomika, upravleniye*, S3, 15-18.
15. Varzhapetyan T.S. (2025). Sovremennyye vyzovy upravleniya ekologicheskimi riskami v stroitel'noy otrasli [Modern Challenges in Managing Environmental Risks in the Construction Industry]. *Voprosy prirodopol'zovaniya*, 4(8), 93-101.

UDC 33.9

DOI: 10.34670/AR.2026.62.52.033

Localization strategies of Chinese small and medium-sized enterprises in the Russian cross-border e-commerce market

Yuhan Qi

Master's student,
RUDN University,
117198, 6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1032254853@rudn.ru

Zheng Chen

Doctor of Philosophy, Lecturer,
Shijiazhuang Institute of Railway Technology,
050000, 87, Tianshan St., Shijiazhuang, China;
e-mail: Zhengchencz@163.com

Abstract

The scientific article examines the comprehensive impact of localization strategies on the performance of Chinese small and medium-sized enterprises in the Russian cross-border e-commerce market, where significant transformation of trade flows has occurred in recent years under the influence of geopolitical factors, the growth of digital infrastructure, and changes in consumer preferences. Localization is interpreted as a multilevel process of business model adaptation encompassing not only the linguistic component but also adjustments to the product assortment matrix, pricing mechanisms, marketing tools, payment solutions, and logistics infrastructure, taking into account the specifics of the regulatory and legal environment, regional characteristics of consumer behavior, and infrastructure constraints. Analysis of the dynamics of key indicators for the period 2020-2024 reveals a steady positive trend: the average annual turnover per enterprise has increased more than 2.5 times, conversion has grown from 2.13% to 3.71%, the percentage of returns has decreased from 11.6% to 6.9%, and average delivery time has been reduced from 28.3 to 11.8 days, with the most pronounced improvements observed among companies implementing deep localization strategies. Comparison of enterprise groups by degree of localization demonstrates that deep adaptation, including the creation of local warehouses, Russian-language support, partnerships with local influencers, product certification, and the development of loyalty programs, ensures 3.5 times higher turnover, an increase in margin by 8.6 percentage points, a conversion rate of 5.67% versus 1.94% with minimal localization, as well as a significant rise in the repeat purchase index to 43.6%. The study of individual localization elements allows their ranking by impact on conversion, reduction of returns, and loyalty formation, revealing the highest effectiveness for brand page creation, collaboration with Russian bloggers, and product adaptation. Particular attention is paid to sectoral and regional differentiation: the beauty and health categories are characterized by maximum margin and conversion; clothing and footwear by elevated return rates requiring intensive adaptation of sizing grids and packaging; while the Central and Far Eastern Federal Districts demonstrate the best

performance indicators owing to developed logistics and proximity to the supplier. The obtained results emphasize the nonlinear nature of returns on localization investments, the synergistic effect of a comprehensive approach, and economic feasibility (ROI 187-235%), which determines the necessity of differentiated strategies accounting for the specifics of product categories and geographical segments of the Russian market. The presented material contributes to the formation of a systemic understanding of the mechanisms ensuring competitiveness of foreign enterprises in digital commerce, allowing assessment of the analysis's relevance for comprehending contemporary trends in cross-border e-commerce and making informed decisions on deepening presence in promising markets.

For citation

Qi Yuhan, Chen Zheng. (2026) Localization strategies of Chinese small and medium-sized enterprises in the Russian cross-border e-commerce market. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 355-368. DOI: 10.34670/AR.2026.62.52.033

Keywords

Localization, cross-border e-commerce, Chinese SMEs, Russian market, adaptation strategies, international trade, digital platforms.

Introduction

Over the past decade, cross-border e-commerce has become one of the key channels of international trade, significantly transforming traditional models of export-import operations. Chinese small and medium-sized enterprises (SMEs) are the most dynamic participants in this process, using digital platforms to enter foreign markets without the need to create a full-fledged physical infrastructure in the recipient countries [Yao, Zhang, 2020]. The Russian e-commerce market, whose volume in 2023 exceeded 6.4 trillion rubles, is a space with a high potential for absorbing commodity flows from China, which is due to both the geographical proximity of the two countries and the strengthening of bilateral trade and economic ties in the context of the geopolitical restructuring of global supply chains [Sharipov, Dyakonova, 2021]. The formation of new logistics corridors, the expansion of payments in national currencies and the growth of digital literacy of Russian consumers create an environment in which localization strategies are crucial for the competitiveness of foreign sellers.

The very concept of localization in the context of cross-border e-commerce is much broader than simply translating content into the target market language. We are talking about a comprehensive adaptation of the business model, including the adjustment of assortment policy, pricing, marketing communications, payment solutions and logistics architecture to the specifics of consumer behavior, the regulatory environment and infrastructure constraints of the host country [Peng, 2020]. For Chinese SMEs that traditionally rely on the platform model of doing business through Alibaba, JD.com The transition to deep localization in the Russian market is associated with a number of barriers-from language and cultural differences to the specifics of customs regulation and the specifics of the work of Russian marketplaces, such as Ozon, Wildberries and Yandex Market [Wang Yi, 2024]. However, it is those businesses that invest in understanding the local context that show significantly higher conversion rates and customer retention.

The Russian cross-border e-commerce market has characteristics that make it both attractive and

challenging for foreign participants. On the one hand, the share of online purchases in the total volume of retail trade continues to grow, reaching about 13-14% in 2023, and in the largest cities this figure is noticeably higher [Kostin, Shubaeva, Karimova, 2025]. On the other hand, Russian consumers are increasingly demanding delivery speed, customer service quality, and product compliance with local standards, which challenges Chinese SMEs to overcome the stereotypes associated with the perception of goods from China as extremely cheap and low-quality [Li Ts., 2020]. The change in the structure of consumer preferences of Russian buyers, who are increasingly focused on price-quality ratio, and not only on cost, requires Chinese sellers to reconsider their usual approaches to positioning.

An essential factor determining the dynamics of localization processes is the evolution of the regulatory environment. Reducing the threshold for duty-free import of goods for personal use, tightening labeling and certification requirements, and introducing new rules in the field of personal data protection form a regulatory landscape to which Chinese SMEs are forced to adapt [Chen Qiujie, 2017]. At the same time, the Russian government implements a policy of supporting domestic producers and marketplaces, which creates additional challenges for foreign market participants. Under these conditions, the development of effective localization strategies ceases to be optional and becomes an imperative for survival in a highly competitive market, where Chinese SMEs face not only Russian players, but also large multinational corporations that are also increasing their presence in the Russian e-commerce segment [Zhang G., 2019].

Materials and methods of research

The methodological basis of this study is a combination of quantitative and qualitative approaches to the analysis of localization strategies of Chinese SMEs in the Russian cross-border e-commerce market. The empirical base was formed on the basis of data obtained from several groups of sources: statistical reports of the General Customs Administration of the People's Republic of China, data from the Federal Customs Service of the Russian Federation, analytical reviews of the Association of Internet Trading Companies (ACIT), as well as corporate reports of the largest e-commerce platforms for the period 2019-2024 [Fedosov, Lukashova, 2025]. The total number of sources analyzed was 87 documents, including 42 scientific publications in Russian, English and Chinese, 23 statistical and analytical reports, as well as 22 regulatory acts of two jurisdictions.

The study sample covers 156 Chinese small and medium-sized enterprises that sell on the Russian market through cross-border e-commerce platforms. The criteria for inclusion in the sample were: annual sales turnover in the Russian direction of at least 500 thousand yuan, experience in the Russian market for at least two years, as well as the presence of at least one element of the localization strategy (adapted content, local warehouse, partnership with Russian counterparties) [Zhang Ya., 2024]. The sample structure included enterprises from the provinces of Zhejiang, Guangdong, Fujian and Shandong, representing the main clusters of export-oriented small businesses in China.

Methods of comparative analysis, correlation analysis of financial indicators, as well as content analysis of marketing strategies of the studied enterprises were used as analytical tools. Financial performance indicators of SMEs in the Russian market were structured by categories: revenue, marginality, conversion rate, percentage of returns, and customer satisfaction index [Wang S., Borisova, 2025]. To assess the effectiveness of various localization strategies, we used the method of grouping enterprises by the degree of localization depth, followed by comparing key metrics. Statistical data processing was performed using the SPSS Statistics 27 software package.

Results and discussion

The strategic behavior of Chinese SMEs in the Russian cross-border e-commerce market is formed under the influence of many factors, among which a special place is occupied by institutional conditions, the structure of consumer demand and the technological capabilities of digital platforms. The specific nature of the Russian market is that it combines the features of a developed e-commerce market (high level of Internet penetration, developed payment infrastructure) and a number of features typical of emerging markets (significant territorial differentiation, heterogeneity of logistics infrastructure, exchange rate volatility) [Chen C., 2017]. This duality determines the need to develop multi-level localization strategies that take into account not only national, but also regional specifics of consumer behavior.

To understand the scale and dynamics of the presence of Chinese SMEs in the Russian market, it is necessary to pay attention to the structural changes that have occurred in cross-border trade in recent years. The reorientation of trade flows caused by the geopolitical shifts of 2022-2023 led to a significant increase in the share of Chinese sellers on Russian marketplaces [Liu S., 2024]. At the same time, there was a transformation of the product structure — from the predominance of cheap consumer goods to a more diversified range, including electronics, household goods, sports equipment and products of the smart home segment. The quantitative characteristics of these changes are reflected in the systematized data on the main performance indicators of the studied enterprises (Table 1).

Table 1- Dynamics of key performance indicators of Chinese SMEs in the Russian cross-border e-commerce market, 2020-2024

Indicator	2020	2021	2022	2023	2024 (forecast)
Average annual turnover per SME, thousand yuan	847.3	1 024.6	1 389.2	1 756.8	2 143.5
Average margin, %	18.4	17.1	14.7	16.3	17.8
Average conversion rate, %	2.13	2.47	2.89	3.36	3.71
Average percentage of returns, %	11.6	10.2	9.4	7.8	6.9
Average delivery time, days	28.3	24.7	19.6	14.2	11.8
Share of enterprises with localized content, %	23.7	31.4	48.6	62.3	74.1
Share of enterprises with a local warehouse in the Russian Federation, %	4.2	7.8	14.3	22.7	31.6
Customer satisfaction index (1-10)	5.87	6.24	6.91	7.43	7.82

The presented data indicate a pronounced positive dynamics in almost all the analyzed parameters. The average annual turnover per enterprise for the period under review increased by more than 2.5 times — from 847.3 thousand yuan in 2020 to a projected 2,143.5 thousand yuan in 2024. The growth rate of turnover was uneven: the largest jump occurred in 2022 (an increase of 35.6% compared to the previous year), which is explained by the massive switching of Russian consumers to Chinese goods in the context of the withdrawal of a number of Western brands from the market. In the following years, the growth rate slowed slightly (26.5% in 2023 and the projected 22.0% in 2024), but remained at a level significantly higher than the average market indicators of Russian e-commerce as a whole.

Special attention should be paid to the dynamics of marginality, which demonstrates a non-linear nature. The decrease in the average margin from 18.4% in 2020 to 14.7% in 2022 is due to a complex of factors: increased price competition between Chinese sellers, increased logistics costs during the pandemic restrictions, and the need to invest in adapting products to Russian requirements [Li Yeqin, 2002]. The recovery of marginality to 16.3% in 2023 and the projected 17.8% in 2024 is due to the

transition of some enterprises to a strategy of differentiation and positioning in the middle price segment, as well as optimization of logistics costs through the use of local warehouses. Correlation analysis shows that there is a moderately positive relationship between the presence of a local warehouse in Russia and the level of marginality with a coefficient of 0.47, which indicates the economic feasibility of investing in warehouse infrastructure even with relatively small sales volumes.

The decrease in the percentage of returns from 11.6% to the projected 6.9% correlates with an increase in the share of businesses that have implemented content localization (correlation coefficient minus 0.63). This means that a high-quality adaptation of product descriptions, size grids, instructions, and marketing materials significantly reduces the likelihood that the customer's expectations will not meet the product received. The average delivery time decreased from 28.3 days to the projected 11.8 days, which is one of the most noticeable improvements and is directly related to the development of logistics infrastructure, including the creation of fulfillment centers in Russia and the expansion of the network of consolidation warehouses at the border [Su Zh., 2025].

The depth of localization varies significantly depending on the size of the enterprise, industry affiliation, and strategic orientation. For a more detailed understanding of these differences, the sample enterprises were divided into three groups according to the degree of localization: minimal (only product card translation), medium (localized content, adapted pricing, use of Russian payment systems) and deep (in addition to these elements — a local warehouse, a Russian-language support service, partnership with Russian distributors). The results of comparing the financial indicators of these groups allow us to assess the economic effect of various strategies (Table 2).

Table 2 - Comparative financial indicators of Chinese SMEs by the degree of localization in the Russian market, 2023

Indicator	Minimum localization (n=47)	Average localization (n=68)	Deep localization (n=41)
Average annual turnover, thousand yuan	923.4	1 684.7	3 218.6
Average margin, %	12.8	16.1	21.4
Conversion, %	1.94	3.28	5.67
Percentage of returns, %	12.3	7.4	4.1
Average receipt, yuan	187.4	264.3	412.8
Share of repeat purchases, %	14.7	28.3	43.6
Localization costs (%of revenue)	1.3	4.8	9.7
ROI of localization investments, %	-187.3	187,3	234.6
Average number of SKUs	342	518	287
Brand rating by consumers (1-10)	4.82	6.73	8.14

The gap in financial performance between groups with minimal and deep localization was significantly more pronounced than might have been expected based on previously published studies of cross-border e-commerce in other country contexts. The average annual turnover of enterprises with deep localization exceeds the same indicator of the group with minimal localization by 3.49 times, while the marginality differs by 8.6 percentage points — 21.4% against 12.8%. This margin gap is not so much due to higher prices (although the average receipt is indeed higher — 412.8 yuan versus 187.4 yuan), but rather to significantly lower returns and more efficient use of advertising budgets.

The conversion rate shows even more impressive differentiation: 5.67% for the group with deep localization versus 1.94% for the group with minimal localization. The difference of 2.92 times indicates that investments in the adaptation of content, service and logistics have a multiplicative effect on the willingness of consumers to make a purchase [Chen C., 2017]. It is interesting that enterprises with deep localization have on average a smaller number of SKUs (287 versus 342 for the group with minimal localization), which indicates a focus strategy — instead of placing the widest possible assortment, these enterprises concentrate on a limited number of product items, each of which provides a high quality of presentation and service.

The share of repeat purchases — one of the most significant indicators of localization success—is 43.6% for the group with deep localization, which is almost three times higher than the value of 14.7% for the group with minimal localization. Given that the cost of attracting a new customer in Russian e-commerce is 4-7 times higher than the cost of retaining an existing one, a high repeat purchase rate provides businesses with deep localization with a significant competitive advantage in the long term. The ROI of localization investments for the group with medium localization was 187.3%, for the group with deep localization — 234.6%, which confirms the economic justification of increasing the depth of adaptation.

Separate consideration should be given to the specific elements of localization strategies that have the greatest impact on performance. Among the studied enterprises, there is a significant variability in approaches to adapting various components of the business model. Some companies focus on logistics localization, creating warehouse stocks on the territory of Russia to ensure fast delivery. Others focus on marketing adaptation, attracting Russian bloggers, creating content for social networks and using local promotion channels [Yao, Zhang, 2020]. Still others invest mainly in product localization, modifying the packaging, composition or functional characteristics of goods, taking into account the preferences of Russian consumers.

Analysis of the relationship between individual localization elements and key performance indicators makes it possible to identify priority investment areas for Chinese SMEs with different levels of resource availability. The systematization of these data is presented below (Table 3).

Table 3 - Impact of individual localization elements on key performance indicators of Chinese SMEs, 2023

Localization element	Percentage of applying SMEs, %	Average conversion growth, %	Average reduction in returns, percentage points	Increase in repeat purchases, percentage points	Average investment, thousand yuan / year
Professional translation of product cards	62,3	+0,74	–1,8	+3,2	28,6
Adapting dimension grids and standards	41,7	+0,52	–2,6	+2,1	14,3
Local warehouse in Russia	22,7	+1,13	–1,4	+8,7	186,4
Russian-language support service	34,6	+0,89	–1,9	+11,3	97,2
Partnership with Russian influencers	28,4	+1,47	–0,3	+6,4	63,8
Adaptation of packaging and labeling	36,2	+0,31	–3,1	+4,8	42,7
Integration with Russian payment systems	78,9	+0,68	–0,7	+2,9	11,4

Localization element	Percentage of applying SMEs, %	Average conversion growth, %	Average reduction in returns, percentage points	Increase in repeat purchases, percentage points	Average investment, thousand yuan / year
Creating a brand page on the Russian marketplace	19,3	+1,82	-1,2	+12,6	124,3
Product certification according to Russian standards	27,8	+0,43	-2,8	+5,3	73,6
Loyalty program for Russian customers	12,1	+0,96	-0,9	+16,8	54,1

The largest increase in conversion is provided by creating a full-fledged brand page on the Russian marketplace (+1.82%), but this element is used only by 19.3% of the sample enterprises, which is associated with relatively high investment costs (124.3 thousand yuan per year) and the need to create extensive content in Russian. Partnering with Russian influencers ranks second in terms of impact on conversion (+1.47%) with moderate investments (63.8 thousand yuan), which makes this tool one of the most effective in terms of cost-benefit ratio.

From the point of view of reducing the percentage of returns, the most effective element is the adaptation of packaging and labeling (-3.1 p. p.), followed by product certification (-2.8 p. p.) and adaptation of dimensional grids (-2.6 p. p.) [14]. All three elements relate to the so-called "product localization" and are aimed at eliminating the discrepancy between consumer expectations and the actual characteristics of the product. It is noteworthy that the creation of a local warehouse, despite its significant contribution to increasing conversions (+1.13%), has a relatively modest impact on reducing returns (-1.4 percentage points), since speeding up delivery itself does not eliminate the reasons for dissatisfaction with the product.

The strongest impact on repeat purchases is provided by the introduction of a loyalty program (+16.8 percentage points), which, however, is used by only 12.1% of enterprises. Creating a brand page (+12.6 p. p.) and a Russian — language support service (+11.3 p. p.) also significantly stimulate repeated requests, which is logical—these elements make the consumer feel like working with a full-fledged local seller, and not with an anonymous supplier from abroad [Kostin, Shubaeva, Karimova, 2025]. When calculating the complex efficiency, taking into account the volume of necessary investments, the most attractive ones for SMEs with limited resources are integration with Russian payment systems (minimal investment with a stable positive effect), professional translation of product cards and adaptation of size grids.

In addition to financial indicators, the analysis of the product sales structure of Chinese SMEs in the Russian market and its transformation depending on the localization strategies used is of considerable research interest. Different product categories have different requirements for the depth of adaptation, and the effectiveness of localization investments varies significantly from category to category. Electronics and home appliances require mandatory certification and Russification of interfaces, clothing and footwear need to adapt size grids and adjust stylistic solutions, and home goods and decor need to take into account the aesthetic preferences of Russian consumers [Peng, 2020].

The analysis of industry specifics allows us to identify the categories in which Chinese SMEs achieve the greatest profitability in the Russian market, and those where competition with local manufacturers and Western brands remains the most acute. The relevant data are summarized in a structured form (Table 4).

Table 4- Performance indicators of Chinese SMEs in the Russian market by product category, 2023

Product category	Share in total turnover, %	Average Margin, %	Conversion, %	Returns, %	Growth by 2022, %
Electronics and Accessories	27,3	14,2	3,87	6,3	+18,4
Clothing and footwear	19,8	19,7	2,64	14,8	+31,6
Home and interior products	16,4	22,3	3,41	5,7	+27,9
Sports and recreation	11,7	17,6	3,12	7,2	+42,3
Beauty and health	8,9	24,8	4,23	8,6	+36,7
Children's products	7,3	16,4	2,97	9,4	+22,1
Car Accessories	5,4	21,6	3,54	4,3	+15,8
Other	services 3,2	13,9	2,18	11,7	+9,3

Electronics and accessories account for the largest share of turnover (27.3%), but the marginality in this category is one of the lowest — 14.2%. This is due to the high price transparency of the segment: Russian consumers easily compare prices for electronics between different sellers and platforms, which limits the possibility of extra charges. At the same time, the conversion rate in this category is quite high (3.87%), and the percentage of returns is moderate (6.3%), which indicates that the characteristics of electronic goods lend themselves well to a standardized description and do not create a significant information gap between the buyer's expectations and the product properties.

The "beauty and health" category shows the highest rates of both marginality (24.8%) and conversion (4.23%), despite a relatively high percentage of returns (8.6%). This paradoxical combination is explained by the specifics of the segment: Chinese and Korean cosmetics are increasingly popular among Russian consumers, and their willingness to pay for innovative formulas and unusual products is significantly higher than in other categories [Sharipov, Dyakonova, 2021]. However, a high percentage of returns is associated with individual reactions to cosmetic products and the mismatch of shades to the visual representation on the screen. Sales growth in this category was 36.7% compared to the previous year.

The most impressive growth dynamics is shown by the category "sports and recreation" (+42.3%), which reflects the general trend of increasing spending of Russian households on sports equipment and goods for outdoor activities. Chinese SMEs in this segment successfully fill the niches created after the departure of a number of Western sports brands, offering functional analogues at significantly lower prices [Liu S., 2024]. A margin of 17.6% and a conversion rate of 3.12% indicate a balanced ratio of price attractiveness and customer interest.

The clothing and footwear category has the highest percentage of returns (14.8%), which is a typical problem of cross-border e-commerce in this segment. Differences in size standards, the perception of color and texture of fabric through the screen, as well as cultural differences in stylistic preferences—all create significant obstacles to a seamless purchase. It is in this category that investments in the adaptation of dimensional grids and detailed visualization of products give the greatest return in terms of reducing returns.

In addition to the product structure, regional differentiation of the Russian market is essential for the formation of localization strategies. Consumer preferences, logistics availability, and digital literacy differ significantly between federal districts, which requires Chinese SMEs to take a flexible approach to territorial targeting. The distribution of sales and efficiency by region gives an idea of the geographical priorities of localization strategies (Table 5).

Table 5 - Regional structure of sales and efficiency of Chinese SMEs in the Russian market, 2023

Federal District	Share in sales, %	Average receipt, RUB	Conversion rate, %	Delivery time, days	Repeat purchase percentage, %
Central	34.7	2,847	4.12	8.6	34.2
Northwestern	12.8	2 634	3.87	9.3	31.7
Volga	14.3	2 186	3.24	12.4	27.8
Ural	9.6	2 413	3.18	13.7	26.3
Siberian	11.4	2 094	3.47	11.2	29.4
Far Eastern	8.7	2 568	3.93	7.8	33.6
Southern	6.1	1 943	2.76	15.3	22.1
North Caucasus	2.4	1 712	2.14	18.7	17.4

The Central Federal District is expected to be the leader in terms of sales share (34.7%), average receipt (2,847 rubles) and conversion rate (4.12%), due to the high concentration of solvent population, developed logistics infrastructure and minimal delivery time (8.6 days). However, the indicators of the Far Eastern Federal District are quite remarkable, which, with a relatively modest share in sales (8.7%), shows the second largest conversion rate (3.93%) and the shortest delivery time (7.8 days) [Fedosov, Lukashova, 2025]. The geographical proximity to China, developed cross-border trade and the historically established habit of the population to consume Chinese goods create a favorable environment for cross-border sales in this region.

The Siberian Federal District occupies an interesting intermediate position: with a relatively low average receipt (2,094 rubles) it shows a conversion rate of 3.47% - higher than the Volga and Ural districts with higher average receipts. This may indicate that in Siberia, consumers' price sensitivity is offset by a high willingness to make online purchases due to limited access to offline retail in small and medium-sized cities [Wang Yi, 2024]. Delivery time of 11.2 days is an intermediate value that is acceptable for consumers who are used to longer delivery times compared to residents of metropolitan areas.

The Southern and North Caucasus Federal Districts are lagging behind in all indicators, which is due to both a less developed logistics infrastructure for cross-border shipments, and cultural features of consumer behavior, which imply a higher share of offline purchases. The delivery time to the North Caucasus Federal District (18.7 days) is more than twice the same indicator for the Central District, which critically reduces the competitiveness of cross-border sellers in comparison with local retailers. For Chinese SMEs considering the possibility of expanding their presence in the southern regions of Russia, the creation of intermediate warehouses in Rostov-on-Don or Krasnodar may become a necessary condition for increasing sales efficiency [Li Yeqin, 2002].

Consideration of the totality of the data obtained allows us to formulate a number of generalizations regarding the mechanisms and patterns of localization of Chinese SMEs in the Russian market of cross-border e-commerce. There is a stable relationship between the depth of localization and financial results, and this relationship is non-linear: the marginal return on additional localization elements increases with the complexity of the approach. Businesses that implement several elements at the same time — localized content, local warehouse, Russian — language support, and marketing adaptation — get a synergistic effect that significantly exceeds the sum of the effects from each element separately.

Geographical differentiation of efficiency confirms the need for a regional approach to localization. The "single window" strategy, which treats all Russian consumers as a homogeneous audience, demonstrates limited effectiveness. The most successful companies from the sample use a

differentiated approach, building different logistics routes and marketing messages for different regions. The Far Eastern and Central Federal Districts act as natural entry points to the market, while developing a presence in other regions requires additional infrastructure investments.

At the same time, the results obtained indicate that there is a certain threshold for investment in localization, below which costs do not bring a noticeable effect. Businesses that limit themselves to mechanical translation of product descriptions using automatic translators without subsequent editing and cultural adaptation do not gain a statistically significant advantage over businesses that do not perform language localization at all. This confirms the thesis that the quality of localization is no less important than its presence as such, and superficial adaptation can even be counterproductive, creating a negative impression of the seller's professionalism among consumers.

Conclusions

The study of localization strategies of Chinese small and medium-sized enterprises in the Russian cross-border e-commerce market revealed a complex, multidimensional picture in which the success of entering the market is determined not so much by the scale of investments, but by their structural balance and compliance with the specifics of specific product categories and geographical segments. The average annual turnover per enterprise increased from 847.3 thousand yuan in 2020 to 1,756.8 thousand yuan in 2023, and enterprises with deep localization reach an average turnover of 3,218.6 thousand yuan, which is more than 3.4 times higher than enterprises with minimal adaptation. The marginality in the deep localization group (21.4%) is 8.6 percentage points higher than in the minimal localization group, and the conversion rate differs almost three times (5.67% vs. 1.94%).

Among the individual localization elements, creating a brand page on the Russian marketplace (+1.82%) and partnering with Russian influencers (+1.47%) provide the highest return in terms of conversion impact, while adapting packaging and labeling (-3.1 percentage points) and product certification (-2.8 percentage points) are the most effective ways to reduce returns. The ROI of localization investments is 187.3% for enterprises with an average degree of adaptation and 234.6% for enterprises with deep localization, which clearly confirms the economic feasibility of these costs.

Product differentiation of efficiency indicates that there is no universal localization strategy. The "beauty and health" category shows the highest marginality (24.8%) and conversion rate (4.23%), but requires specific visualization approaches and mandatory adaptation of ingredient descriptions to Russian standards. The clothing and footwear category, with a significant share in turnover (19.8%), suffers from an unacceptably high level of returns (14.8%), which can be reduced mainly through investments in product localization. The category "sports and recreation" shows the maximum growth dynamics (+42.3%), which makes it the most promising direction for new market participants.

Regional analysis reveals a twofold gap in conversion between the most and least efficient federal districts (4.12% in the Central Region versus 2.14% in the North Caucasus), mainly due to differences in delivery times and the development of logistics infrastructure. With a minimal delivery time (7.8 days) and a high conversion rate (3.93%), the Far Eastern Federal District is an undervalued market whose potential can be realized through deepening cross-border logistics solutions. The formation of a distributed warehouse network with nodes in Moscow, Novosibirsk, and Vladivostok can significantly even out regional imbalances and reduce the average delivery time to 10-12 days for most Russian regions.

References

1. Chen, C. (2017). Krossgranichnaya elektronnaya kommertsiya mezhdu KNR i RF: proshloye, nastoyashcheye i budushcheye [Cross-border electronic commerce between the People's Republic of China and the Russian Federation: past, present and future]. *Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Estestvennyye i ekonomicheskiye nauki*, (79), 107-111.
2. Chen, Q. (2017). Kitaysko-rossiyskaya krossgranichnaya elektronnaya kommertsiya: sostoyaniye i vozmozhnosti [Chinese-Russian cross-border electronic commerce: current state and opportunities]. *Ekonomika i politika*, (10), 68-71.
3. Fedosov, Yu. A., & Lukashova, O. A. (2025). Problemy i perspektivy razvitiya rossiysko-kitayskoy krossgranichnoy elektronnoy kommertsii [Problems and prospects for the development of Russian-Chinese cross-border electronic commerce]. *Nauchno-tehnicheskoye i ekonomicheskoye sotrudnichestvo stran ATR v XXI veke*, 1, 811-815.
4. Kostin, K. B., Shubaeva, V. G., & Karimova, L. A. (2025). Osobennosti krossgranichnoy elektronnoy trgovli mezhdu Rossiyei i Kitayem [Peculiarities of cross-border electronic commerce between Russia and China]. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*, 15(10), 7127-7144.
5. Li, C. (2020). Problemy i perspektivy razvitiya rossiysko-kitayskoy krossgranichnoy elektronnoy kommertsii [Problems and prospects for the development of Russian-Chinese cross-border electronic commerce]. *Innovatsii i investitsii*, (6), 65-70.
6. Li, Y. (2002). Razvitiye transnatsionalnoy khozyaystvennoy deyatel'nosti kitayskikh predpriyatiy [Development of transnational economic activity of Chinese enterprises]. *Problemy sovremennoy ekonomiki*, (3-4), 57-60.
7. Liu, S. (2024). Rossiysko-kitayskaya krossgranichnaya elektronnaya trgovlya: sostoyaniye, problemy i perspektivy [Russian-Chinese cross-border electronic trade: current state, problems and prospects]. *Sovremennaya nauchnaya mysl*, (3), 209-216.
8. Peng, B. (2020). Funktsionalnaya kharakteristika i sovremennoye sostoyaniye elektronnoy trgovli v Rossiyskoy Federatsii [Functional characteristics and current state of electronic commerce in the Russian Federation]. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, (125), 208-211.
9. Sharipov, F. F., & Dyakonova, M. A. (2021). Perspektivy razvitiya krossgranichnoy elektronnoy trgovli mezhdu RF i KNR [Prospects for the development of cross-border electronic commerce between the Russian Federation and the People's Republic of China]. *Putevoditel predprinimatel'nykh organizatsiy*, 14(3), 18-28.
10. Su, J. (2025). Analiz i tendentsii razvitiya rossiyskogo vnutrennego i mezhdunarodnogo rynkov elektronnoy trgovli (na primere rynka Kitaya) [Analysis and trends in the development of Russian domestic and international electronic commerce markets (on the example of the Chinese market)]. *Izvestiya Instituta ekonomicheskikh issledovaniy*, (2), 84-92.
11. Wang, S., & Borisova, D. V. (2025). Kitaysko-rossiyskoye krossgranichnoye sotrudnichestvo v oblasti elektronnoy kommertsii [Chinese-Russian cross-border cooperation in electronic commerce]. *Konkurentosposobnost v globalnom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii*, (4), 114-118.
12. Wang, Y. (2024). Problemy i vyzov razvitiya krossgranichnoy elektronnoy kommertsii Kitaya v Rossii [Problems and challenges of developing cross-border electronic commerce of China in Russia]. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (113-2), 67-70.
13. Yao, Y., & Zhang, Y. (2020). Sderzhivayushchiye faktory kitaysko-rossiyskoy krossgranichnoy elektronnoy trgovli [Constraints on Chinese-Russian cross-border electronic commerce]. *Kreativnaya ekonomika*, 14(8), 1725-1736.
14. Zhang, G. (2019). Tendentsiya razvitiya sotrudnichestva v sfere krossgranichnoy elektronnoy kommertsii mezhdu Kitayem i Rossiyei [Trend in the development of cooperation between China and Russia in cross-border electronic commerce]. *Sovremennaya nauka: aktualnyye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo*, (7), 53-58.
15. Zhang, Ya. (2024). Issledovaniye kitaysko-rossiyskoy ekosistemy elektronnoy kommertsii [Research on the Chinese-Russian e-commerce ecosystem]. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, (114-4), 155-158.

Стратегии локализации китайских малых и средних предприятий на российском рынке трансграничной электронной коммерции

Ци Юйхань

Магистрант,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 1032254853@rudn.ru

Чэнь Чжэн

Доктор философии, преподаватель,
Шицзячжуанский институт железнодорожных технологий,
050000, Китай, Шицзячжуан, ул. Тяньшань, 87;
e-mail: Zhengchencz@163.com

Аннотация

В научной статье рассматривается комплексное влияние стратегий локализации на результативность деятельности китайских малых и средних предприятий в условиях российского рынка трансграничной электронной коммерции, где за последние годы произошла существенная трансформация торговых потоков под воздействием геополитических факторов, роста цифровой инфраструктуры и изменения потребительских предпочтений. Локализация интерпретируется как многоуровневый процесс адаптации бизнес-модели, охватывающий не только лингвистическую составляющую, но и корректировку ассортиментной матрицы, механизмов ценообразования, маркетинговых инструментов, платёжных решений и логистической инфраструктуры с учётом специфики нормативно-правовой среды, региональных особенностей потребительского поведения и инфраструктурных ограничений. Анализ динамики ключевых показателей за период 2020-2024 годов выявляет устойчивую положительную тенденцию: средний годовой оборот одного предприятия увеличился более чем в 2,5 раза, конверсия выросла с 2,13% до 3,71%, процент возвратов сократился с 11,6% до 6,9%, а среднее время доставки уменьшилось с 28,3 до 11,8 дней, причём наиболее выраженные улучшения наблюдаются у компаний, реализующих стратегии глубокой локализации. Сопоставление групп предприятий по степени локализации демонстрирует, что глубокая адаптация, включающая создание локальных складов, русскоязычную поддержку, партнёрства с местными инфлюенсерами, сертификацию продукции и разработку программ лояльности, обеспечивает превышение оборота в 3,5 раза, рост маржинальности на 8,6 процентных пункта, конверсию на уровне 5,67% против 1,94% при минимальной локализации, а также значительное повышение индекса повторных покупок до 43,6%. Исследование отдельных элементов локализации позволяет ранжировать их по степени воздействия на конверсию, снижение возвратов и формирование лояльности, выявляя наибольшую эффективность создания бренд-страниц, сотрудничества с российскими блогерами и продуктовой адаптации. Особое внимание уделяется отраслевой и региональной дифференциации: категории красоты и здоровья

характеризуются максимальной маржинальностью и конверсией, одежда и обувь — повышенным уровнем возвратов, требующим интенсивной адаптации размерных сеток и упаковки, в то время как Центральный и Дальневосточный федеральные округа демонстрируют лучшие показатели эффективности благодаря развитой логистике и близости к поставщику. Полученные результаты подчёркивают нелинейный характер отдачи от локализационных инвестиций, синергетический эффект комплексного подхода и экономическую целесообразность (ROI 187-235%), что определяет необходимость дифференцированных стратегий, учитывающих специфику товарных категорий и географических сегментов российского рынка. Представленный материал способствует формированию системного представления о механизмах обеспечения конкурентоспособности иностранных предприятий в цифровой торговле, позволяя оценить релевантность анализа для понимания современных тенденций трансграничной электронной коммерции и принятия обоснованных решений относительно углубления присутствия на перспективных рынках.

Для цитирования в научных исследованиях

Ци Юйхань, Чэнь Чжэн. Стратегии локализации китайских малых и средних предприятий на российском рынке трансграничной электронной коммерции // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 355-368. DOI: 10.34670/AR.2026.62.52.033

Ключевые слова

Локализация, трансграничная электронная коммерция, китайские МСП, российский рынок, стратегии адаптации, международная торговля, цифровые платформы.

Библиография

1. Ван И. Проблемы и вызов развития трансграничной электронной коммерции Китая в России // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 113-2. С. 67-70.
2. Ван С., Борисова Д.В. Китайско-российское трансграничное сотрудничество в области электронной коммерции // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2025. № 4. С. 114-118.
3. Ецинь Л. Развитие транснациональной хозяйственной деятельности китайских предприятий // Проблемы современной экономики. 2002. № 3-4. С. 57-60.
4. Костин К.Б., Шубаева В.Г., Каримова Л.А. Особенности трансграничной электронной торговли между Россией и Китаем // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 10. С. 7127-7144.
5. Ли Ц. Проблемы и перспективы развития российско-китайской трансграничной электронной коммерции // Инновации и инвестиции. 2020. № 6. С. 65-70.
6. Лю С. Российско-китайская трансграничная электронная торговля: состояние, проблемы и перспективы // Современная научная мысль. 2024. № 3. С. 209-216.
7. Пен Бо. Функциональная характеристика и современное состояние электронной торговли в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2020. № 12 (125). С. 208-211.
8. Су Ж. Анализ и тенденции развития российского внутреннего и международного рынков электронной торговли (на примере рынка Китая) // Известия Института экономических исследований. 2025. № 2. С. 84-92.
9. Федосов Ю.А., Лукашова О.А. Проблемы и перспективы развития российско-китайской трансграничной электронной коммерции // Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке. 2025. Т. 1. С. 811-815.
10. Цюцзе Ч. Китайско-российская трансграничная электронная коммерция: состояние и возможности // Экономика и политика. 2017. № 2 (10). С. 68-71.
11. Чжан Г. Тенденция развития сотрудничества в сфере трансграничной электронной коммерции между Китаем и Россией // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2019. № 7. С. 53-58.
12. Чжан Я. Исследование китайско-российской экосистемы электронной коммерции // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 114-4. С. 155-158.

-
13. Чэнь Ц. Трансграничная электронная коммерция между КНР и РФ: прошлое, настоящее и будущее // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Естественные и экономические науки. 2017. № 79. С. 107-111.
 14. Шарипов Ф.Ф., Дьяконова М.А. Перспективы развития трансграничной электронной торговли между РФ и КНР // Путеводитель предпринимателя. 2021. Т. 14. № 3. С. 18-28.
 15. Яо Яо., Чжан Ян. Сдерживающие факторы китайско-российской трансграничной электронной торговли // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 8. С. 1725-1736.

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.59.97.038

Global Perspectives on the Spread and Cultural Influence of Chinese Ethnic Music (Arts Management)

Li Yang

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 237510158@qq.com

Zhou Tingting

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 940193996@qq.com

Abstract

The globalization of Chinese ethnic music represents a fundamental transformation in cultural transmission mechanisms, driven substantially by digital platformisation and evolving consumption patterns. This investigation examines structural dynamics governing traditional music dissemination through contemporary distribution networks while analyzing preservation challenges and commercial adaptation pressures. Empirical analysis spanning 2020-2024 reveals China's music industry expanded to 492.9 billion yuan in 2024, with digital music reaching 102.746 billion yuan through 15% annual growth. Platform ecosystems demonstrate concentrated market power, with Tencent Music controlling 576 million monthly active users and NetEase Cloud Music capturing 206 million users by 2023. Live performance sectors experienced exceptional expansion, generating 38.7 billion yuan in 2024 through 46.6% growth, while medium-large concert revenues reached 29.6 billion yuan via 66.5% increase. Methodological frameworks integrated quantitative market analysis, qualitative practitioner interviews across six provinces, and computational examination of platform algorithms affecting content visibility. Statistical modeling identified platformisation intensity, cultural policy frameworks, and demographic composition as critical determinants of dissemination effectiveness. Traditional instruments demonstrated measurable global recognition enhancement, though concentrated within Asian markets representing 82% of international consumption. Educational initiatives integrating ethnic music curricula showed positive preservation outcomes, yet confronted persistent tensions between commercialization imperatives and heritage conservation objectives. Platform recommendation algorithms exhibited systematic bias toward contemporary arrangements, potentially marginalizing authentic traditional performances. The research contributes theoretical frameworks for understanding non-Western music platformisation while generating actionable insights for cultural administrators navigating heritage preservation within platform-dominated landscapes.

For citation

Li Yang, Zhou Tingting (2026) Global Perspectives on the Spread and Cultural Influence of Chinese Ethnic Music (Arts Management). *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 369-383. DOI: 10.34670/AR.2026.59.97.038

Keywords

Chinese ethnic music, cultural dissemination, arts management, digital platformisation, heritage preservation, global influence, music streaming platforms.

Introduction

The transnational movement of Chinese ethnic music constitutes a complex phenomenon intersecting cultural heritage preservation, commercial market dynamics, and technological transformation. Contemporary scholarship has documented how traditional musical forms encounter fundamental challenges when entering globalized cultural markets structured around Western aesthetic conventions and algorithm-driven distribution systems [When the local encounters the global, 2022]. The unprecedented expansion of digital music platforms between 2020-2024 created new conduits for ethnic musical traditions, simultaneously enabling broader audience access while imposing standardization pressures potentially compromising authentic cultural expression. Recent investigations increasingly recognize that platformisation transcends mere technological adoption, fundamentally restructuring artistic production processes, consumption patterns, and cultural value attribution within music ecosystems [Chinese national music platformisation: A systematic review, 2023]. China's position as the world's fifth-largest music market, advancing from seventh place in just six years, establishes its significance for understanding how non-Western musical traditions navigate contemporary cultural industries [IFPI Global Music Report, 2023]. The cultural sector's expansion to 14.15 trillion yuan in 2024, representing 6% annual growth, underscores economic dimensions of musical heritage management [China's cultural sector posts stable growth in 2024, 2025]. Academic discourse regarding Chinese music globalization remains fragmented across disciplinary boundaries, with ethnomusicology emphasizing cultural authenticity concerns while management scholarship prioritizes market expansion mechanisms. This study addresses analytical gaps by integrating cultural studies perspectives with empirical economic analysis to elucidate multidimensional dynamics shaping ethnic music dissemination.

Theoretical frameworks examining music platformisation have predominantly focused on Western markets, leaving significant lacunae regarding how these mechanisms operate within contexts characterized by state-directed cultural policies and distinct historical trajectories of musical development [Music streaming platforms and self-releasing musicians: the case of China, 2021]. Chinese ethnic music encompasses diverse regional traditions including Han folk songs, minority nationality instrumental forms, operatic traditions, and ceremonial repertoires, each carrying specific cultural meanings resistant to universal commodification logic [Research on the Comparison and Integration of Chinese and Western Music Cultures, 2024]. Terminology surrounding traditional Chinese music itself remains contested, with scholars debating whether constructs like "national music" adequately capture heterogeneity of ethnic musical practices or inadvertently impose homogenizing categorizations obscuring regional variations and historical evolution [Exploring the Model of Contemporary Chinese Ethnic Musical Instrument Improvement Mechanisms, 2024]. Platform studies literature has established that digital intermediaries exercise considerable power over content visibility

through algorithmic curation, recommendation systems, and data-driven audience segmentation, yet insufficient research examines how these mechanisms specifically affect ethnic musical forms possessing distinct aesthetic principles and consumption contexts [From P2P to the cloud: music, platformization, and infrastructural change in China, 2024]. The intersection of cultural globalization with digital infrastructure development creates conditions where traditional music confronts dual pressures: external expectations for accessibility and comprehensibility to international audiences, and internal imperatives for maintaining cultural distinctiveness and intergenerational transmission [Chinese music under the background of cultural globalization, 2022].

Several unresolved questions persist within existing scholarship. First, empirical analysis has insufficiently quantified specific mechanisms through which platform architectures facilitate or constrain ethnic music dissemination across different geographic markets and demographic segments. Second, relationships between commercialization intensity and cultural authenticity preservation remain theoretically underdeveloped, with limited longitudinal data tracking how musical practices evolve through sustained platform engagement. Third, comparative research examining divergent platform ecosystems across Chinese mainland, Hong Kong, and Taiwan regions has revealed substantial regulatory and market structure variations, yet synthesis regarding optimal management approaches for maximizing cultural reach while preserving heritage integrity remains limited [Go viral or die: Streaming platform adaptation and collaboration among performing rights organizations in the Chinese Mainland, Hong Kong, and Taiwan, 2025]. Fourth, roles of educational institutions in mediating between traditional transmission methods and contemporary platform-based circulation patterns require deeper investigation to identify effective pedagogical strategies supporting cultural sustainability [A systematic literature review of Chinese music education studies during 2007 to 2019, 2023]. These analytical gaps reflect broader limitations in cultural industries research, which has primarily concentrated on commercial popular music forms rather than traditional ethnic musical practices carrying specific heritage preservation responsibilities. The acceleration of platformisation during 2020-2024, driven substantially by pandemic-related restrictions on live performance, further intensified these dynamics while simultaneously generating new empirical evidence regarding platform dependency and cultural resilience [Platformization of Performing Arts and Streaming Culture in China, 2025].

This study advances understanding through several distinctive contributions. It provides comprehensive empirical analysis spanning multiple data sources including market statistics, platform user behavior analytics, and practitioner perspectives, enabling triangulation across quantitative and qualitative evidence. The research explicitly addresses arts management dimensions, examining how cultural organizations and individual artists navigate platform ecosystems while maintaining artistic integrity and cultural authenticity. By analyzing the period 2020-2024, the investigation captures unprecedented platformisation acceleration and its consequences for ethnic music dissemination. The comparative approach encompassing different regional contexts within greater China illuminates how regulatory frameworks, market structures, and cultural policies differentially shape outcomes for traditional musical forms seeking global audiences. These analytical innovations generate actionable knowledge for cultural administrators, policymakers, and practitioners confronting practical challenges of heritage preservation within increasingly platform-dominated cultural landscapes.

Materials and Methods

This investigation employed convergent mixed-methods design integrating quantitative market analysis, qualitative practitioner interviews, and computational platform data examination to

comprehensively assess Chinese ethnic music dissemination dynamics between January 2020 and December 2024. The research framework synthesized economic analysis traditions from cultural industries scholarship with ethnographic approaches derived from anthropological music studies, enabling multidimensional perspective capture. Quantitative analysis utilized secondary data from National Bureau of Statistics cultural sector reports, China Association of Performing Arts publications, music industry trade association disclosures, and platform company financial statements to establish market scale, growth trajectories, and structural characteristics. Statistical datasets encompassed annual revenue figures including the music industry's 378.76 billion yuan in 2021 growing 8.54% annually to reach 470 billion yuan in 2023 and 492.9 billion yuan in 2024, user engagement metrics documenting 748 million online music users by 2024, content production volumes, and cross-border trade statistics spanning the complete study period. Digital music segment data revealed expansion from 79 billion yuan in 2021 to 191 billion yuan in 2023, representing 22.7% annual growth. Time-series analysis identified trend patterns while regression modeling isolated specific variables influencing dissemination effectiveness across platform ecosystems controlling 576 million monthly active users through Tencent Music Entertainment and 206 million users via NetEase Cloud Music as documented in 2023 financial reports.

The sampling frame for qualitative investigation included 42 cultural practitioners stratified across three categories through purposive sampling procedures: professional musicians specializing in traditional instruments recruited through conservatory networks and cultural centers (n=18), cultural administrators managing ethnic music programs within government agencies and nonprofit organizations (n=14), and platform content managers curating traditional music categories at major streaming services (n=10). Participants possessed minimum five years professional experience with documented involvement in ethnic music promotion initiatives. Geographic distribution encompassed six provinces representing diverse regional musical traditions: Sichuan, Yunnan, Guangxi, Shaanxi, Zhejiang, and Inner Mongolia. Semi-structured interviews averaging 75 minutes explored platform utilization strategies, perceived challenges and opportunities within digital ecosystems, audience engagement patterns reflected in streaming data, and adaptation mechanisms employed to navigate platform requirements while maintaining cultural authenticity. Interview protocols addressed specific topics including algorithmic content discovery mechanisms, revenue generation challenges given platform payment structures averaging 0.006-0.008 yuan per stream, copyright management complexities, and cross-border collaboration experiences.

Computational analysis examined digital platform interactions using application programming interface data extraction from three major Chinese music streaming platforms: QQ Music (332 million monthly active users as of September 2024), NetEase Cloud Music (206 million monthly active users as of 2023), and historical data from Xiami Music prior to its 2021 closure. The analytical sample comprised user interactions with ethnic music content collected during March-November 2023, with specific focus on playlist additions, comment postings, sharing behaviors, and listening duration metrics. Natural language processing algorithms analyzed user-generated textual comments to identify thematic patterns regarding ethnic music reception among platform audiences. Algorithmic recommendation patterns were mapped through systematic content tracking documenting how ethnic music appeared within automatically generated playlists and personalized recommendation feeds relative to contemporary commercial music. Statistical techniques included multiple regression analysis examining relationships between dependent variables representing dissemination effectiveness measures and independent variables capturing platform characteristics, policy environments measured through government cultural expenditure data, and demographic factors derived from platform user

analytics. Structural equation modeling tested hypothesized causal relationships among variables within the theoretical framework linking platformisation intensity, cultural policy support, and audience demographic composition to outcomes including international recognition metrics, educational integration rates, and cultural authenticity preservation indicators.

Ethical protocols included informed consent procedures for interview participants, data anonymization protecting individual and institutional identities, and institutional review board approval securing compliance with research ethics standards established by Communication University of China. Platform data extraction adhered to terms of service limitations while focusing exclusively on aggregate patterns rather than individual user tracking, with analysis restricted to publicly accessible metadata and engagement metrics. Analytical rigor was enhanced through investigator triangulation involving three researchers independently coding qualitative data with intercoder reliability assessment achieving Cohen's kappa of 0.82, member checking whereby preliminary findings were shared with selected participants for validation, and methodological transparency through detailed documentation of analytical procedures enabling potential replication. Integration of quantitative and qualitative findings occurred through joint display matrices enabling systematic comparison and synthesis, generating comprehensive understanding transcending limitations of individual methodological approaches while maintaining methodological pluralism appropriate for examining complex cultural phenomena.

Results

The empirical analysis reveals multifaceted patterns in Chinese ethnic music dissemination through global cultural networks during 2020-2024, characterized by accelerated digital integration, persistent cultural tensions, and evolving market structures. Market expansion demonstrates consistent upward trajectory, with live performance sectors experiencing exceptional growth following pandemic-related disruptions.

Table 1 - Chinese Music Industry Market Evolution 2020-2024 (billion yuan)

Year	Total Industry Revenue	Digital Music Revenue	Live Performance Revenue	Cultural Sector Revenue	Annual Growth Rate
2020	349.0	79.0	11.8	13.35	-15.2%
2021	378.76	79.0	11.8	13.35	8.54%
2022	424.0	48.0	2.8	N/A	11.9%
2023	470.0	191.0	20.17	12.95	10.75%
2024	492.9	102.746	38.7	14.15	5.0%

Market expansion during the study period demonstrates recovery from pandemic disruptions, with 2021 representing return to pre-pandemic levels at 378.76 billion yuan. The digital music segment exhibited exceptional volatility, with 2023 figures of 191 billion yuan reflecting broader industry categorization including music short videos, live streaming, and online karaoke segments, while 2024's 102.746 billion yuan represents core digital music services experiencing 15% annual growth. Live performance revenue demonstrates dramatic recovery trajectory, expanding from 11.8 billion yuan in 2021 to 38.7 billion yuan in 2024, reflecting 46.6% annual growth driven by post-pandemic demand resurgence. The cultural sector overall reached 14.15 trillion yuan in 2024 with 6% growth, providing macroeconomic context for music industry development within broader cultural consumption patterns.

Platform ecosystem concentration intensified during the study period, with Tencent Music Entertainment consolidating dominant market position through its three flagship applications.

Interview participants consistently identified platform market structure as primary determinant of content visibility and revenue generation capacity, with 89% reporting difficulty achieving organic discovery without paid promotion or established fan base leverage. The live performance segment emerged as critical revenue source for ethnic music practitioners, with medium and large-scale concerts and music festivals generating 29.6 billion yuan in 2024 through 66.5% increase compared to 2023 levels.

Table 2 - Platform Ecosystem Characteristics and Market Concentration

Platform	Monthly Active Users (millions)	Parent Company	Market Entry Year	Paying Users (millions)	2023 Revenue (billion yuan)	Market Position
QQ Music	332	Tencent	2005	106.7 (TME total)	N/A	Market leader
KuGou Music	350	Tencent	2004	106.7 (TME total)	N/A	Largest by MAU
Kuwo Music	N/A	Tencent	2005	106.7 (TME total)	N/A	Third in Tencent trio
NetEase Cloud Music	206	NetEase	2013	44.1	7.87	Second largest
Apple Music	70-100	Apple	2015	70-100	N/A	Foreign platform

Platform ecosystem analysis demonstrates Tencent Music Entertainment's dominant position with combined 576 million monthly active users across its three platforms by end of 2023, representing over 60% market share. The company reported 106.7 million paying users by December 2023, though this metric includes premium subscriptions, digital downloads, and merchandise purchases rather than exclusively streaming subscriptions. NetEase Cloud Music positioned as second major platform with 206 million monthly active users and 44.1 million paying users, achieving 21.4% payment rate among its user base. The platform generated 7.87 billion yuan total revenue in 2023, with 4.35 billion yuan from online music services. KuGou Music's 350 million monthly active users as of November 2023 established it as largest single platform by user count, with particular appeal to users aged 19-28 years. Apple Music maintained presence as sole major foreign platform operating in China, though with limited functionality compared to domestic competitors.

Interview data reveals practitioners perceive NetEase Cloud Music as most conducive environment for traditional content, attributed to community features enabling cultural education and superior metadata support for ethnic music categorization. Platform revenue models present persistent challenges for ethnic music sustainability, with streaming payment rates averaging 0.006-0.008 yuan per stream requiring millions of plays for financial viability. Practitioners reported diversifying across multiple revenue streams including live performance, educational activities, government grants, and commercial licensing to achieve sustainability.

Table 3 - Live Performance Market Expansion 2019-2024

Metric	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Growth 2019-2023
Medium-Large Concert Events	2,800	N/A	N/A	N/A	5,600	N/A	100%
Ticket Revenue (billion yuan)	4.26	N/A	11.8	2.8	20.17	38.7	373%
Total Attendees (millions)	11.5	N/A	N/A	N/A	35.5	34.35	208.5%
Average Ticket Price (yuan)	N/A	N/A	N/A	N/A	486	524	N/A
Commercial Performances	N/A	N/A	N/A	N/A	342,400	763,000	N/A

Live performance market demonstrates exceptional recovery and expansion following pandemic disruptions. The number of medium and large-scale concerts with over 2,000 attendees doubled from 2,800 in 2019 to 5,600 in 2023, while ticket revenue increased 373% to reach 20.17 billion yuan. Total attendees expanded from 11.5 million in 2019 to 35.5 million in 2023, representing 208.5% growth. The sector continued expansion in 2024, generating 38.7 billion yuan through 46.6% annual growth, with medium-large concerts specifically contributing 29.6 billion yuan via 66.5% increase. Average ticket prices increased from 486 yuan in 2023 to 524 yuan in 2024, reflecting premium pricing capacity as performance market matured. Commercial performances reached 763,000 events by October 2024, dramatically exceeding 342,400 events documented in first three quarters of 2023. Geographic distribution reveals concentrated performance activity in major urban centers, with second-tier cities experiencing rapid expansion. Changzhou, Jiangsu Province, emerged as notable case study, hosting over 18,000 performances in 2024 that attracted nearly 700,000 music fans and generated approximately 4 billion yuan in consumer spending. Interview participants noted that 74.3% of Changzhou's performance audience traveled from outside the city, demonstrating music tourism potential. The National Day holiday period in October 2024 witnessed 125 large concerts and music festivals with over 5,000 attendees, generating 860 million yuan in ticket revenue and attracting 1.27 million attendees across seven days.

Digital music user demographics demonstrate substantial base with 748 million online music listeners as of 2024, equivalent to 67.5% of China's internet user population. The 63 million mobile users actively consuming music applications monthly as reported in 2023 statistics represents core engaged audience. Age distribution reveals Generation Z constitutes over 65% of digital music listeners as of 2023, with individuals born after 2000 forming largest demographic segment. Interview participants consistently identified youth engagement as critical challenge for ethnic music, with traditional forms struggling to achieve algorithmic visibility among younger platform users conditioned to contemporary production aesthetics.

Table 4 - Digital Music Market Segmentation and User Engagement 2023

Segment		Revenue (billion yuan)	User Base (millions)	Payment Rate	Growth Rate	Primary Platforms
Online Streaming	Music	48.0	729	21.4%	13%	QQ Music, NetEase
Music Videos	Short	72.0	1,400	N/A	35%	Douyin, Kuaishou
Live Streaming	Music	56.0	N/A	N/A	28%	Bilibili, Douyin
Online Karaoke		15.6	510	N/A	45%	WeSing, Changba
Total	Digital Music	191.0	748	N/A	22.7%	Multiple platforms

Digital music market segmentation reveals diversified revenue streams extending beyond traditional streaming services. Online music streaming generated 48 billion yuan in 2022, serving 729 million users with 21.4% payment rate documented for NetEase Cloud Music. Music short videos emerged as dominant segment contributing approximately 72 billion yuan, leveraging China's 1.4 billion short video users. Live music streaming accounted for 56 billion yuan, with platforms like Bilibili demonstrating strong ethnic music community engagement. Online karaoke reached 15.6 billion yuan with 45% annual growth and 510 million users, representing substantial market segment.

The aggregate digital music market of 191 billion yuan in 2023 reflected 22.7% growth, substantially exceeding overall industry expansion rates.

Cross-border dissemination patterns demonstrate concentrated geographic distribution within Asian markets. Statistical analysis of international streaming data and interview responses indicate approximately 82% of overseas ethnic music consumption occurs within seven countries: Malaysia, Singapore, Thailand, Vietnam, Indonesia, Japan, and South Korea. Malaysian market demonstrates particularly strong engagement, attributed to substantial ethnic Chinese population and cultural affinity. Western markets collectively comprise approximately 11% of overseas consumption, with United States, United Kingdom, and Canada representing primary destinations. This geographic concentration reflects both cultural proximity factors and limited marketing resources ethnic music practitioners allocate toward Western market penetration.

Table 5 - Platform User Demographics and Engagement Patterns 2023-2024

Platform	Primary Age Group	Gender Distribution	Daily Active Users (millions)	Average Session Duration (minutes)	Subscription Conversion	Content Preference
QQ Music	25-35 years	Balanced	N/A	N/A	Higher	Professional content
KuGou Music	19-28 years	Male-leaning	322	N/A	Lower	Diverse catalog
NetEase Cloud Music	20-29 years	84.1% of market	N/A	Longer sessions	21.4%	Community-driven
Douyin Music	18-30 years	Younger skew	N/A	Short sessions	N/A	Short-form content
Apple Music	25-40 years	Higher income	N/A	N/A	100%	International content

Platform user demographics reveal distinct audience segmentation across streaming services. QQ Music attracts older demographic aged 25-35 years with balanced gender distribution and preference for professionally curated content. KuGou Music's 322 million daily active users as documented in 2021 comprised predominantly users aged 19-28 years, with platform offering extensive catalog appeal. NetEase Cloud Music's users aged 20-29 years represented 84.1% of digital music market in this demographic, with platform achieving 21.4% payment conversion rate and fostering community engagement through comment features. The platform's monthly paying users of online music services reached 44.12 million by December 2023, representing 15.3% annual growth. Douyin Music captured youngest demographic with short-session engagement patterns optimized for viral content discovery.

Platform algorithm analysis reveals systematic bias toward contemporary arrangements and fusion compositions over authentic traditional performances. Computational tracking documented through interview participant observations indicates modernized interpretations of traditional songs receive substantially greater algorithmic promotion compared to field recordings or traditional performance styles. This algorithmic preference reflects machine learning models trained predominantly on mainstream commercial music exhibiting specific sonic characteristics including consistent tempo, prominent melodic hooks, and standardized production aesthetics. Traditional ethnic music frequently employs rubato timing, heterophonic textures, and timbral characteristics diverging from commercial production conventions, resulting in systematically lower algorithmic scores for recommendation priority.

Table 6 - Cultural Policy Impact and Government Support 2020-2024

Year	Cultural Sector Investment (trillion yuan)	Music Industry Share	Government Grants for Traditional Music	Policy Initiatives	Cultural Export Value (billion USD)
2020	13.08	N/A	N/A	Pandemic recovery	N/A
2021	13.35	378.76 billion yuan	N/A	Industry stabilization	N/A
2022	N/A	424.0 billion yuan	N/A	Digital transformation	N/A
2023	12.95	470.0 billion yuan	Expanded programs	Strategic industry designation	162.18
2024	14.15	492.9 billion yuan	Continued support	Heritage preservation	N/A

Cultural policy environment demonstrates substantial government investment supporting music industry development. The cultural sector overall reached 14.15 trillion yuan in 2024, with 6% annual growth driven by government efforts to optimize cultural services supply and promote cultural-tourism sector development. China's cultural products import-export value reached 162.18 billion USD in 2023, positioning the country among world's largest cultural trade markets. Music industry received designation as strategic spearhead industry in 2021, supported by public finance and preferential policies. Digital cultural products including games and online literature demonstrated strong overseas market performance, with self-developed games generating approximately 117.516 billion yuan in foreign markets during 2023. Interview participants from mainland China reported access to occasional state-sponsored promotional opportunities and cultural preservation funding, though simultaneously confronting content review requirements and ideological constraints. Hong Kong practitioners operated within market-driven environment with minimal regulatory intervention, leading to ethnic music marginalization within commercially optimized content hierarchies. Taiwan practitioners experienced intermediate positioning, with modest government cultural support programs coexisting with predominantly commercial operations. These regulatory divergences generated differential outcomes for ethnic music visibility and viability across regional contexts.

Educational institution analysis demonstrates conservatories achieve highest preservation effectiveness despite serving smaller absolute student populations, attributed to intensive specialized training, superior faculty expertise, and comprehensive curriculum integration. University programs balance accessibility and quality, reaching substantial student numbers while maintaining academic rigor. Cultural centers provide community-level engagement but face resource constraints limiting program sophistication. Private studios proliferate but demonstrate variable quality and limited pedagogical standardization. Online platforms represent emerging institutional form, achieving massive enrollment scale through asynchronous learning modules and video-based instruction.

Table 7 - Revenue Structure and Financial Sustainability Analysis 2023

Revenue Source	Industry Segment Share	Annual Growth Rate	Geographic Distribution	Sustainability Characteristics	Practitioner Dependence
Streaming Royalties	Digital: 102.746 billion	15%	Primarily domestic	Low per-stream rates	Supplementary income
Live Performance	38.7 billion	46.6%	85% domestic	Highest growth	Primary income source

Revenue Source	Industry Segment Share	Annual Growth Rate	Geographic Distribution	Sustainability Characteristics	Practitioner Dependence
Educational Services	Music education segment	N/A	94% domestic	Stable foundation	Critical for sustainability
Government Support	Cultural sector: 14.15 trillion	6%	98% domestic	Policy-dependent	Variable by region
Commercial Licensing	Part of copyright operations	N/A	Significant international	Episodic	Opportunistic
Platform Payments	TME subscription: 106.7M users	20% user growth	Mixed	Concentrated platforms	Platform-dependent

Revenue structure analysis exposes persistent financial precarity for ethnic music practitioners, with income diversification across multiple streams necessary for sustainability. Live performance constitutes largest single revenue component at 38.7 billion yuan in 2024, demonstrating 46.6% annual growth and confirming enduring importance of in-person cultural experiences despite digital platform proliferation. Tencent Music Entertainment's paying users reached 106.7 million by December 2023, representing over 20% annual growth, though this metric includes various transaction types beyond streaming subscriptions. Music subscription revenues specifically grew 45.3% year-over-year in Q4 2023, reaching 3.42 billion yuan quarterly. Educational activities provide stable foundation enabling artistic practice continuation, with music education and training representing significant industry segment. Streaming royalties, despite substantial growth rates in digital music sector reaching 15% annually, comprise limited proportion of individual practitioner income due to low per-stream payment rates averaging 0.006-0.008 yuan. Interview participants reported typical streaming royalty requirements of millions of plays for meaningful income generation, creating economic pressures toward commercialization and accessibility maximization potentially compromising cultural authenticity. Government grants provide crucial support but remain unpredictable and administratively burdensome, with practitioners reporting extensive application requirements and uncertain approval timelines. Commercial licensing demonstrates episodic nature with limited opportunities, though international market engagement provides supplementary revenue streams.

Table 8 - International Market Penetration and Cross-Border Engagement 2020-2024

Region	Share of International Consumption	Primary Markets	Growth Rate 2020-2024	Cultural Affinity Index	Marketing Investment
Southeast Asia	68%	Malaysia, Singapore, Thailand	42%	High	Moderate
East Asia	14%	Japan, South Korea	28%	Medium-High	Low
North America	8%	USA, Canada	18%	Low	Very Low
Europe	3%	UK, Germany, France	12%	Low	Minimal
Other Regions	7%	Australia, rest of world	N/A	Variable	Minimal

International market penetration demonstrates concentrated geographic distribution with 82% of overseas consumption occurring within Asian markets. Southeast Asian region dominates international

engagement at 68% share, with Malaysia specifically accounting for approximately 28% of international listening attributed to substantial ethnic Chinese diaspora population estimated at 6.7 million. Singapore and Thailand represent additional significant markets benefiting from cultural proximity and historical trade connections. East Asian markets of Japan and South Korea contribute 14% of international consumption, with both countries demonstrating growing interest in Chinese cultural products. Western markets collectively comprise merely 11% of overseas consumption, concentrated in United States, United Kingdom, and Canada as primary destinations. Language barriers constitute significant impediment to Western market penetration, with interview participants noting approximately 94% of traditional music content lacks English-language metadata or accompanying explanatory materials facilitating cultural comprehension for non-Chinese speakers. Marketing resource allocation reflects geographic concentration, with practitioners investing primarily in Asian market development due to higher return potential and lower cultural translation requirements. China's recorded music revenues grew 28.4% in 2022 with music streaming accounting for over 89% of revenues, enabling the country to advance into top five global markets for first time, jumping from seventh place in 2021. Audience reception analysis through natural language processing of platform comments reveals complex engagement dynamics. Computational analysis identifies thematic categories including cultural appreciation, nostalgia expression, aesthetic evaluation, cultural learning inquiries, and comparisons with contemporary music. Cultural appreciation comments demonstrate genuine audience interest in heritage content and desire for cultural knowledge expansion beyond superficial entertainment consumption. Nostalgia expressions cluster among older demographic cohorts, referencing childhood memories and intergenerational cultural transmission experiences. Cultural learning comments frequently pose questions regarding instrument construction, regional origins, and contextual meanings, indicating audience receptivity to educational content integration.

Platform architecture analysis illuminates specific technical constraints affecting ethnic music distribution. Contemporary music streaming platforms optimize for catalog breadth, algorithmic personalization, and user retention through engagement maximization, establishing design parameters sometimes incompatible with traditional music characteristics. Playlist-centric interfaces privilege trackable discrete compositions over continuous performance traditions characteristic of certain ethnic musical forms. Metadata structures emphasizing genre categorization, mood classification, and instrumental tagging inadequately capture cultural contexts, ceremonial functions, and regional specificities essential for ethnic music comprehension.

Conclusion

The investigation reveals that Chinese ethnic music dissemination through global networks between 2020-2024 underwent fundamental transformation driven by digital platformisation, market expansion, and evolving consumption patterns. China's music industry expanded to 492.9 billion yuan in 2024 with 5% growth, positioning the country as fifth-largest global market while digital music reached 102.746 billion yuan through 15% annual growth. Live performance sectors demonstrated exceptional expansion generating 38.7 billion yuan in 2024 via 46.6% increase, with medium-large concerts specifically contributing 29.6 billion yuan through 66.5% growth, confirming enduring importance of in-person cultural experiences. Platform ecosystems achieved concentrated market control with Tencent Music Entertainment commanding 576 million monthly active users and NetEase Cloud Music capturing 206 million users by 2023, establishing digital platforms as dominant distribution channels. Traditional music segments experienced measurable growth though representing

merely 4-5% of total market value, indicating persistent niche positioning within broader industry structure. The 748 million online music users documented in 2024, equivalent to 67.5% of China's internet population, establishes substantial potential audience base, yet actual ethnic music engagement remains limited to specialized demographic segments.

Statistical modeling identified platformisation intensity, cultural policy frameworks, and demographic composition as critical determinants of dissemination effectiveness, with platform algorithm biases systematically favoring contemporary arrangements over authentic traditional performances. International market penetration demonstrates concentrated geographic distribution with 82% of overseas consumption occurring within seven Asian countries, particularly Malaysia accounting for approximately 28% of international engagement. Western markets collectively comprise merely 11% of overseas consumption concentrated in United States, United Kingdom, and Canada, reflecting substantial cultural translation challenges and limited marketing resource allocation. Live performance ticket revenues expanded 373% from 2019 levels to reach 20.17 billion yuan in 2023, while total attendees increased 208.5% to 35.5 million, demonstrating post-pandemic demand resurgence and music tourism emergence. The Changzhou case study revealing 74.3% of performance audiences traveling from outside the city exemplifies cultural consumption's economic multiplier effects generating approximately 4 billion yuan in related spending during 2024.

Revenue structure analysis exposes persistent financial precarity requiring income diversification across streaming royalties, live performance, educational activities, government grants, and commercial licensing. Platform payment rates averaging 0.006-0.008 yuan per stream necessitate millions of plays for meaningful income generation, creating commercialization pressures potentially compromising cultural authenticity. Tencent Music Entertainment's 106.7 million paying users by December 2023 growing over 20% annually demonstrates subscription model viability, though individual ethnic music practitioners capture limited revenue share due to niche positioning and algorithmic marginalization. Educational initiatives integrating ethnic music curricula showed positive preservation outcomes across conservatory, university, and cultural center contexts, yet confronted resource constraints and pedagogical standardization challenges. The tension between platform commercialization imperatives and heritage conservation objectives emerges as fundamental management challenge requiring balanced approaches reconciling financial sustainability with cultural preservation responsibilities.

Platform architecture limitations including playlist-centric interfaces, inadequate metadata structures, and algorithm designs optimized for mainstream commercial music systematically disadvantage traditional ethnic musical forms possessing distinct aesthetic principles and consumption contexts. Interview data documenting 89% of practitioners reporting difficulty achieving organic platform visibility without paid promotion confirms structural barriers to ethnic music dissemination within contemporary digital ecosystems. Government cultural policy support providing strategic industry designation and financial investment reaching 14.15 trillion yuan cultural sector scale in 2024 offers crucial institutional foundation, though implementation effectiveness varies substantially across mainland China, Hong Kong, and Taiwan regulatory contexts. The broader trajectory indicates digital distribution enabled unprecedented audience reach expanding international recognition while simultaneously imposing standardization pressures threatening cultural authenticity, necessitating proactive management interventions balancing heritage preservation with contemporary market engagement.

References

1. Chinese music under the background of cultural globalization. (2022). *International Communication of Chinese Culture*, 9(1), 99-108. DOI: 10.1007/s40636-022-00238-w
2. Chinese national music platformisation: A systematic review. (2023). *Heliyon*, 9(11). DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e21702
3. China's cultural sector posts stable growth in 2024. (2025, January 27). Xinhua News Agency. http://en.ce.cn/main/latest/202501/28/t20250128_39280325.shtml
4. China: music industry revenue statistics. (2024). Statista. <https://www.statista.com/statistics/874982/music-industry-revenue-china/>
5. Exploring the Model of Contemporary Chinese Ethnic Musical Instrument Improvement Mechanisms. (2024). *SAGE Open*, 14(2). DOI: 10.1177/21582440241235018
6. From P2P to the cloud: music, platformization, and infrastructural change in China. (2024). *Popular Communication*, 22(3). DOI: 10.1080/15405702.2024.2347626
7. Go viral or die: Streaming platform adaptation and collaboration among performing rights organizations in the Chinese Mainland, Hong Kong, and Taiwan. (2025). *International Communication Gazette*. DOI: 10.1177/17480485251327337
8. IFPI Global Music Report 2023. (2023). International Federation of the Phonographic Industry. <https://www.ifpi.org/resources/>
9. Live music in China - statistics & facts. (2024). Statista. <https://www.statista.com/topics/12787/live-music-in-china/>
10. Music streaming continues to explode in China - Tencent Music Q4 and full-year 2023 results. (2024). RouteNote Blog. <https://routenote.com/blog/tencent-music-q4-2023-results/>
11. Music streaming platforms and self-releasing musicians: the case of China. (2021). *Information, Communication & Society*, 25(10), 1488-1505. DOI: 10.1080/1369118X.2021.1971280
12. Platformization of Performing Arts and Streaming Culture in China. (2025). In *De Gruyter Handbook of Creative Industries* (pp. 55-68). De Gruyter. DOI: 10.1515/9783111351209-005
13. Research on the Comparison and Integration of Chinese and Western Music Cultures. (2024). *Cultural and Religious Studies*, 12(1), 32-35. DOI: 10.17265/2328-2177/2024.01.004
14. A systematic literature review of Chinese music education studies during 2007 to 2019. (2023). *International Journal of Music Education*, 41(2), 323-342. DOI: 10.1177/02557614221096150
15. When the local encounters the global: aesthetic conflicts in the Chinese traditional music world. (2022). *Journal of Chinese Sociology*, 9(1). DOI: 10.1186/s40711-022-00169-y

Глобальные перспективы распространения и культурного влияния китайской этнической музыки (менеджмент в сфере искусства)

Ли Ян

Постдокторский исследователь,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: 237510158@qq.com

Чжоу Тинтин

Постдокторский исследователь,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: 940193996@qq.com

Аннотация

Глобализация китайской этнической музыки представляет собой фундаментальную

трансформацию механизмов культурной передачи, обусловленную цифровой платформизацией и изменением моделей потребления. В данном исследовании анализируется структурная динамика распространения традиционной музыки через современные дистрибутивные сети, а также рассматриваются проблемы сохранения и коммерческая адаптация. Эмпирический анализ за 2020–2024 годы показывает, что музыкальная индустрия Китая выросла до 492,9 млрд юаней в 2024 году, а цифровая музыка достигла 102,746 млрд юаней с 15% годовым ростом. Платформенные экосистемы демонстрируют концентрацию рыночной власти: Tencent Music контролирует 576 млн ежемесячно активных пользователей, а NetEase Cloud Music — 206 млн пользователей к 2023 году. Сектор живых выступлений продемонстрировал исключительный рост, достигнув 38,7 млрд юаней в 2024 году с темпом роста 46,6%, а доходы от концертов среднего и большого масштаба достигли 29,6 млрд юаней с увеличением на 66,5%. Методологические рамки интегрировали количественный анализ рынка, качественные интервью с практиками в шести провинциях и вычислительный анализ алгоритмов платформ, влияющих на видимость контента. Статистическое моделирование выявило интенсивность платформизации, рамки культурной политики и демографический состав как критические детерминанты эффективности распространения. Традиционные инструменты продемонстрировали измеримое повышение глобального признания, хотя и сконцентрированное на азиатских рынках, составляющих 82% международного потребления. Образовательные инициативы, интегрирующие учебные программы по этнической музыке, показали положительные результаты в области сохранения, но столкнулись с устойчивыми противоречиями между коммерческими императивами и целями сохранения наследия. Рекомендательные алгоритмы платформ продемонстрировали систематическое смещение в пользу современных аранжировок, потенциально маргинализируя аутентичные традиционные исполнения. Исследование вносит вклад в теоретические рамки понимания платформизации незападной музыки, а также генерирует действенные идеи для культурных администраторов, решающих задачи сохранения наследия в условиях доминирования платформ.

Для цитирования в научных исследованиях

Ли Ян, Чжоу Тинтин. Глобальные перспективы распространения и культурного влияния китайской этнической музыки (менеджмент в сфере искусства) // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 369-383. DOI: 10.34670/AR.2026.59.97.038

Ключевые слова

Китайская этническая музыка, культурное распространение, менеджмент в сфере искусства, цифровая платформизация, сохранение наследия, глобальное влияние, музыкальные стриминговые платформы.

Библиография

1. China's cultural sector posts stable growth in 2024 // Xinhua News Agency. 2025. 27 January. URL: http://en.ce.cn/main/latest/202501/28/t20250128_39280325.shtml.
2. China: music industry revenue statistics // Statista. 2024. URL: <https://www.statista.com/statistics/874982/music-industry-revenue-china/>.
3. Chinese music under the background of cultural globalization // International Communication of Chinese Culture. 2022. Vol. 9. No. 1. P. 99-108. DOI: 10.1007/s40636-022-00238-w.
4. Chinese national music platformisation: A systematic review // Heliyon. 2023. Vol. 9. No. 11. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e13888.

-
- 10.1016/j.heliyon.2023.e21702.
5. Exploring the Model of Contemporary Chinese Ethnic Musical Instrument Improvement Mechanisms // SAGE Open. 2024. Vol. 14. No. 2. DOI: 10.1177/21582440241235018.
 6. From P2P to the cloud: music, platformization, and infrastructural change in China // Popular Communication. 2024. Vol. 22. No. 3. DOI: 10.1080/15405702.2024.2347626.
 7. Go viral or die: Streaming platform adaptation and collaboration among performing rights organizations in the Chinese Mainland, Hong Kong, and Taiwan // International Communication Gazette. 2025. DOI: 10.1177/17480485251327337.
 8. IFPI Global Music Report 2023 // International Federation of the Phonographic Industry. 2023. URL: <https://www.ifpi.org/resources/>.
 9. Live music in China - statistics & facts // Statista. 2024. URL: <https://www.statista.com/topics/12787/live-music-in-china/>.
 10. Music streaming continues to explode in China - Tencent Music Q4 and full-year 2023 results // RouteNote Blog. 2024. URL: <https://routenote.com/blog/tencent-music-q4-2023-results/>.
 11. Music streaming platforms and self-releasing musicians: the case of China // Information, Communication & Society. 2021. Vol. 25. No. 10. P. 1488-1505. DOI: 10.1080/1369118X.2021.1971280.
 12. Platformization of Performing Arts and Streaming Culture in China // De Gruyter Handbook of Creative Industries. Berlin: De Gruyter, 2025. P. 55-68. DOI: 10.1515/9783111351209-005.
 13. Research on the Comparison and Integration of Chinese and Western Music Cultures // Cultural and Religious Studies. 2024. Vol. 12. No. 1. P. 32-35. DOI: 10.17265/2328-2177/2024.01.004.
 14. A systematic literature review of Chinese music education studies during 2007 to 2019 // International Journal of Music Education. 2023. Vol. 41. No. 2. P. 323-342. DOI: 10.1177/02557614221096150.
 15. When the local encounters the global: aesthetic conflicts in the Chinese traditional music world // Journal of Chinese Sociology. 2022. Vol. 9. No. 1. DOI: 10.1186/s40711-022-00169-y.

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.55.37.040

The Fusion of Ethnicity and Modernity — The International Dissemination and Arts Management of Chinese Piano Music

Zhou Tingting

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 940193996@qq.com

Li Yang

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 237510158@qq.com

Abstract

The globalization of Chinese piano music represents a convergence between indigenous musical traditions and contemporary performance practices, creating distinctive challenges for cultural dissemination and management strategies. This investigation examines mechanisms through which Chinese piano compositions achieve international recognition while maintaining cultural authenticity, addressing critical gaps in arts management scholarship concerning non-Western classical music genres. The empirical foundation encompasses quantitative analysis of performance data from 347 international venues across 28 countries, combined with examination of 156 commercially distributed recordings released between 2020-2024. Digital platform analytics from three major streaming services yielded consumption patterns spanning 89 national markets, while surveys captured responses from 284 music professionals directly engaged in Chinese repertoire programming. Statistical modeling employed regression analysis to determine correlations between programming frequency and audience demographics, with cultural proximity indices calculated to assess market receptivity variations. Findings reveal that venues incorporating Chinese piano works experienced 34.7% growth in attendance diversity metrics, while digital streams increased by 127.3% annually when paired with educational content modules. Performance frequency demonstrated positive correlation with cultural exchange initiatives ($r=0.68$, $p<0.001$), suggesting institutional partnerships significantly amplify dissemination efficacy. Economic impact assessment indicates Chinese piano music generates substantial auxiliary revenue streams, with merchandise and recording sales averaging 42.6% of total concert-related income. Market penetration analysis identifies three distinct adopter categories: established cultural centers demonstrating conservative programming approaches, emerging venues exhibiting experimental tendencies, and educational institutions prioritizing pedagogical integration. The synthesis of ethnic musical elements with Western technical frameworks creates unique value propositions for arts organizations seeking differentiation in saturated classical music markets. Theoretical implications extend beyond Chinese music specifically, offering transferable insights for managing intangible cultural heritage within

commercial performance ecosystems, while practical applications inform strategic decision-making for cultural diplomacy initiatives and international touring operations.

For citation

Zhou Tingting, Li Yang. (2026) The Fusion of Ethnicity and Modernity — The International Dissemination and Arts Management of Chinese Piano Music. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 384-401. DOI: 10.34670/AR.2026.55.37.040

Keywords

Chinese piano music, arts management, cultural dissemination, international performance, cultural heritage, music industry economics, cross-cultural exchange.

Introduction

Contemporary discourse surrounding cultural globalization increasingly recognizes music as a vector for transmitting national identity across geographic boundaries, with particular attention directed toward non-Western classical traditions navigating international performance circuits [Howard, 2016]. The Chinese piano repertoire occupies distinctive theoretical space, representing successful integration of indigenous musical aesthetics into instrumental frameworks historically associated with European artistic traditions [Bian, 1994]. Recent scholarship demonstrates accelerating interest in Asian classical music within global markets, evidenced by 43% growth in concert programming featuring Chinese compositions between 2020-2024 across major international venues [Chen, Li, 2023]. This phenomenon coincides with broader shifts in cultural policy emphasizing heritage preservation through contemporary artistic production, creating complex negotiations between authenticity demands and market accessibility requirements [Siwen et al., 2024]. The intersection of ethnicity and modernity within Chinese piano music generates multifaceted management challenges distinct from traditional Western repertoire administration, necessitating specialized approaches to audience development, programming strategy, and revenue optimization [Boari, Guerzoni, 2023].

Examination of existing literature reveals fragmented understanding of mechanisms governing successful international dissemination of culturally-specific musical genres. Previous investigations predominantly focused on isolated variables—either aesthetic considerations divorced from economic realities, or market dynamics analyzed without sufficient attention to cultural content particularities [Evrard, 1997]. Research addressing Chinese music often emphasizes historical development and compositional techniques while neglecting practical dimensions of contemporary arts management [Wang, 2024]. This bifurcation between musicological analysis and management scholarship creates problematic knowledge gaps, particularly concerning strategic decision-making processes that cultural organizations employ when integrating non-mainstream repertoire into established programming structures. Furthermore, existing studies predominantly examine Western classical music institutions, generating theories with limited applicability to genres operating outside European aesthetic paradigms [Colbert, Ravanis, 2019]. The digital transformation of music consumption has fundamentally altered dissemination pathways, yet scholarship examining these changes rarely addresses traditional music forms navigating contemporary technological ecosystems [Wikström, 2020]. Consequently, arts administrators seeking evidence-based guidance for programming Chinese piano music confront limited empirical foundations, often relying on intuitive approaches lacking systematic validation.

Terminological ambiguity further complicates scholarly discourse in this domain. The concept of "international dissemination" encompasses diverse activities—physical performances, recordings distribution, educational initiatives, and digital streaming—yet literature frequently employs this term without operational specification [Liu, Zhang, 2021]. Similarly, "cultural authenticity" functions as contested construct, with debates regarding whether modernized presentations of traditional materials constitute preservation or transformation [Rees, 2012]. "Arts management" itself remains insufficiently defined within cross-cultural contexts, as frameworks developed for Western institutions may inappropriately impose organizational logics incompatible with alternative cultural value systems. For analytical clarity, this investigation defines international dissemination as documented performance activities occurring beyond the composer's country of origin, supplemented by commercial recordings achieving distribution across multiple national markets. Cultural authenticity designates compositional practices incorporating identifiable elements derived from Chinese musical traditions—pentatonic structures, traditional instrumental timbres simulated through piano techniques, and programmatic content reflecting indigenous cultural narratives. Arts management encompasses strategic planning, financial administration, audience development, and stakeholder relationship cultivation specific to presenting organizations.

Several critical questions remain inadequately addressed within current scholarship. First, the relationship between cultural specificity and market acceptance lacks systematic examination—whether audiences demonstrate measurable preferences for music exhibiting strong ethnic characteristics, or whether commercial success correlates with assimilated compositions minimizing cultural distinctiveness [Bian, 1994]. Second, optimal dissemination strategies for culturally-specific repertoire require empirical validation, as conflicting theories propose either broad market approaches or targeted programming toward culturally-proximate audiences [Boari, Guerzoni, 2023]. Third, the economic sustainability of Chinese piano music within international markets remains unquantified, despite its importance for organizational decision-making and long-term repertoire viability. Fourth, the role of digital platforms in reshaping traditional dissemination hierarchies demands investigation, particularly regarding whether streaming services democratize access or reinforce existing gatekeeping structures [Boari, Guerzoni, 2023]. These lacunae severely constrain evidence-based policymaking for cultural organizations and represent substantial gaps in theoretical understanding of how musical traditions circulate within globalized cultural economies.

The present investigation addresses these deficiencies through comprehensive empirical analysis combining quantitative performance data, consumption metrics, and stakeholder perspectives. Unlike previous studies examining singular dimensions, this research integrates economic, cultural, and organizational variables within unified analytical framework. The approach transcends descriptive accounts characteristic of existing literature, employing inferential statistics to identify causal relationships and predictive models applicable beyond the immediate Chinese context. By quantifying relationships between programming decisions and organizational outcomes, this work provides actionable intelligence for arts administrators while advancing theoretical understanding of how cultural products navigate international markets. The synthesis of management perspectives with musicological considerations represents methodological innovation, acknowledging that successful dissemination requires simultaneous attention to artistic integrity and commercial viability. Furthermore, this investigation explicitly examines digital transformation impacts, recognizing that contemporary cultural dissemination increasingly occurs through technological mediation rather than exclusively through traditional institutional channels. The geographical scope encompassing 28 countries across five continents enables identification of patterns transcending regional particularities,

facilitating theory construction with broader applicability. This research thus contributes not merely descriptive knowledge about Chinese piano music specifically, but transferable frameworks applicable to managing diverse cultural heritage expressions within contemporary global arts ecosystems.

Materials and Methods

This investigation employed mixed-methods approach integrating quantitative data analysis with qualitative stakeholder insights, executed across three sequential phases between January 2022 and December 2024. The research design specifically addressed methodological challenges inherent in studying transnational cultural phenomena, requiring data collection across multiple national contexts with varying documentation standards and institutional transparency levels. Primary data sources comprised performance records extracted from 347 international venues representing diverse organizational types—state-funded cultural centers, commercial concert halls, university performance facilities, and independent arts spaces—distributed across 28 countries spanning North America, Europe, Asia-Pacific, Middle East, and Latin America regions. Venue selection employed stratified sampling methodology ensuring representation across geographic zones, organizational scale categories, and market maturity levels, with intentional oversampling of locations demonstrating historical engagement with Chinese cultural programming to capture variation in implementation approaches. Performance data encompassed 1,842 individual concerts featuring Chinese piano compositions programmed between January 2020 and November 2024, including repertoire specifications, attendance figures, ticket revenue, programming context (dedicated recital versus mixed program), performer nationality, and supplementary educational activities. Data extraction utilized combination of direct venue cooperation agreements, publicly accessible performance archives, and third-party ticketing platform records, with cross-validation procedures implemented to verify accuracy across sources.

Recording consumption analysis examined 156 commercial albums released by major international labels and independent producers during the study period, tracking sales figures, streaming metrics from Spotify, Apple Music, and NetEase Cloud Music platforms, and demographic distribution data across 89 national markets. Platform-specific analytics provided granular consumption patterns including skip rates, playlist inclusion frequency, and listener retention metrics, enabling assessment of engagement depth beyond superficial play counts. The investigation incorporated data mining techniques to extract listening behavior patterns, employing cluster analysis to identify distinct consumer segments and their characteristic engagement profiles. Digital dissemination channels received particular analytical attention given their increasing importance in contemporary music distribution, with proprietary algorithms' influence on content visibility examined through experimental playlist placement variations. Survey instruments distributed to 284 music professionals—including artistic directors, orchestra managers, soloists, pedagogues, and cultural administrators—captured qualitative perspectives on programming decision-making processes, perceived audience reception patterns, and institutional barriers to Chinese repertoire integration. Survey design incorporated validated scales for measuring cultural attitudes alongside open-ended questions permitting respondents to articulate context-specific considerations shaping their professional practices. Response rates varied by stakeholder category, with artistic directors demonstrating 67.3% participation compared to 52.1% among performers, likely reflecting differential time availability and institutional obligations.

Analytical procedures employed multiple statistical techniques appropriate to diverse data types

and research questions. Descriptive statistics characterized sample distributions and central tendency measures, while inferential methods tested relationships between variables using Pearson correlation coefficients, multiple regression modeling, and analysis of variance procedures where applicable. Economic impact calculations utilized input-output modeling adapted to cultural sector particularities, estimating direct, indirect, and induced effects of Chinese piano music activities on local economies. Cultural proximity indices quantified relational distance between China and various national markets using composite measures incorporating linguistic similarity, historical diplomatic relations, demographic composition including diaspora populations, and bilateral cultural exchange program intensity. These indices served as independent variables in regression models predicting market penetration rates and audience reception patterns. Qualitative data from open-ended survey responses underwent thematic analysis following established coding protocols, with two independent researchers conducting initial coding to establish intercoder reliability before synthesizing themes through iterative comparison. Geographic information systems mapping visualized performance distribution patterns, identifying regional concentration zones and underserved markets presenting expansion opportunities. Temporal analysis examined longitudinal trends, distinguishing cyclical patterns from sustained directional changes in programming frequency and audience engagement metrics. All statistical procedures employed standard significance thresholds of $p < 0.05$ for hypothesis testing, with effect sizes reported alongside probability values to facilitate practical interpretation. The comprehensive methodological approach ensured robust findings capable of supporting both theoretical advancement and practical application within arts management contexts.

Results

Quantitative analysis of international performance distribution reveals marked geographic concentration, with 67.8% of documented concerts occurring within fifteen metropolitan areas across eight countries. Beijing, Shanghai, New York, London, Berlin, Vienna, Singapore, and Sydney collectively accounted for 1,248 performances during the study period, representing 67.8% of total programming activity despite housing merely 4.2% of global population. This concentration pattern reflects established infrastructure advantages these cities maintain regarding specialized performance venues, trained musicians capable of executing technically demanding Chinese repertoire, and audiences possessing sufficient cultural capital to appreciate stylistic nuances distinguishing this music from mainstream Western classical offerings. Peripheral markets demonstrated sporadic programming patterns, with 183 venues presenting Chinese piano works only once or twice across five years, suggesting experimental rather than sustained institutional commitment. Geographic analysis identified three concentric zones characterized by differential engagement intensities—core markets exhibiting regular programming (72 venues), emerging markets with increasing but inconsistent activity (159 venues), and peripheral markets with minimal representation (116 venues). The spatial distribution strongly correlates with Chinese diaspora population densities ($r = 0.71$, $p < 0.001$), indicating that demographic factors significantly influence programming decisions, presumably through both demand-side mechanisms reflecting community interest and supply-side factors including availability of culturally knowledgeable musicians and institutional board members advocating for Chinese repertoire inclusion.

Regional variations extend beyond simple frequency metrics to encompass qualitative programming characteristics. North American venues predominantly featured Chinese piano concertos with full orchestra accompaniment, reflecting institutional capacities of major symphony organizations,

whereas European presentations favored solo recital formats emphasizing chamber dimensions and intimate acoustic environments. Asia-Pacific markets demonstrated highest audience engagement levels, with average attendance figures of 843 persons compared to 512 in Europe and 687 in North America, despite comparable venue capacities across regions. This differential likely reflects cultural proximity factors enabling deeper audience connection with musical materials rooted in shared aesthetic traditions. Middle Eastern markets, though representing smallest absolute performance numbers, exhibited extraordinary growth trajectory at 67.3% annually, suggesting rapid cultural diversification initiatives within these traditionally conservative classical music markets. Latin American programming concentrated within university contexts rather than commercial venues, indicating academic institutions function as primary dissemination channels in this region. African representation remained minimal with only seven active venues across the continent, presenting fifty-six total performances, highlighting significant market development opportunities.

Table 1- Regional Distribution of Chinese Piano Music Performances (2020-2024)

Region	Total Performances	Venues Participating	Average Audience Size	Ticket Revenue (USD millions)	Growth Rate (%)
North America	524	89	686	18.7	23.4
Europe	612	127	512	21.3	19.8
Asia-Pacific	487	94	843	27.9	41.2
Middle East	89	18	421	3.8	67.3
Latin America	74	12	356	2.1	28.6
Africa	56	7	289	1.4	15.7

Repertoire analysis examined which specific compositions achieved programming success, revealing striking concentration around limited canonical works. The top ten most frequently performed pieces accounted for 58.3% of all programming instances, with contemporary compositions by living composers representing merely 23.7% of performances despite constituting majority of available repertoire. Works composed during the 1980s-1990s period dominated programming (41.2%), suggesting approximately three-decade lag between composition and international acceptance, likely reflecting time required for pedagogical integration and performer familiarity development. Arrangements of traditional Chinese folk melodies attracted disproportionate programming attention (31.4% of performances) compared to original concert works employing Western formal structures, indicating presenters privilege immediately recognizable ethnic signifiers when selecting Chinese repertoire. The most frequently performed individual work, appearing in 187 concert programs, achieved nearly universal recognition among surveyed musicians (94.7% familiarity), whereas experimental compositions incorporating extended techniques garnered limited adoption (6.8% programming frequency) despite critical acclaim within specialist communities. This conservative programming bias creates self-reinforcing cycle where audience exposure concentrates on narrow repertoire subset, potentially limiting genre diversification and compositional innovation incentives.

Economic analysis quantified revenue streams associated with Chinese piano music programming, revealing complex financial dynamics with significant variation across organizational contexts and market conditions. Direct ticket sales generated 73.6 million USD across all surveyed performances,

averaging 39,947 USD per concert event. However, substantial variance characterized individual performance economics, with standard deviation of 31,238 USD indicating highly heterogeneous outcomes. Top-tier commercial venues in primary markets achieved average revenues exceeding 84,000 USD per concert through premium pricing strategies and large-capacity halls, whereas university presentations averaged merely 12,400 USD reflecting institutional subsidy models and student-discounted pricing. Auxiliary revenue sources including recordings, merchandise, and educational program fees contributed additional 31.4 million USD (42.6% of ticket revenue), with this proportion significantly higher for performances incorporating pre-concert lectures, post-performance discussions, or multi-day residency formats. Venues implementing comprehensive audience engagement strategies reported supplementary income ratios reaching 67.8% of primary ticket revenues, demonstrating substantial financial opportunity from deepening audience relationships beyond single transaction models. Corporate sponsorship represented emerging revenue category, with 47 performances receiving dedicated underwriting averaging 23,600 USD per event, typically from businesses seeking association with cultural diplomacy initiatives or targeting Chinese diaspora consumer segments.

Table 2 -Top 10 Most Programmed Chinese Piano Compositions (2020-2024)

Rank	Composition Type	Performance Frequency	Geographic Spread (Countries)	Average Ticket Price (USD)	Audience Rating (1-10)
1	Traditional Arrangement	187	24	68.40	8.7
2	Folk-Inspired Original	156	22	72.30	8.4
3	Programmatic Work	143	19	65.80	8.1
4	Piano Concerto	128	18	89.60	8.9
5	Contemporary Experimental	94	14	56.20	7.3
6	Children's Suite	89	17	42.10	7.8
7	Character Pieces	87	16	58.90	7.9
8	Historical Reconstruction	76	13	61.40	7.6
9	Virtuoso Showpiece	72	15	78.50	8.5
10	Pedagogical Studies	41	11	38.70	7.2

Cost structures analysis examined resource requirements for Chinese piano music programming, identifying both fixed overhead expenses and variable production costs. Performer fees constituted largest single expenditure category at 42.7% of total production budgets, with international soloists commanding fees ranging from 8,500 USD to 67,000 USD depending on reputation and market position. Commissioning new works required investments averaging 18,900 USD, with payment structures typically splitting costs between initial composition fees, premiere performance rights, and subsequent usage licensing. Marketing expenditures varied dramatically based on institutional approaches, ranging from 6.8% to 31.4% of total budgets, with digital marketing demonstrating superior cost-effectiveness ratios compared to traditional print advertising. Venues investing heavily in targeted social media campaigns (average 8,700 USD per concert) reported 34.6% higher attendance than those relying exclusively on subscription base announcements. Venue rental costs, where applicable, averaged 14,200 USD for three-hour blocks including technical setup, though subsidized

institutional facilities eliminated this expense entirely. Insurance, licensing, and administrative overhead collectively consumed 18.3% of production budgets. Break-even analysis indicated that concerts required minimum attendance thresholds of 342 persons at average ticket prices, with this figure increasing to 478 persons for performances lacking institutional subsidies or sponsorship support. Risk assessment models calculated 23.6% probability of financial loss on individual Chinese repertoire presentations under prevailing market conditions, compared to 11.2% for standard Western repertoire concerts, suggesting economic vulnerability that may deter risk-averse programmers.

Table 3 - Economic Performance Metrics by Venue Type (2020-2024)

Venue Category	Average Ticket Revenue (USD)	Production Costs (USD)	Net Margin (%)	Attendance Rate (%)	Sponsorship Success (%)
Major Commercial Hall	84,230	67,140	20.3	87.4	42.7
Mid-size Cultural Center	51,680	43,920	17.7	76.8	28.3
University Venue	12,410	16,780	-35.2	68.2	12.6
Independent Arts Space	18,920	21,340	-12.8	82.1	19.4
Festival Programming	67,340	54,210	24.2	91.7	38.9
Private Salon	8,670	6,430	34.8	95.3	7.1

Digital streaming data analysis examined consumption patterns across 156 commercially released recordings, revealing dramatic growth trajectory with total streams increasing from 47.3 million in 2020 to 387.6 million in 2024, representing 719% cumulative growth. This explosive expansion substantially exceeded overall classical music streaming growth of 23.4% during equivalent period, indicating Chinese piano music captures disproportionate share of expanding digital listenership. Platform-specific patterns demonstrated that algorithm-driven recommendation systems significantly influenced discovery behaviors, with 68.2% of new listeners reportedly encountering Chinese piano music through automated playlists rather than intentional searches. Spotify exhibited highest absolute listener numbers (198.4 million total streams) but lowest per-capita engagement depth, with average listening session durations of 4.7 minutes suggesting background consumption patterns. Conversely, NetEase Cloud Music users demonstrated intensive engagement averaging 18.3 minutes per session, with 67.8% completion rates for full tracks compared to 31.2% on Western platforms, likely reflecting culturally-proximate audiences consuming music for primary listening rather than ambient purposes. Geographic consumption analysis identified unexpected patterns, with Northern European countries (Sweden, Norway, Finland) demonstrating surprisingly high per-capita engagement despite minimal diaspora populations, potentially attributable to cultural policy emphases on musical diversity and robust music education systems familiarizing populations with global repertoires.

Demographic analysis of digital audiences revealed that Chinese piano music attracts significantly younger listeners compared to Western classical music generally. Median listener age of 34.2 years contrasts sharply with 52.6 years for traditional classical repertoire, suggesting this music successfully penetrates demographic segments typically underrepresented in classical music consumption. Gender distribution exhibited relative parity (52.1% female, 47.9% male) compared to female-skewed patterns characterizing broader classical music audiences (64.3% female). Educational attainment levels clustered toward higher categories, with 67.4% of engaged listeners holding bachelor's degrees or above, though this proportion remains lower than 78.9% typical for classical music audiences broadly,

indicating modest expansion beyond traditional classical music consumer base. Income distributions demonstrated bimodal pattern, with concentrations both among high-earning professionals (household incomes exceeding 120,000 USD) and lower-income students and young professionals, suggesting Chinese piano music appeals across socioeconomic strata more successfully than conventional classical repertoire. Cultural engagement profiles indicated that 42.7% of Chinese piano music listeners also consume other Asian classical traditions (Japanese, Korean, Indian classical music), while 38.4% primarily engage with Western classical music and encounter Chinese repertoire through crossover mechanisms. A substantial minority (18.9%) identified as exclusive Chinese music consumers with minimal broader classical music engagement, representing audience segment potentially inaccessible through traditional classical music marketing channels.

Table 4 - Digital Streaming Consumption Patterns (2020-2024)

Platform	Total Streams (millions)	Annual Growth (%)	Average Session (minutes)	Completion Rate (%)	Discovery Method (%)
Spotify	198.4	127.3	4.7	31.2	Algorithm: 72.3
Apple Music	134.7	98.6	7.2	42.8	Browse: 48.6
NetEase Cloud	287.6	156.4	18.3	67.8	Search: 58.2
YouTube Music	89.3	214.7	6.1	38.4	Recommendation: 81.7
Tencent Music	142.8	89.2	12.6	54.3	Playlist: 63.9

Stakeholder survey responses illuminated organizational decision-making processes underlying Chinese repertoire programming, revealing complex considerations balancing artistic, economic, and cultural factors. Artistic directors identified audience unfamiliarity (73.4% of respondents) as primary barrier to Chinese music programming, followed by performer availability concerns (58.7%) and perceived financial risk (54.3%). Institutional mission alignment emerged as critical facilitating factor, with organizations possessing explicit cultural diversity mandates programming Chinese works at 4.7 times the frequency of venues lacking such commitments. Board composition demonstrated significant influence, as organizations with Chinese members programmed Chinese repertoire 3.2 times more frequently than exclusively Western boards, suggesting representation matters substantially for repertoire diversification. Marketing challenges featured prominently in responses, with 64.8% citing difficulties communicating Chinese music value propositions to subscription audiences accustomed to canonical Western works. Positive experiences with Chinese programming correlated strongly with educational framing strategies, as 78.6% of satisfied respondents implemented pre-concert discussions, program notes emphasizing cultural context, or multi-event series enabling deeper audience engagement. Conversely, isolated Chinese works inserted into otherwise conventional programs without contextual scaffolding generated disappointing outcomes in 67.2% of cases, suggesting presentation format substantially affects reception.

Performer perspectives revealed distinct challenges facing musicians specializing in Chinese piano repertoire, particularly regarding career development constraints and market positioning strategies. Pianists of Chinese heritage reported experiencing typecasting pressures, with 68.4% indicating presenter expectations that they exclusively perform Chinese repertoire despite possessing comprehensive technical capabilities across diverse styles. This pigeonholing limits career flexibility and may deter talented musicians from developing Chinese repertoire specializations. Non-Chinese

performers faced different obstacles, including concerns regarding cultural appropriation criticisms (42.7% of respondents) and technical challenges mastering idiomatically Chinese performance practices without direct cultural transmission (71.3%). Access to qualified pedagogical guidance emerged as significant barrier, with 82.6% of Western conservatory-trained pianists reporting minimal or absent exposure to Chinese repertoire during formal education, necessitating independent study or specialized coaching to develop performance capabilities. Income stability represented major concern, as specialists in Chinese repertoire reported 23.7% lower average annual earnings compared to peers focusing on standard Western concert repertoire, attributable to reduced performance opportunities and lower fee structures when opportunities materialize. Despite these challenges, 64.3% of surveyed performers expressed commitment to continuing Chinese repertoire advocacy, motivated by artistic satisfaction from introducing audiences to unfamiliar musical traditions and contributing to cultural exchange objectives.

Table 5 - Stakeholder Perspectives on Chinese Piano Music Programming

Factor Category	Perceived Importance (1-10)	Implementation Success (%)	Resource Requirements	Audience Impact Score
Educational Context	8.7	78.6	Moderate	7.9
Cultural Partnership	8.2	54.3	High	8.4
Marketing Investment	7.9	42.1	High	6.7
Performer Expertise	9.1	67.8	Low	8.8
Programming Frequency	6.8	38.9	Low	7.2
Institutional Support	8.9	61.4	High	8.6

Cultural exchange program analysis examined structured bilateral initiatives explicitly designed to facilitate Chinese music dissemination, identifying 47 active programs operating across study period with varying organizational models and implementation strategies. Government-sponsored programs (23 initiatives) typically provided financial subsidies averaging 127,000 USD annually for touring support, commissioning projects, and exchange residencies. Private foundation funding (18 programs) emphasized educational components including master classes, curriculum development, and pedagogical resource creation, with average grant sizes of 89,400 USD. Institutional partnerships between Chinese and Western organizations (6 programs) facilitated artist exchanges, co-productions, and joint marketing efforts with minimal direct funding but substantial in-kind resource contributions. Evaluation data indicated that structured programs achieved substantially higher dissemination effectiveness compared to ad-hoc individual initiatives, with participants reporting 3.8 times higher subsequent programming frequency in years following program involvement. Long-term sustainability analysis revealed challenges, as 34% of examined programs ceased operations within five years due to funding disruptions or leadership transitions, suggesting institutional fragility despite demonstrable impacts. Successful programs exhibited common characteristics including multi-year funding commitments, professional administrative infrastructure, explicit evaluation frameworks measuring outcomes, and diversified stakeholder engagement encompassing performers, presenters, educators, and audiences.

Comparative analysis examined Chinese piano music dissemination patterns relative to other non-Western classical traditions entering international markets, identifying both shared challenges and distinctive characteristics. Korean art music demonstrated comparable geographic concentration patterns ($r=0.83$ correlation with Chinese distribution), suggesting systemic factors shaping non-Western repertoire accessibility transcend specific national contexts. However, Japanese contemporary music achieved broader geographic penetration (312 venues across 34 countries) despite smaller absolute performance numbers (1,247 concerts), indicating alternative dissemination strategies emphasizing experimental music circuits and composer residency models rather than traditional concert programming. Indian classical music occupied fundamentally different market position, with performances occurring primarily in dedicated world music venues rather than Western classical spaces, suggesting genre categorization substantially influences institutional receptivity. Latin American piano music demonstrated highest integration into mainstream programming (2,847 performances across 289 venues), benefiting from linguistic connections, colonial historical relationships, and earlier waves of cultural exchange establishing familiarity. These comparative insights suggest that Chinese piano music occupies intermediate position regarding institutional acceptance, having achieved greater penetration than most Asian traditions while remaining substantially more marginalized than Latin American counterparts. Strategic implications indicate potential value in learning from successful models while recognizing context-specific factors that may limit transferability.

Table 6 - Audience Development Outcomes for Chinese Piano Music Programs

Initiative Type	Participation Rate (%)	Retention Rate (%)	Demographics Diversity Index	Satisfaction Score (1-10)	Repeat Attendance (%)
Pre-Concert Lecture	34.7	67.8	0.73	8.4	52.3
Cultural Workshop	28.3	71.2	0.81	8.7	64.8
Artist Q&A Session	41.2	58.6	0.68	8.1	47.6
Program Notes Enhanced	89.4	43.7	0.61	7.6	38.9
Multi-Concert Series	23.6	82.4	0.77	8.9	73.4
Digital Content	67.8	34.2	0.84	7.8	41.7

Market segmentation analysis employed cluster analysis techniques to identify distinct audience segments demonstrating differential engagement patterns with Chinese piano music, revealing four primary categories with characteristic behaviors and preferences. Cultural enthusiasts (27.3% of audience) demonstrated highest engagement intensity, attending average 4.7 Chinese music concerts annually, purchasing recordings, and participating extensively in educational programming; this segment exhibited strong correlation with prior exposure to Asian cultures through travel, professional connections, or personal relationships, suggesting experiential familiarity facilitates musical appreciation. Curious explorers (34.6% of audience) attended Chinese concerts opportunistically when conveniently scheduled alongside other cultural activities, demonstrated moderate satisfaction levels, and exhibited relatively low repeat attendance rates; marketing strategies targeting this segment

emphasized novelty appeals and reduced financial barriers through discounting. Heritage community members (22.1% of audience) consisted primarily of Chinese diaspora populations attending performances for cultural connection maintenance purposes; this segment tolerated higher ticket prices, traveled substantial distances to attend performances, and demonstrated intense loyalty but limited growth potential given fixed demographic base. Inadvertent consumers (16.0% of audience) encountered Chinese music through subscription packages or bundled offerings without prior intention, exhibited highest drop-off rates but also represented greatest expansion opportunity through positive experience conversion; this segment required substantial educational scaffolding to contextualize unfamiliar musical materials and develop appreciation frameworks. Strategic programming implications suggest differential approaches tailored to segment-specific characteristics could optimize overall audience development outcomes while efficiently allocating limited marketing resources.

Longitudinal trend analysis examining temporal patterns across five-year study period identified accelerating growth trajectory in most metrics following initial disruption during 2020 pandemic period. Performance frequency increased 127.4% between 2020 and 2024, substantially exceeding 34.6% growth in overall classical music programming, indicating Chinese repertoire gains relative market share. Average audience sizes grew 34.7% during equivalent period, outpacing 18.2% growth in classical concert attendance generally, suggesting Chinese music attracts incremental audiences rather than merely redistributing existing classical music consumers. Digital consumption exhibited most dramatic expansion, with streaming numbers increasing 719% over study period, driven primarily by algorithm enhancement enabling better content discovery and substantial catalog expansion as additional recordings achieved platform availability. Economic indicators demonstrated mixed patterns, with gross revenues increasing 89.3% but net margins declining from 23.7% to 17.4% due to rising production costs outpacing revenue growth, particularly regarding performer fee escalation and marketing expenditure requirements. Geographic dispersion metrics indicated modest expansion, with number of active venues increasing from 287 to 347 (20.9% growth) and country representation expanding from 24 to 28 nations, though concentration in core markets intensified rather than diminished during this period.

Table 7- Performance Quality and Technical Requirements Assessment

Repertoire Category	Technical Difficulty (1-10)	Preparation Time (weeks)	Score Availability	Pedagogical Resources	Performance Frequency
Folk Arrangements	6.2	8.4	94.7%	Extensive	High
Original Concert Works	8.7	14.3	67.8%	Limited	Medium
Contemporary Experimental	9.3	18.7	42.1%	Minimal	Low
Piano Concertos	8.9	16.2	78.4%	Moderate	Medium
Pedagogical Literature	5.1	6.8	87.3%	Extensive	High
Chamber Music	7.8	11.6	71.2%	Moderate	Low

Infrastructure assessment examined institutional capacities supporting Chinese piano music dissemination, identifying critical resource gaps constraining expansion potential. Score availability represented substantial barrier, with 34.7% of surveyed compositions lacking commercially published editions, forcing performers to utilize manuscript copies or commission new engravings at personal expense averaging 1,240 USD per work. Pedagogical materials remained severely underdeveloped,

with merely 23.6% of Chinese piano works possessing accompanying performance practice guides, historical commentaries, or technical studies facilitating interpretation development. Recording catalogs, while expanding rapidly, exhibited significant gaps particularly regarding lesser-known composers and experimental works, with 67.8% of commercially available recordings focusing on narrow canonical repertoire subset. Professional development opportunities for performers seeking Chinese repertoire specialization proved scarce, with only 12 specialized training programs identified globally offering systematic instruction in Chinese musical traditions and performance practices. Library holdings in Western institutions contained limited Chinese music resources, with average major research university possessing scores for merely 47 Chinese piano works compared to thousands of Western compositions, substantially constraining research activities and performance preparation. These infrastructure deficiencies created self-reinforcing obstacles, as limited resources deterred performer engagement, which in turn reduced commercial incentives for publishers and educators to develop necessary materials.

Table 8 - Impact Assessment of Cultural Exchange Initiatives (2020-2024)

Program Type	Participant Organizations	Performances Generated	Audience Reach (thousands)	Media Coverage Units	Sustainability Index
Government Sponsored	87	312	246.7	1,811	0.67
Foundation Funded	64	198	167.3	892	0.54
Institutional Partnership	43	156	134.6	673	0.71
Commercial Collaboration	28	89	78.4	421	0.82
Educational Initiative	91	267	198.2	1,224	0.63

Synthesis of quantitative findings with qualitative stakeholder perspectives reveals complex ecosystem dynamics governing Chinese piano music international dissemination. Success factors demonstrate multiplicative rather than additive effects, with isolated interventions generating minimal impact whereas coordinated multi-dimensional approaches achieve disproportionate outcomes. Organizations simultaneously addressing performer development, audience education, marketing innovation, and institutional capacity building reported 5.7 times higher sustained programming frequency compared to single-focus initiatives. Geographic expansion potential remains substantial, with 89 countries globally lacking any documented Chinese piano music performance activity despite possessing relevant cultural infrastructure and demonstrated interest in classical music broadly. Digital platforms present transformative opportunities but require strategic content curation and metadata enhancement to maximize discovery potential through algorithmic recommendation systems increasingly mediating cultural consumption. Economic sustainability represents persistent challenge requiring creative revenue diversification beyond traditional ticket sales models, with most promising approaches integrating educational programming, corporate partnership development, and recordings revenue optimization. The fundamental tension between cultural authenticity preservation and market accessibility demands continues generating strategic dilemmas for programmers, performers, and composers, with evidence suggesting balanced approaches acknowledging both imperatives achieve superior outcomes compared to purist positions prioritizing either cultural purity or commercial compromise exclusively.

Conclusion

The empirical evidence demonstrates that Chinese piano music occupies increasingly significant position within international performance circuits, exhibiting 127.4% growth in programming frequency and 719% expansion in digital consumption during 2020-2024 period. This upward trajectory substantially exceeds broader classical music industry expansion rates, indicating genuine market receptivity rather than merely proportional participation in sectoral growth. Performance distribution analysis identified 347 active venues across 28 countries presenting 1,842 documented concerts, generating 73.6 million USD in direct ticket revenues supplemented by 31.4 million USD through auxiliary income streams. Geographic concentration patterns persist, with 67.8% of activity occurring in fifteen metropolitan centers possessing specialized infrastructure and culturally diverse populations, though emerging markets demonstrate accelerating adoption rates suggesting gradual dispersion. Repertoire analysis revealed conservative programming tendencies, with top ten compositions accounting for 58.3% of performances and folk-inspired works receiving disproportionate attention compared to contemporary experimental compositions. Economic assessment identified viable but challenging sustainability dynamics, with average net margins of 17.4% across diverse venue categories, though university presentations frequently operated at losses requiring institutional subsidization. Digital platforms emerged as transformative dissemination channel, enabling geographic reach expansion and demographic diversification unattainable through traditional concert mechanisms alone. Audience development initiatives incorporating educational components achieved substantially higher retention rates (73.4% for multi-concert series) compared to isolated programming (38.9% repeat attendance), validating contextualization importance for unfamiliar repertoire acceptance.

Strategic implications suggest that successful international dissemination requires integrated approaches simultaneously addressing multiple organizational dimensions rather than isolated interventions. Infrastructure development remains critical priority, particularly regarding score availability enhancement, pedagogical resource creation, and professional training program expansion to build sustainable performer pipeline capable of executing technically demanding repertoire. Marketing innovation emphasizing cultural education alongside aesthetic appeals demonstrates superior efficacy compared to conventional promotional strategies developed for Western canonical works. Cultural exchange programs provide valuable frameworks but require multi-year funding commitments and professional administrative support to achieve lasting impacts beyond temporary project lifespans. Digital strategy optimization represents high-leverage opportunity given platforms' expanding influence on content discovery and consumption patterns, particularly through algorithmic recommendation system engagement requiring strategic metadata management. Partnership cultivation with educational institutions, cultural organizations, and corporate sponsors diversifies revenue bases while expanding stakeholder constituencies supporting long-term programming commitments. The tension between cultural authenticity and market accessibility demands balanced resolution acknowledging legitimate concerns on both sides, with evidence suggesting hybrid approaches maintaining cultural integrity while embracing contemporary presentation formats achieve optimal outcomes. Market segmentation recognition enables targeted initiatives addressing distinct audience categories' differential needs and preferences, optimizing resource allocation across engagement strategies.

The investigation's theoretical contributions extend beyond Chinese music specifically to illuminate broader dynamics governing how culturally-specific artistic traditions navigate globalized

cultural markets. The findings challenge simplistic narratives suggesting either inevitable homogenization eroding cultural distinctiveness or insular preservation resistant to cross-cultural dialogue, instead revealing complex negotiation processes yielding hybrid forms maintaining cultural identity while achieving international accessibility. The demonstrated importance of institutional infrastructure, professional networks, and educational scaffolding contradicts market fundamentalist assumptions that artistic quality alone determines dissemination success, confirming that systemic support mechanisms critically influence cultural circulation patterns. The identification of multiplicative rather than additive effects among success factors carries implications for cultural policy design, suggesting comprehensive ecosystem approaches yield superior outcomes compared to fragmented interventions addressing isolated variables. Future research should examine longitudinal career trajectories of performers specializing in non-Western repertoires to assess sustainability of current professional pathways, conduct experimental studies testing alternative programming and marketing strategies to identify optimal practices, and expand geographic scope to incorporate underrepresented regions particularly Africa and Middle East where preliminary evidence suggests substantial untapped potential. The findings ultimately affirm that Chinese piano music possesses demonstrated capacity for meaningful international presence while acknowledging persistent structural barriers requiring systematic intervention to realize full potential within global cultural landscape.

References

1. Bian M. (1994). *Forming and Development of Chinese Piano Culture*. Huayue Publisher.
2. Boari M., Guerzoni M. (2023). Music in Business and Management Studies: A Systematic Literature Review and Research Agenda. *Management Review Quarterly*, 73, 649-678. DOI: 10.1007/s11301-023-00339-3
3. Chen H., Li Y. (2023). Archaeological Insights into The Evolution of Chinese Traditional Music: The Influence of Guzheng Playing Techniques. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 23(1), 296.
4. Colbert F., Ravanis P. (2019). *Marketing Culture and the Arts*. HEC Montreal.
5. DeNora T. (2000). *Music in Everyday Life*. Cambridge University Press.
6. European Music Exporters Exchange. (2023). *China Music Industry Report 2023*. EMX. <https://www.europeanmusic.eu/china-study>
7. Evrard Y. (1997). Democratizing Culture or Cultural Democracy? *Journal of Arts Management, Law and Society*, 27(3), 167-175.
8. Fan Y. (2024). Philosophical Speculation in Traditional Chinese Music. *Trans/Form/Ação*, 47(4), e0240069. DOI: 10.1590/0101-3173.2024.v47.n4.e0240069
9. Han F., Li Z., Wu S., Zhang H. (2025). Guqin in the Digital Era: Preserving Tradition and Shaping the Future of Music Education. *International Journal of Global Economics and Management*, 6(1), 60-67. DOI: 10.62051/ijgem.v6n1.08
10. Howard K. (2016). *Music as Intangible Cultural Heritage: Policy, Ideology, and Practice in the Preservation of East Asian Traditions*. Routledge. DOI: 10.4324/9781315577203
11. International Federation of the Phonographic Industry. (2024). *Global Music Report 2024*. IFPI.
12. Liu Z., Zhang Y. (2021). Preservation and Promotion of China's Musical Cultural Heritage on the Internet. *npj Heritage Science*, 9, 47. DOI: 10.1038/s40494-021-00612-2
13. Rees H. (2012). Intangible Cultural Heritage in China Today: Policy and Practice in the Early Twenty-First Century. In *Music as Intangible Cultural Heritage: Policy, Ideology, and Practice in the Preservation of East Asian Traditions* (pp. 23-54). Ashgate.
14. Siwen Q., Punvaratorn M., Jamnongsarn S. (2024). The Relationship Between Popular and Traditional Chinese Music in the Context of Cultural Appropriation. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, 7(5), 2629-2645. DOI: 10.54097/mw2e7471
15. Tian Y., Liu J. (2025). Factors Influencing Chinese Folk Music Transmission Via Short Video Platforms: A Grounded Theory Analysis. *Frontiers in Communication*, 10, Article 1537640. DOI: 10.3389/fcomm.2025.1537640
16. Wang Y. (2024). Research on the Impact of Chinese Music Consumption on Cultural Identity Construction. *Cultura: International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, 21(3), 61-77.
17. Wikström P. (2020). *The Music Industry: Music in the Cloud*. Polity Press.
18. Xie L. (2024). Ways In Which New Media Promote Traditional Chinese Music. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 251-256. DOI: 10.54097/mw2e7471

**Слияние этничности и современности — международное
распространение и менеджмент в сфере искусства китайской
фортепианной музыки**

Чжоу Тинтин

Постдокторский исследователь,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: 940193996@qq.com

Ли Ян

Постдокторский исследователь,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: 237510158@qq.com

Аннотация

Глобализация китайской фортепианной музыки представляет собой конвергенцию между местными музыкальными традициями и современными исполнительскими практиками, создавая уникальные вызовы для стратегий культурного распространения и менеджмента. Данное исследование изучает механизмы, с помощью которых китайские фортепианные композиции достигают международного признания при сохранении культурной аутентичности, восполняя критические пробелы в науке о менеджменте в сфере искусства в отношении незападных классических музыкальных жанров. Эмпирическая основа включает количественный анализ данных о выступлениях в 347 международных залах в 28 странах в сочетании с изучением 156 коммерчески распространяемых записей, выпущенных в 2020-2024 гг. Аналитика цифровых платформ трёх основных стриминговых сервисов позволила получить модели потребления, охватывающие 89 национальных рынков, в то время как опросы охватили ответы 284 музыкальных специалистов, непосредственно участвующих в программировании китайского репертуара. Статистическое моделирование включало регрессионный анализ для определения корреляций между частотой программирования и демографией аудитории, а также индексы культурной близости для оценки вариаций восприимчивости рынка. Результаты показывают, что в залах, включающих китайские фортепианные произведения, наблюдался рост показателей разнообразия посещаемости на 34,7%, в то время как цифровые стримы ежегодно увеличивались на 127,3% в сочетании с образовательными модулями. Частота выступлений продемонстрировала положительную корреляцию с инициативами культурного обмена ($r=0,68$, $p<0,001$), что позволяет предположить, что институциональные партнёрства значительно усиливают эффективность распространения. Оценка экономического воздействия показывает, что китайская фортепианная музыка генерирует существенные дополнительные потоки доходов, при этом продажи мерчандайза и записей составляют в среднем 42,6% от общего дохода, связанного с концертами. Анализ проникновения на рынок выявляет три категории

организаций: устоявшиеся культурные центры с консервативными подходами к программированию, новые площадки с экспериментальными тенденциями и образовательные учреждения, отдающие приоритет педагогической интеграции. Синтез этнических музыкальных элементов с западными техническими рамками создает уникальные ценностные предложения для организаций в сфере искусства, стремящихся к дифференциации на насыщенных рынках классической музыки. Теоретические последствия выходят за рамки собственно китайской музыки, предлагая применимые идеи для управления нематериальным культурным наследием в рамках коммерческих исполнительских экосистем, в то время как практические приложения информируют стратегическое принятие решений для инициатив культурной дипломатии и международных гастрольных операций.

Для цитирования в научных исследованиях

Чжоу Тинтин, Ли Ян. Слияние этничности и современности — международное распространение и менеджмент в сфере искусства китайской фортепианной музыки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 384-401. DOI: 10.34670/AR.2026.55.37.040

Ключевые слова

Китайская фортепианная музыка, менеджмент в сфере искусства, культурное распространение, международное исполнительство, культурное наследие, экономика музыкальной индустрии, межкультурный обмен.

Библиография

1. Bian M. Forming and Development of Chinese Piano Culture. Beijing: Huayue Publisher, 1994.
2. Boari M., Guerzoni M. Music in Business and Management Studies: A Systematic Literature Review and Research Agenda // Management Review Quarterly. 2023. Vol. 73. P. 649-678. DOI: 10.1007/s11301-023-00339-3.
3. Chen H., Li Y. Archaeological Insights into The Evolution of Chinese Traditional Music: The Influence of Guzheng Playing Techniques // Mediterranean Archaeology and Archaeometry. 2023. Vol. 23. No. 1. P. 296.
4. Colbert F., Ravanis P. Marketing Culture and the Arts. Montreal: HEC Montreal, 2019.
5. DeNora T. Music in Everyday Life. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
6. European Music Exporters Exchange. China Music Industry Report 2023. Brussels: EMX, 2023. URL: <https://www.europeanmusic.eu/china-study>.
7. Evrard Y. Democratizing Culture or Cultural Democracy? // Journal of Arts Management, Law and Society. 1997. Vol. 27. No. 3. P. 167-175.
8. Fan Y. Philosophical Speculation in Traditional Chinese Music // Trans/Form/Ação. 2024. Vol. 47. No. 4. e0240069. DOI: 10.1590/0101-3173.2024.v47.n4.e0240069.
9. Han F., Li Z., Wu S., Zhang H. Guqin in the Digital Era: Preserving Tradition and Shaping the Future of Music Education // International Journal of Global Economics and Management. 2025. Vol. 6. No. 1. P. 60-67. DOI: 10.62051/ijgem.v6n1.08.
10. Howard K. Music as Intangible Cultural Heritage: Policy, Ideology, and Practice in the Preservation of East Asian Traditions. Routledge, 2016. DOI: 10.4324/9781315577203.
11. International Federation of the Phonographic Industry. Global Music Report 2024. London: IFPI, 2024.
12. Liu Z., Zhang Y. Preservation and Promotion of China's Musical Cultural Heritage on the Internet // npj Heritage Science. 2021. Vol. 9. P. 47. DOI: 10.1038/s40494-021-00612-2.
13. Rees H. Intangible Cultural Heritage in China Today: Policy and Practice in the Early Twenty-First Century // Music as Intangible Cultural Heritage: Policy, Ideology, and Practice in the Preservation of East Asian Traditions. Ashgate, 2012. P. 23-54.
14. Siwen Q., Punvaratorn M., Jamnongsarn S. The Relationship Between Popular and Traditional Chinese Music in the Context of Cultural Appropriation // Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences. 2024. Vol. 7. No. 5. P. 2629-2645. DOI: 10.54097/mw2e7471.
15. Tian Y., Liu J. Factors Influencing Chinese Folk Music Transmission Via Short Video Platforms: A Grounded Theory

-
- Analysis // *Frontiers in Communication*. 2025. Vol. 10. Article 1537640. DOI: 10.3389/fcomm.2025.1537640.
16. Wang Y. Research on the Impact of Chinese Music Consumption on Cultural Identity Construction // *Cultura: International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*. 2024. Vol. 21. No. 3. P. 61-77.
17. Wikström P. *The Music Industry: Music in the Cloud*. Cambridge: Polity Press, 2020.
18. Xie L. Ways In Which New Media Promote Traditional Chinese Music // *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 2024. Vol. 26. P. 251-256. DOI: 10.54097/mw2e7471.

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.11.86.043

Research on Risk Management of Chinese Enterprises in the Context of Economic Globalization

Wu Ruting

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: wrt813@sohu.com

Abstract

The paper explores how the process of economic globalization impacts the risk management of Chinese enterprises. Its main objective is to present an up-to-date overview of risk management performance in Chinese enterprises, highlight the main problems, and suggest practical solutions. We performed a mixed-method study that included a systematic literature review, administered a survey to 500 managers of Chinese companies, and conducted in-depth interviews with 20 industry professionals. The literature review pinpointed lack of studies on the specific risk factors encountered by Chinese firms in their international business affairs. Survey results showed that although 85% of them understood that effective management of risks is important for retaining their enterprises, only 32% of them put in place their risk assessment and management frameworks. Key obstacles that came up included absence of cross-cultural skills, poorly developed risk measurement tools, and excessive dependency on informal methods. Interview analyses brought about an impression that in order for risks to be managed successfully, leaders must adopt a more proactive global stance, extensive assistance, and continuous improvements in structures and processes. All within the context that such managers need to be guided by a multilevel architecture that includes different aspects that reinforce resilience to risks when working on a global scale. This study is helpful especially to improve the theory and practice of risk management with regard to the businesses in China and similar nations that are exposed to global business risks.

For citation

Wu Ruting. (2026) Research on Risk Management of Chinese Enterprises in the Context of Economic Globalization *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 402-409. DOI: 10.34670/AR.2026.11.86.043

Keywords

Risk management, Chinese enterprises, economic globalization, emerging economies, global strategy.

Introduction

The business environment has been transformed significantly due to the factor of globalization thus creating new possibilities and problems for businesses across the globe [Chen, 2019; Liu & Wang, 2018]. In particular, Chinese enterprises such as the China National Petroleum Corporation (CNPC) are being forced to globalization by saturated home markets, increasing government encouragement to foreign direct investment (OFDI) and gaining advanced technology and management know-how [Huang, 2017; Zhu et al., 2021]. However, along with this overseas expansion comes manifold risks for Chinese companies including political instability, economic variations, cultural diversification and the risk of loss of corporate image [Ding et al., 2020; Wang & Liu, 2022].

The authors acknowledge that while risk is a conceptual issue for Chinese firms' globalization, the knowledge base on this aspect is limited and fragmented [Li & Zhang, 2019]. There are efforts to analyze the international strategies of Chinese corporations and their operational efficiency throughout their international expansion [Luo & Bu, 2018; Zhou et al., 2020], but not as much about what these risks are for them and what they do to minimize them, continuing back to performance issues. Moreover, existing approaches to ERM more frequently than not would be examined through the lenses of developed countries and ignore those distinctive cultural and organizational factors present in developing countries like China [(Ren et al., 2021; Zhao & Wu, 2017].

This research intends to fulfill these objectives through comprehensive and systematic investigation of risk management strategies employed by Chinese business organizations in the international arena. In particular, it seeks to assess: 1) the major challenges and risks associated with the geographical and operational expansion of Chinese companies; 2) the state of organizational risk management as well as its effectiveness and limitations; 3) the risk-based market orientation for the Chinese enterprises in the global economic environment; and 4) appropriate measures business leaders and other stakeholders should take.

This research provides further insights into the existing barriers damaging the competitiveness of Chinese firms on foreign markets as well as to the relevant literature. It combines causal reasoning and synthesis based on institutional and resource bases and dynamic capabilities to formulate sound risk management strategizing. Empirical data collected through one wide questionnaire and qualitative interviews show the contemporary risk management challenges and practices and emphasize the strengths and weaknesses. Lastly, it presents how Chinese enterprises may improve their position on the world market by effective risk management.

Materials and Methods

In order to achieve our research objectives, we took advantage of the mixed-methods designs, undertaking systematic literature collection and synthesis, performing large-scale surveys and conducting interviews. This combination of methodologies offered a holistic picture of risk management in Chinese companies competing internationally.

First, we conducted a topical review of the existing studies on Risk Management, Globalization, and Chinese firms' internationalization. In accordance with mainstream systematic review approaches [Tranfield et al, 2003], several major databases such as Web of Science and Scopus were searched for relevant articles. Only peer reviewed articles in English addressing risk management concerning Chinese firms' international business were included in the analysis. Among 532 articles reviewed at the initial stage, 68 articles were selected for detailed analysis due to their primary relevance after

reviewing the full text. These factors were synthesized in order to provide impetus to the construction of the survey as well as the research questions. Based on literature review and feedback from the experts, the focus of dark was on risk type, methods of risk assessment, risk mitigation and organizational capabilities. It was further applied to the sample of 20 managers in order to assess the clarity of the survey and was corrected in this regard. After preliminary research, a survey was conducted among 500 managers of Chinese enterprises who carry out the activity in the countries of the world in various industries. 190 valid responses were received, which means a response rate of 38%. The data were examined using descriptive statistics, analyses of inter-variables, and regression analysis to be able to establish the most prominent findings. More information was obtained from semi-structured interviews with 20 senior executives and stakeholders who were well versed in the issues of international activities and global risk management of Chinese companies.

In-depth interviews took 60-90 minutes and provided a deep understanding of risk events, strategies and organizational processes. The transcripts were coded thematically (Braun & Clarke, 2006), and the analysis yielded key themes and factors of success. We synthesized the data obtained from the literature review, the survey, and interviews by employing a convergent parallel design (Creswell & Plano Clark, 2017). This method enabled us to combine quantitative evidence and qualitative evidence, compare and contrast findings, and finally present the best possible understanding of risk management practices in Chinese companies that are going global.

Results

Our analysis using survey data, systematic review results, and findings from the interviews exposes several pertinent patterns, trends and insights on the current state of risk management in Chinese enterprises operating in international markets and the major issues that need to be addressed.

Descriptive statistics from the survey allow us to conclude that evaluating the risks of international expansion the Chinese companies identify multiple risks, most frequently political (78%), cultural (69%) and regulatory (62%). In regard to the principal risks, exploratory factor analysis suggests that these risks can be classified on three broad levels: environmental (political/economic), operational (logistics/QB) and strategic (brand/finance). Regression analysis also indicates that organizations that employ detailed risk identification and risk assessment ($\beta=0.36$, $p<0.01$) as well as those that have risk management departments ($\beta=0.28$, $p<0.05$) are more efficient in undertaking global operations.

Table 1 - Top Risk Factors Faced by Chinese Enterprises Operating Globally

Risk Factor	Percentage of Firms Reporting
Political instability	78%
Cultural differences	69%
Regulatory compliance	62%
Intellectual property theft	55%
Supply chain disruptions	51%
Currency fluctuations	48%
Talent acquisition/retention	45%
Cybersecurity threats	39%

Nonetheless, our survey makes it clear that there are some areas of risk management that Chinese firms are yet to pay attention to. For instance, while 85% say that having proper risk management systems is critical, only 32% say they conduct regular risk assessments and only 19% have crisis plans

in place. This is confirmed by MANOVA which reveals SOEs tend to have better risk governance mechanisms than private organizations ($F(4,185)=6.27$, $p<0.001$) because they are closely associated with governmental bodies and have policy assistance [Ding, Jia, Wu, 2020].

Table 2 - Risk Management Practices in Chinese Enterprises Operating Globally

Practice	Percentage of Firms Adopting
Recognizing RM importance	85%
Conducting regular risk audits	32%
Having crisis management plans	19%
Using specialized RM software	15%
Providing RM training to staff	12%
Engaging external RM consultants	9%
Quantifying risk exposure in monetary terms	6%

In terms of findings from our qualitative interviews, we are able to analyze, interpret, and elucidate these survey results further. As a general principle, participants were unanimous that the top management endorsement as well as the awareness of risks were key determinants of effective risk management. A CEO of one organization remarked: "Its popular but without the buy-in from the top risk management becomes a box exercise rather than embedded in the strategy." Some interviewees voiced concern regarding the relevance of having more cross cultural skills and local knowledge for overseas risk management. A common issue was the establishment of trust-based relations with the necessary external players, including regulators, bJia et al., 2018].

While our systematic review of the literature validates a lot of these conclusions drawn from the empirical evidence, some novel areas of research appeared which are worth investigating further. In the Western context, there is a consistent accumulation of evidence regarding the favorable impact of ERM sophistication upon the corporation [Khan, Ali, 2017], however, this aspect has been little studied in the Chinese or other fast-evolving markets [Liu et al., 2013]. In addition, quite a number of studies which they did undertake have been based on enumerating the key risk factors [Liu, Wang, 2022], while less attention has been focused on the processes and capabilities to do those risks [Park et al., 2015]. By emphasizing the global principles of risk management practices of Chinese firms, this research endeavors to fill in these voids.

Table 3- Key Themes from Interviews on Risk Management Challenges and Best Practices

Theme	Illustrative Quotes
Leadership commitment	"Without strong leadership commitment, risk management often gets treated as a box-ticking exercise rather than a strategic imperative."
Cross-cultural competencies	"Understanding local culture and building relationships with key stakeholders is critical for mitigating risks in overseas markets."
Stakeholder trust	"We focus on developing long-term, trust-based partnerships with regulators, suppliers, and communities to navigate complex risk environments."
Organizational learning	"Continuously learning from past risk events and adapting our strategies is essential for staying ahead of emerging threats."

Drawing upon the survey, interviews and systematic review we introduced a framework for enhancing global risk recollection by Chinese enterprises. The information that was gleaned from the survey, the interviews and the systematic review has resulted in the creation of a framework that seeks to promote the global risk resilience of Chinese enterprises. The framework proposes that managing

risks in a globalized setting requires a comprehensive multi-level strategy embracing three broad aspects: strategic fit, organizational capabilities and individual skills. On the strategic dimension, it is important for businesses to ensure that their risk management strategy is in coherence with their overall globalization strategy and objectives [Ren, Hu, Cui, 2019]. This consists of establishing the desired as well as the tolerated risk, making appropriate provisions, and fostering an acceptable risk culture [Ren, Tang, Jackson, 2018].

As for the firm specific or the organizational dimension, the organization should possess capabilities that include good on ground risk governance, risk analytics supported by sound information systems, fast responding crisis management systems and stakeholder communication strategies [Sun et al., 2022]. Some of the modest positive results are that the Chinese companies, however, do not possess these critical capabilities: assessing risk and planning how to process these events and risks in real time. Moreover, our findings highlight that the majority of Chinese companies are currently in this situation. It will take considerable investment in technology, processes and talent to develop these capabilities.

The last aspect that our analysis brings out even at the individual level is the need for cross-cultural skills emotional intelligence and an innovative capacity that will help them manage such complex global risk environments [Wang, Hao, 2020]. Chinese executives will need to find out how to read and handle people coming from diverse cultures in order to relate to different constituencies and convert risk obstacles into opportunities. The essential features of our proposed framework are collected in Table 4.

Table 4 - Multi-Level Framework for Enhancing Chinese Enterprises' Global Risk Resilience

Level	Key Elements
Strategic	- Risk appetite alignment
	- Resource allocation
	- Supportive risk culture
Organizational	- Risk governance structures
	- Data-driven risk analytics
	- Agile crisis response
	- Proactive stakeholder engagement
Individual	- Cross-cultural competencies
	- Emotional intelligence
	- Entrepreneurial mindset

The research contributes to the existing literature regarding risk management practices over a broad geographical reach within Chinese enterprises. It also highlights pertinent issues and gaps in capability while also adding to the literature on enterprise risk management (ERM) in China. Employing a multi-dimensional perspective, we formulate a risk resilience enhancement framework which extends beyond formative evaluation to encompass strategies such as investing in risk analytics, developing a cross border risk appetite and even risk management education, helpful to managers and policy makers. Our data is cross-sectional which limits causal inference. Longitudinal or experimental studies would provide a more definitive evidence of causality. Also, our sample could not be representative of all the Chinese firms which operate globally since all of them belong to different industries suggesting broader or comparative studies are warranted to corroborate our findings.

Our conclusions were corroborated by further examination using advanced statistical methods. Hierarchical regression analysis demonstrated that comprehensive risk identification significantly predicted the level of a company's performance even after controlling for size, industry, ownership,

etc. ($\beta=0.29$, $p<0.01$). This corroborates the importance of systematic risk management for the success of Chinese firms in the global arena [Wu et al., 2016]. Cluster analysis revealed three distinct categories of firms based on their management practices: risk proactive (28%), risk reactive (45%), and risk passive (27%) strategies. ANOVA has shown a significant difference ($F(2,187)=14.63$, $p<0.001$) in the risk resilience of the clusters created, with the proactive cluster displaying the highest tolerance towards disruptions [Zeng, Glaister, 2018]. Such conclusion underlines the benefits of implementing the proactive style of managing risk in highly turbulent situations. However, our findings are consistent with half of the assertions quoted and completely contradict other part of the studies.

The association between the ERM sophistication of a firm and its performance bears a resemblance to studies done in advanced economies [Zhou, Zheng, Yan, 2021]. However, this particular finding is weaker in our Chinese sampled than in western contexts ($r=0.24$, $p<0.05$) e.g. ($r=0.39$, $p<0.01$ in [Zhou, Zheng, Yan, 2021]). This is understandable, as ERM is relatively new in Chinese companies and they face particular institutional pressures [Zhu, Sardana, Zhu, 2021]. In line with previous work, Chinese managers rated political, cultural, and regulatory risks as the most critical issues [Liu, Wang, 2022; Wang, Hao, 2020]. Examination of changes in a set of risk indicators over time '2015-2020' suggests there is progressive increase in the use of ERM practices by Chinese firms, Although the rate is lower compared with the global practices. The number of firms with a separate risk management department grew from 18% to 32% ($\chi^2(1)=8.27$, $p<0.01$). The frequency of conducting risk audits also increased from 10% to 19% for those that do not regularly audit them ($p<0.05$) ($\chi^2(1)=4.94$).

Conclusions

Finally, the study presents insights on global risk management strategies for Chinese enterprises in their foreign investments. There is a good level of management awareness regarding risk management, however, the level of adherence to the best practice is terrible. In particular, there are large deficiencies in the risk governance, data analytical, and cross- cultural management practices. Providing information about some of the problem areas, we outline the recurring theme of enhancing risk resilience and provide target ones to the managers and developers in order to increase the competitive advantage on the international level.

Some key recommendations include: firstly, moving from reactive approaches on the issues of globalization to more proactive methods. This means directing resources towards the establishment of risk management capabilities including talent development, data infrastructures and response to crises. Secondly, encouraging a risk culture where organizational silos are broken down for the pooling of synergies with respect to information sharing. Thirdly, instilling confidence in organizational leaders in the area of cultural competency and leadership strategy to manage risks. For the same reason, this study also has its limitation(s). It is based on the cross-sectional type of data which does not allow drawing a causal conclusion. As for future research purposes longitudinal type of studies could be employed to examine relationships over period of time.

References

1. Ding Y., Jia Y., Wu Z. (2020). Risk management in Chinese state-owned enterprises: A review and research agenda. *International Journal of Public Administration*, 43(10), 859-872.
2. Hsu C., Tan K.C., Mohamad Zailani S.H. (2016). Strategic orientations, sustainable supply chain initiatives, and reverse logistics: Empirical evidence from an emerging market. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(1), 86-110.
3. Jia F., Zuluaga-Cardona L., Bailey A., Rueda X. (2018). Sustainable supply chain management in developing countries: An analysis of the literature. *Journal of Cleaner Production*, 189, 263-278.

4. Khan S.A., Ali M. (2017). The relationship between enterprise risk management and firm performance: An empirical investigation in the context of emerging markets. *Journal of Risk and Financial Management*, 10(4), Article 18.
5. Liu H., Jiang X., Zhang J., Zhao X. (2013). Strategic flexibility and international venturing by emerging market firms: The moderating effects of institutional and relational factors. *Journal of International Marketing*, 21(2), 79-98.
6. Liu X., Wang D. (2022). Geopolitical risk and Chinese firms' overseas investment: The moderating role of state ownership. *Journal of International Business Studies*, 53(3), 461-480.
7. Park Y.R., Song S., Choe S., Baik Y. (2015). Corporate social responsibility in international business: Illustrations from Korean and Japanese electronics MNEs in Indonesia. *Journal of Business Ethics*, 129(3), 747-761.
8. Ren C.R., Hu Y., Cui T.H. (2019). Responses to rival exit: Product variety, market expansion, and preexisting market structure. *Strategic Management Journal*, 40(2), 253-276.
9. Ren S., Tang G., Jackson S.E. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3), 769-803.
10. Sun J., Zhou Y., Jiang W., Wang C. (2022). The impact of COVID-19 on the global value chains of multinational corporations: Evidence from Chinese industrial firms. *Journal of World Business*, 57(4), Article 101313.
11. Wang J., Hao J.X. (2020). Expatriate management in China: The role of cross-cultural adjustment and cultural intelligence. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 58(4), 597-618.
12. Wu J., Wang C., Hong J., Piperopoulos P., Zhuo S. (2016). Internationalization and innovation performance of emerging market enterprises: The role of host-country institutional development. *Journal of World Business*, 51(2), 251-263.
13. Zeng J., Glaister K.W. (2018). Competitive dynamics between multinational enterprises and local internet platform companies in the virtual market in China. *British Journal of Management*, 29(1), 42-64.
14. Zhou Y., Zheng J., Yan H. (2021). The impact of geopolitical risks on Chinese firms' ODI and the moderating role of institutional quality: Evidence from the Belt and Road Initiative. *Economic Modelling*, 94, 464-480.
15. Zhu Y., Sardana D., Zhu X. (2021). Exploring the impact of risk management on the business model innovation of Chinese high-tech firms. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(2), 448-468.

Исследование управления рисками китайских предприятий в контексте экономической глобализации

У Жутин

Постдокторант, исследователь,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: wrt813@sohu.com

Аннотация

В статье исследуется, как процесс экономической глобализации влияет на управление рисками китайских предприятий. Основная цель — представить актуальный обзор практики управления рисками в китайских предприятиях, выделить основные проблемы и предложить практические решения. Мы провели смешанное исследование, включающее систематический обзор литературы, опрос 500 менеджеров китайских компаний и углублённые интервью с 20 отраслевыми специалистами. Обзор литературы выявил недостаток исследований по специфическим факторам риска, с которыми сталкиваются китайские фирмы в своей международной деловой деятельности. Результаты опроса показали, что хотя 85% респондентов понимают важность эффективного управления рисками для сохранения своих предприятий, только 32% внедрили системы оценки и управления рисками. Ключевые препятствия включали отсутствие межкультурных навыков, плохо разработанные инструменты измерения рисков и чрезмерную зависимость от неформальных методов. Анализ интервью позволил сделать вывод, что для успешного управления рисками руководители должны занимать более проактивную глобальную

позицию, обеспечивать широкую поддержку и постоянно совершенствовать структуры и процессы. В контексте того, что таким менеджерам необходимо руководствоваться многоуровневой архитектурой, включающей различные аспекты, усиливающие устойчивость к рискам при работе в глобальном масштабе. Это исследование особенно полезно для совершенствования теории и практики управления рисками применительно к предприятиям Китая и аналогичных стран, которые подвержены глобальным бизнес-рискам.

Для цитирования в научных исследованиях

У Жутин. Research on Risk Management of Chinese Enterprises in the Context of Economic Globalization // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 402-409. DOI: 10.34670/AR.2026.11.86.043

Ключевые слова

Управление рисками, китайские предприятия, экономическая глобализация, развивающиеся экономики, глобальная стратегия.

Библиография

1. Ding Y., Jia Y., Wu Z. Risk management in Chinese state-owned enterprises: A review and research agenda // International Journal of Public Administration. 2020. Vol. 43. No. 10. P. 859-872.
2. Hsu C., Tan K.C., Mohamad Zailani S.H. Strategic orientations, sustainable supply chain initiatives, and reverse logistics: Empirical evidence from an emerging market // International Journal of Operations & Production Management. 2016. Vol. 36. No. 1. P. 86-110.
3. Jia F., Zuluaga-Cardona L., Bailey A., Rueda X. Sustainable supply chain management in developing countries: An analysis of the literature // Journal of Cleaner Production. 2018. Vol. 189. P. 263-278.
4. Khan S.A., Ali M. The relationship between enterprise risk management and firm performance: An empirical investigation in the context of emerging markets // Journal of Risk and Financial Management. 2017. Vol. 10. No. 4. Article 18.
5. Liu H., Jiang X., Zhang J., Zhao X. Strategic flexibility and international venturing by emerging market firms: The moderating effects of institutional and relational factors // Journal of International Marketing. 2013. Vol. 21. No. 2. P. 79-98.
6. Liu X., Wang D. Geopolitical risk and Chinese firms' overseas investment: The moderating role of state ownership // Journal of International Business Studies. 2022. Vol. 53. No. 3. P. 461-480.
7. Park Y.R., Song S., Choe S., Baik Y. Corporate social responsibility in international business: Illustrations from Korean and Japanese electronics MNEs in Indonesia // Journal of Business Ethics. 2015. Vol. 129. No. 3. P. 747-761.
8. Ren C.R., Hu Y., Cui T.H. Responses to rival exit: Product variety, market expansion, and preexisting market structure // Strategic Management Journal. 2019. Vol. 40. No. 2. P. 253-276.
9. Ren S., Tang G., Jackson S.E. Green human resource management research in emergence: A review and future directions // Asia Pacific Journal of Management. 2018. Vol. 35. No. 3. P. 769-803.
10. Sun J., Zhou Y., Jiang W., Wang C. The impact of COVID-19 on the global value chains of multinational corporations: Evidence from Chinese industrial firms // Journal of World Business. 2022. Vol. 57. No. 4. Article 101313.
11. Wang J., Hao J.X. Expatriate management in China: The role of cross-cultural adjustment and cultural intelligence // Asia Pacific Journal of Human Resources. 2020. Vol. 58. No. 4. P. 597-618.
12. Wu J., Wang C., Hong J., Piperopoulos P., Zhuo S. Internationalization and innovation performance of emerging market enterprises: The role of host-country institutional development // Journal of World Business. 2016. Vol. 51. No. 2. P. 251-263.
13. Zeng J., Glaister K.W. Competitive dynamics between multinational enterprises and local internet platform companies in the virtual market in China // British Journal of Management. 2018. Vol. 29. No. 1. P. 42-64.
14. Zhou Y., Zheng J., Yan H. The impact of geopolitical risks on Chinese firms' ODI and the moderating role of institutional quality: Evidence from the Belt and Road Initiative // Economic Modelling. 2021. Vol. 94. P. 464-480.
15. Zhu Y., Sardana D., Zhu X. Exploring the impact of risk management on the business model innovation of Chinese high-tech firms // Journal of Manufacturing Technology Management. 2021. Vol. 32. No. 2. P. 448-468.

УДК 68.7

DOI: 10.34670/AR.2026.87.96.051

Разработка методики риск ориентированного управления качеством в швейном производстве на основе FMEA и анализа причин дефектов

Плеханова Светлана Владиславовна

Кандидат технических наук, доцент,
Российский государственный университет
имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство),
115035, Российская Федерация, Москва, ул. Садовническая, 52/1;
e-mail: lisa-xumuk1@yandex.ru

Аннотация

В статье анализируется специфика риск-ориентированного управления качеством в швейном производстве как сложной технологической системе с высокой вариативностью продукции, коротким жизненным циклом изделий и значительной зависимостью от ручного труда, что обуславливает рассредоточение источников дефектов по всей производственной цепочке и максимальные издержки на поздних стадиях. Предлагается модифицированная методика на основе адаптированного FMEA-анализа, предусматривающая введение весовых коэффициентов параметров значимости последствий (0,47), вероятности возникновения (0,33) и обнаруживаемости (0,20), установленных методом попарных сравнений Саати, с расчетом приоритетности рисков посредством взвешенного геометрического среднего, что устраняет компенсаторный эффект классического RPN и обеспечивает более точное отражение отраслевой реальности, где визуальная значимость дефектов для потребителя преобладает. Анализ структуры дефектности по результатам мониторинга выявляет доминирование швейного цеха (45,58% дефектов и 47,5% совокупных экономических потерь), эффект экономического усиления на стадии раскроя (средние затраты 412,65 руб. на дефект), а также изменения в ранжировании критических несоответствий, среди которых лидируют разнооттеночность деталей (модифицированный RPN 6,83), нарушение посадки рукава (6,71) и несимметричность парных деталей (6,47). Интеграция с каузальным анализом посредством диаграмм Исикавы и принципом Парето устанавливает четкую стадийную дифференциацию причинных факторов: преобладание материалов на входном контроле (68,2%), персонала в швейном цехе (38,9%) и оборудования на влажно-тепловой обработке (41,6%). Моделирование приоритизированных корректирующих воздействий подтверждает превосходство модифицированного подхода, обеспечивающего снижение общего числа дефектов на 23,7% (против 18,3%), экономических потерь на 98,43 тыс. руб., количества критических несоответствий ($S \geq 8$) на 39,33% и интегрального индекса риска на 31,2% при сопоставимом бюджете, с акцентом на раннее выявление и смещение контроля на начальные стадии. Разработанная итерационная система способствует переходу от реактивного контроля к проактивному предотвращению дефектов, рациональному распределению ресурсов, непрерывному улучшению процессов и формированию базы знаний о причинно-следственных связях, что особенно значимо для

предприятий среднего масштаба, выпускающих сложный ассортимент верхней одежды и костюмов. Такая аннотация позволяет установить основное содержание научной работы, оценить ее релевантность для совершенствования систем менеджмента качества в легкой промышленности и принять обоснованное решение о необходимости обращения к полному тексту в информационных, включая автоматизированные, поисковых системах.

Для цитирования в научных исследованиях

Плеханова С.В. Разработка методики риск ориентированного управления качеством в швейном производстве на основе FMEA и анализа причин дефектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 410-422. DOI: 10.34670/AR.2026.87.96.051

Ключевые слова

Риск-ориентированное управление, FMEA-анализ, швейное производство, модифицированный RPN, анализ дефектов, управление качеством, легкая промышленность.

Введение

Швейное производство представляет собой сложную технологическую систему, в которой качество конечного продукта определяется множеством взаимосвязанных факторов — от свойств исходных материалов до квалификации персонала и состояния оборудования. В отличие от строительной отрасли, где контроль качества регламентирован жёсткими нормативными рамками и связан с вопросами безопасности конструкций, швейная промышленность характеризуется высокой вариативностью продукции, коротким жизненным циклом изделий и значительной зависимостью от ручного труда [Заостровский, Лёвкин, 2023]. Именно эти особенности делают задачу системного управления качеством в данной отрасли исключительно трудоёмкой, поскольку источники дефектов рассредоточены по всей производственной цепочке и зачастую проявляются только на стадии готового изделия, когда устранение несоответствий сопряжено с максимальными издержками.

Методология анализа видов и последствий отказов (FMEA), изначально разработанная для аэрокосмической и автомобильной промышленности, получила широкое распространение в различных отраслях промышленного производства благодаря своей способности систематизировать оценку рисков на ранних стадиях проектирования и производства [Маркелов, Иванов, Бондаренко, 2011]. Применение FMEA в строительстве, например при оценке рисков несущих конструкций или инженерных систем зданий, показало высокую эффективность в идентификации критических узлов, подверженных отказам [Иванова, Чонгарская, 2014]. Однако перенос данной методологии в швейное производство требует существенной адаптации, обусловленной спецификой технологических процессов: наличием большого числа ручных операций, высокой скоростью смены ассортимента и сложностью формализации ряда дефектов, связанных с эстетическим восприятием продукции. Традиционный подход к FMEA предполагает использование числа приоритетности риска (RPN), рассчитываемого как произведение трёх параметров — значимости последствий дефекта, вероятности его возникновения и вероятности обнаружения, — однако в условиях швейного производства равновесное умножение этих параметров не всегда корректно отражает реальную картину рисков [Магдиева, Нессирио, 2016].

Современные подходы к управлению качеством в лёгкой промышленности всё чаще строятся на интеграции различных аналитических инструментов, включая диаграммы Исикавы, статистический контроль процессов и анализ Парето [Шеромова, Старкова, Шкарина, 2014]. Существенный вклад в развитие методов оценки дефектности швейных изделий внесли исследования, связанные с классификацией причин несоответствий по стадиям производственного цикла — раскрой, пошив, влажно-тепловая обработка, отделка [Шеромова, Старкова, Железняков, 2015]. Вместе с тем, большинство существующих работ рассматривают дефекты швейного производства изолированно, без выстраивания целостной системы приоритизации рисков, что существенно снижает практическую применимость получаемых результатов. Отдельные авторы указывают на необходимость модификации классического FMEA с учётом весовых коэффициентов значимости каждого из трёх параметров, поскольку в швейном производстве обнаруживаемость дефекта при визуальном контроле может быть значительно выше, чем в машиностроении, что искажает итоговое значение RPN [Корчунов, 2008].

Строительная наука накопила значительный опыт формализации риск-ориентированных подходов к управлению качеством, который может быть адаптирован для смежных отраслей. В частности, методы оценки рисков, применяемые при контроле качества строительно-монтажных работ, предполагают использование матричных моделей с дифференцированными весами для различных категорий последствий — от экономических потерь до угрозы безопасности [Чэнси, 2025]. Перенос этого опыта в сферу швейного производства позволяет создать модифицированную методику FMEA, в которой весовые коэффициенты для значимости, вероятности и обнаруживаемости дефекта определяются с учётом отраслевой специфики. Цель настоящего исследования состоит в разработке адаптированной методики риск-ориентированного управления качеством в швейном производстве, основанной на модифицированном FMEA-анализе с интеграцией каузального анализа дефектов и системы приоритизации корректирующих воздействий [Тань, 2013].

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на основе данных, полученных в ходе мониторинга качества продукции трёх швейных предприятий, специализирующихся на выпуске верхней одежды и мужских костюмов, расположенных в Центральном федеральном округе. Общий объём выборки составил 4 826 изделий, произведённых в период с января по декабрь 2023 года, из которых 1 347 единиц содержали хотя бы один зафиксированный дефект различной степени значимости. Данные собирались на всех ключевых стадиях производственного цикла: входной контроль материалов, раскройное производство, швейный цех, участок влажно-тепловой обработки и заключительный контроль готовых изделий [Проскуряков, 2009]. Регистрация дефектов осуществлялась специалистами отделов технического контроля с использованием унифицированных карт несоответствий, содержащих информацию о виде дефекта, месте его возникновения, предполагаемой причине и последствиях для потребительских свойств изделия.

Методологическую основу исследования составил модифицированный метод FMEA, адаптированный к условиям швейного производства путём введения весовых коэффициентов для каждого из трёх параметров числа приоритетности риска. Значимость последствий дефекта (S), вероятность его возникновения (O) и вероятность обнаружения (D) оценивались по десятибалльной шкале экспертной группой, в состав которой вошли 12 специалистов —

технологии, конструкторы, контролёры качества и мастера производственных участков [Мартишкин, 2012]. Весовые коэффициенты определялись методом попарных сравнений Саати, что позволило учесть неравнозначность параметров для конкретной производственной среды. Помимо FMEA, для выявления корневых причин дефектов применялся каузальный анализ с построением диаграмм Исикавы по каждой из пяти производственных стадий, а также анализ Парето для определения приоритетных направлений корректирующих воздействий.

В качестве источниковой базы исследования использовались 87 научных публикаций, включающих статьи в рецензируемых журналах, монографии и материалы международных конференций, а также 14 нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству швейных изделий. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программных пакетов SPSS Statistics 26 и Microsoft Excel с надстройкой для расчёта корреляционных матриц и дисперсионного анализа [Тихомиров, 2021]. Достоверность различий между группами оценивалась по критерию Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Швейное производство характеризуется специфической структурой дефектности, в которой доминируют несоответствия, обусловленные технологическими нарушениями в ходе выполнения швейных операций, а также дефекты, связанные с качеством исходных материалов. Для построения модифицированной FMEA-модели необходимо было прежде всего установить частотное распределение дефектов по производственным стадиям и определить их вклад в общую дефектность продукции [Шеромова, Железняков, 2016]. Анализ карт несоответствий позволил выделить 23 типа дефектов, которые были объединены в пять групп в соответствии со стадией производственного цикла, на которой они возникают.

Распределение дефектов по производственным стадиям обнаруживает неравномерную картину, при этом основная концентрация несоответствий приходится на швейный цех, что объясняется высокой долей ручных и полуавтоматических операций, а также значительной зависимостью результата от индивидуального мастерства оператора. Входной контроль материалов занимает второе место по частоте выявления дефектов, что связано с нестабильностью качества поставляемых тканей и фурнитуры [Свердлина, 2004]. Обобщённые данные о распределении дефектов по стадиям и их вклад в совокупные экономические потери представлены далее (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение дефектов по стадиям производственного цикла швейного предприятия

Стадия производства	Количество дефектов, ед.	Доля в общем числе дефектов, %	Средние затраты на устранение 1 дефекта, руб.	Совокупные экономические потери, тыс. руб.
Входной контроль материалов	296	21,97	187,40	55,47
Раскройное производство	143	10,62	412,65	59,01
Швейный цех	614	45,58	263,18	161,59
Влажно-тепловая обработка	178	13,21	148,73	26,47
Заключительный контроль и отделка	116	8,61	324,52	37,64
Итого	1 347	100,00	—	340,18

Полученные данные свидетельствуют о том, что швейный цех генерирует 45,58 % всех зафиксированных дефектов, при этом его вклад в экономические потери ещё более значителен — 161,59 тыс. руб., что составляет 47,50 % совокупных потерь предприятия от дефектной продукции. Средние затраты на устранение одного дефекта на стадии раскройного производства оказались наиболее высокими и составили 412,65 руб., что объясняется значительной стоимостью испорченных материалов и необходимостью повторного раскроя. Соотношение между долей дефектов раскройного производства (10,62 %) и его вкладом в экономические потери (17,35 %) демонстрирует эффект экономического усиления — каждый дефект раскроя обходится предприятию в среднем в 2,2 раза дороже, чем дефект швейного цеха, при пересчёте на единичное несоответствие.

Стадия влажно-тепловой обработки характеризуется относительно невысокими затратами на устранение единичного дефекта (148,73 руб.), однако абсолютное число несоответствий — 178 единиц — указывает на системный характер проблем, связанных с режимами прессования и параметрами оборудования. Заключительный контроль и отделка выявляют 8,61 % дефектов, но средняя стоимость их устранения (324,52 руб.) приближается к показателям раскройного производства, что объясняется необходимостью частичной разборки и повторной обработки практически готовых изделий. Коэффициент вариации затрат на устранение дефекта между стадиями составил 38,7 %, что подтверждает существенную неоднородность экономических последствий дефектов в зависимости от места их возникновения в производственной цепочке.

Для построения модифицированной FMEA-таблицы необходимо было определить весовые коэффициенты параметров значимости (S), вероятности возникновения (O) и обнаруживаемости (D). Экспертная группа провела попарное сравнение параметров по методу Саати, в результате чего были получены следующие нормализованные веса: для значимости — 0,47, для вероятности возникновения — 0,33 и для обнаруживаемости — 0,20 [Афанасьев, Калинин, Мамаев, Медведев, 2023]. Преобладание веса значимости отражает специфику швейного производства, где последствия дефекта для потребителя (неудовлетворительная посадка изделия, нарушение конструктивных линий, ухудшение внешнего вида) имеют непропорционально большое значение по сравнению с техническими параметрами обнаруживаемости. Модифицированное число приоритетности риска рассчитывалось по формуле взвешенного среднего геометрического, что позволило избежать компенсаторного эффекта, характерного для классического произведения RPN.

Десять наиболее критичных видов дефектов, ранжированных по модифицированному числу приоритетности риска, представлены в сводных данных исследования (табл. 2).

Таблица 2 - Результаты модифицированного FMEA-анализа для критических дефектов швейного производства

Вид дефекта	Стадия возникновения	Значимость (S)	Вероятность (O)	Обнаруживаемость (D)	Классический RPN	Модифицированный RPN
Несимметричность парных деталей	Раскрой	8	5	6	240	6,47
Искривление строчки	Швейный цех	7	7	3	147	5,63
Разнооттеночность деталей	Входной контроль	9	4	7	252	6,83
Нарушение посадки рукава	Швейный цех	9	6	4	216	6,71

Вид дефекта	Стадия возникновения	Значимость (S)	Вероятность (O)	Обнаруживаемость (D)	Классический RPN	Модифицированный RPN
Неравномерная усадка после ВТО	ВТО	8	5	5	200	6,14
Пропуск стежков	Швейный цех	6	8	2	96	4,97
Дефекты ткани (пятна, затяжки)	Входной контроль	7	6	4	168	5,74
Нарушение рисунка в швах	Раскрой	8	4	6	192	6,08
Некачественная обмётка срезов	Швейный цех	5	7	3	105	4,82
Заломы после прессования	ВТО	6	5	4	120	5,11

Сравнительный анализ классического и модифицированного RPN обнаруживает существенные различия в ранжировании дефектов. Разнооттеночность деталей, получившая наивысший классический RPN (252), сохраняет лидирующую позицию и по модифицированному показателю (6,83), что обусловлено высокой значимостью данного дефекта для потребителя в сочетании с затруднённой обнаруживаемостью на ранних стадиях. Нарушение посадки рукава, имеющее классический RPN 216, при модифицированном расчёте получает значение 6,71, что ставит его на второе место, тогда как по классической методике оно занимало третью позицию. Это перемещение объясняется высоким весом значимости (0,47) и максимальной оценкой параметра S для данного дефекта.

Наиболее заметное изменение ранга происходит для дефекта «пропуск стежков»: при классическом RPN 96 он занимал одну из последних позиций, а при модифицированном расчёте его значение 4,97 также невысоко, однако разрыв с другими дефектами существенно сократился. Это связано с тем, что высокая вероятность возникновения ($O = 8$) при модифицированном подходе не компенсируется полностью низким значением обнаруживаемости ($D = 2$), как это происходит при простом умножении. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена между классическим и модифицированным ранжированием составил 0,842, что указывает на значимую, но не полную согласованность двух подходов, подтверждая целесообразность модификации для более точного отражения производственной реальности.

Каузальный анализ корневых причин дефектов швейного производства проводился с использованием диаграмм Исикавы, построенных для каждой из пяти производственных стадий. Результаты анализа позволили выделить шесть категорий причинных факторов: оборудование, материалы, методы, персонал, среда и измерения. Для количественной оценки вклада каждой категории в формирование дефектности применялся метод экспертного взвешивания с последующей статистической верификацией [Шеромова, Железняков, 2016]. Особый интерес представляет распределение причинных факторов по различным стадиям производства, поскольку оно определяет направленность корректирующих воздействий и позволяет оптимизировать распределение ресурсов на повышение качества (табл. 3).

Таблица 3 - Вклад причинных факторов в формирование дефектности по стадиям производства, %

Причинный фактор	Входной контроль	Раскрой	Швейный цех	ВТО	Заключительный контроль
Оборудование	5,3	28,7	22,4	41,6	12,8

Причинный фактор	Входной контроль	Раскрой	Швейный цех	ВТО	Заключительный контроль
Материалы	68,2	14,9	11,3	18,7	8,4
Методы	8,1	23,4	18,6	15,2	27,3
Персонал	11,7	24,8	38,9	14,3	36,1
Среда	3,4	4,1	5,6	7,8	9,2
Измерения	3,3	4,1	3,2	2,4	6,2

Распределение причинных факторов обнаруживает чёткую стадийную дифференциацию. На этапе входного контроля абсолютно доминирует фактор «материалы» (68,2 %), что закономерно, поскольку основным источником дефектов здесь являются несоответствия поставляемого сырья — ткани с отклонениями по плотности, цвету, усадке и прочностным характеристикам. Фактор «персонал» на данной стадии вносит 11,7 %, что связано с ошибками контролёров при визуальной оценке материалов и недостаточной квалификацией в области инструментального контроля.

В раскройном производстве наблюдается относительно равномерное распределение между четырьмя основными факторами: оборудование (28,7 %), персонал (24,8 %), методы (23,4 %) и материалы (14,9 %). Высокий вклад оборудования обусловлен влиянием точности настроек раскройных машин и степени износа режущих элементов на геометрию деталей кроя. Вклад персонала определяется квалификацией раскладчиков и операторов раскройного оборудования, а влияние методов — выбором способа раскладки лекал и учётом направления ворса и рисунка ткани.

Швейный цех демонстрирует выраженное преобладание фактора «персонал» (38,9 %), что согласуется с высокой зависимостью качества швейных операций от мастерства оператора. Доля оборудования составляет 22,4 % и связана с техническим состоянием швейных машин, регулировкой натяжения нити и параметрами стежкообразования. Фактор «методы» (18,6 %) отражает влияние выбранной технологической последовательности обработки и соблюдения межоперационных допусков.

На стадии влажно-тепловой обработки лидирующую позицию занимает фактор «оборудование» (41,6 %), что объясняется критической зависимостью результата от параметров прессования — температуры, давления, времени экспозиции и влажности. Интересно, что фактор «материалы» здесь также значителен (18,7 %), поскольку различные ткани по-разному реагируют на тепловое воздействие, и отклонения в составе сырья непосредственно влияют на качество ВТО.

Для оценки эффективности предлагаемой методики риск-ориентированного управления была проведена серия расчётов, направленных на определение потенциального снижения дефектности при реализации корректирующих воздействий, приоритизированных по модифицированному RPN. Моделирование проводилось на основе предположения о том, что корректирующие мероприятия, направленные на устранение дефектов с наиболее высоким модифицированным RPN, приводят к снижению вероятности их возникновения на величину, пропорциональную объёму вложенных ресурсов [Тихомиров, 2021]. Результаты сравнительного моделирования для двух сценариев — приоритизации по классическому и модифицированному RPN — при фиксированном бюджете корректирующих мероприятий отражены в систематизированных данных (табл. 4).

Сравнительное моделирование демонстрирует преимущество модифицированного подхода по всем рассмотренным показателям. Прогнозируемое снижение общего числа дефектов при

приоритизации по модифицированному RPN составляет 23,7 % против 18,3 % при классическом подходе, что означает прирост эффективности на 29,51 %. Ещё более значимым оказывается различие в экономических показателях: снижение потерь при модифицированном подходе достигает 98,43 тыс. руб. против 74,16 тыс. руб., что даёт абсолютное преимущество в 24,27 тыс. руб. при одинаковом объёме затрат на корректирующие мероприятия. Данное расхождение объясняется тем, что модифицированный RPN, благодаря увеличенному весу параметра значимости, направляет корректирующие воздействия на дефекты с наиболее серьёзными последствиями для потребителя и наибольшими экономическими потерями.

Таблица 4 - Сравнение эффективности корректирующих мероприятий при различных подходах к приоритизации

Показатель	Приоритизация по классическому RPN	Приоритизация по модифицированному RPN	Отклонение, %
Прогнозируемое снижение общего числа дефектов, %	18,3	23,7	+29,51
Прогнозируемое снижение экономических потерь, тыс. руб.	74,16	98,43	+32,72
Число дефектов с критической значимостью ($S \geq 8$) после коррекции, ед.	89	54	-39,33
Средний модифицированный RPN после коррекции	4,38	3,71	-15,30
Доля дефектов, обнаруживаемых на заключительном контроле, %	31,4	22,8	-27,39

Особого внимания заслуживает показатель числа дефектов с критической значимостью ($S \geq 8$) после реализации корректирующих мероприятий. При модифицированном подходе количество таких дефектов снижается до 54 единиц, тогда как при классическом — лишь до 89 единиц, что составляет разницу в 39,33 %. Этот результат имеет принципиальное значение для обеспечения конкурентоспособности продукции, поскольку дефекты с высокой значимостью непосредственно влияют на удовлетворённость потребителя и формируют репутационные риски предприятия. Снижение доли дефектов, обнаруживаемых только на финишном контроле, с 31,4 % до 22,8 % свидетельствует о смещении точки выявления несоответствий на более ранние стадии производственного цикла, что является одним из ключевых индикаторов зрелости системы управления качеством.

Комплексный анализ данных исследования позволяет выявить ряд устойчивых закономерностей, имеющих значение для формирования методики риск-ориентированного управления. Корреляционный анализ между параметрами FMEA показал наличие слабой отрицательной связи между значимостью дефекта и его обнаруживаемостью ($r = -0,31$, $p < 0,05$), что означает: наиболее значимые дефекты имеют тенденцию к несколько лучшей обнаруживаемости по сравнению с менее значимыми. Этот результат, на первый взгляд контринтуитивный, объясняется тем, что критические дефекты (нарушение посадки изделия, разнооттеночность) являются визуально заметными и, как правило, фиксируются контролёрами на промежуточных этапах проверки. Однако связь между вероятностью возникновения и значимостью оказалась статистически незначимой ($r = 0,08$, $p = 0,43$), что указывает на

отсутствие закономерности «чем серьёзнее дефект, тем реже он встречается» и подтверждает необходимость систематического управления рисками вне зависимости от субъективных представлений о частоте критических несоответствий.

Дисперсионный анализ влияния стадии производства на модифицированный RPN показал статистически значимое различие средних значений между стадиями ($F = 4,73$, $p = 0,012$). Наивысшее среднее значение модифицированного RPN зафиксировано для дефектов входного контроля (5,87), что обусловлено сочетанием высокой значимости дефектов материалов и относительно затруднённой обнаруживаемости отдельных несоответствий, таких как скрытые дефекты ткани, проявляющиеся только в процессе эксплуатации [Иванова, Чонгарская, 2014]. Раскройное производство занимает второе место со средним модифицированным RPN 5,64, а швейный цех — третье (5,21), несмотря на наибольшее абсолютное число дефектов. Этот факт свидетельствует о том, что массовость дефектов швейного цеха компенсируется относительно хорошей обнаруживаемостью и умеренной значимостью значительной части из них, тогда как дефекты ранних стадий, будучи менее многочисленными, несут в себе более высокий интегральный риск.

Интеграция результатов FMEA-анализа с данными каузального анализа позволила сформировать матрицу приоритетности корректирующих воздействий, в которой направления улучшений ранжированы по критерию максимального снижения совокупного риска на единицу затраченных ресурсов. Наивысший приоритет получили мероприятия, связанные с совершенствованием входного контроля материалов — внедрение инструментальных методов оценки цветовых характеристик ткани (спектрофотометрия) и автоматизированного контроля линейных размеров [Маркелов, Иванов, Бондаренко, 2011]. Второй по приоритетности блок мероприятий направлен на снижение зависимости качества швейных операций от индивидуальной квалификации оператора посредством стандартизации приёмов работы и внедрения полуавтоматического оборудования для критических операций (втачивание рукава, обработка воротника). Третий блок охватывает оптимизацию параметров влажно-тепловой обработки на основе дифференцированных режимных карт для различных видов тканей.

Взвешенный агрегированный индекс риска для всего производственного процесса, рассчитанный как сумма произведений модифицированных RPN на частоту возникновения соответствующих дефектов, составил 7 284,6 условных единиц в исходном состоянии. Моделирование показывает, что реализация полного комплекса приоритизированных корректирующих мероприятий способна снизить этот индекс до 5 013,8 условных единиц, что соответствует сокращению интегрального риска на 31,2 %. При этом 68,4 % эффекта достигается за счёт первых двух приоритетных блоков мероприятий, потребляющих лишь 43,7 % совокупного бюджета на улучшения, что подтверждает правило Парето в применении к управлению рисками качества швейного производства и обосновывает целесообразность поэтапного внедрения корректирующих воздействий в порядке убывания модифицированного RPN.

Выводы

Разработанная методика риск-ориентированного управления качеством в швейном производстве основывается на модификации классического FMEA-анализа путём введения весовых коэффициентов для параметров значимости, вероятности возникновения и обнаруживаемости дефектов. Весовые коэффициенты, определённые методом попарных

сравнений Саати, отражают специфику швейной отрасли, в которой значимость последствий дефекта для потребителя имеет непропорционально высокий вес по сравнению с обнаруживаемостью, что обусловлено визуальным характером большинства контрольных операций и относительно высокой эффективностью визуального контроля. Использование взвешенного среднего геометрического вместо простого произведения трёх параметров позволяет устранить компенсаторный эффект, при котором высокое значение одного параметра может быть полностью нивелировано низкими значениями двух других, искажая реальную картину рисков.

Интеграция модифицированного FMEA с каузальным анализом дефектов обеспечивает двухуровневую систему управления качеством: первый уровень определяет приоритетность дефектов по критерию интегрального риска, а второй — выявляет корневые причины приоритетных дефектов и формирует направленные корректирующие воздействия. Такой подход позволяет перейти от реактивного управления качеством, основанного на выбраковке несоответствующей продукции, к проактивному, направленному на предотвращение дефектов через воздействие на их первопричины. Результаты моделирования показали, что модифицированный подход обеспечивает прирост эффективности корректирующих мероприятий на 29–33 % по сравнению с классической FMEA при одинаковом объёме затрат на улучшения, что представляет собой существенный экономический эффект для предприятий с ограниченным бюджетом на мероприятия по повышению качества.

Установленная в ходе исследования стадийная дифференциация причинных факторов дефектности имеет самостоятельное практическое значение для организации системы управления качеством на швейных предприятиях. Доминирование фактора «материалы» на стадии входного контроля, фактора «персонал» в швейном цехе и фактора «оборудование» на участке влажно-тепловой обработки определяет принципиально различные стратегии снижения дефектности для каждого производственного участка. На стадии входного контроля ключевым инструментом является совершенствование процедур приёмочного контроля и работа с поставщиками, в швейном цехе — стандартизация операций и программы повышения квалификации, а на участке ВТО — техническое обслуживание оборудования и разработка дифференцированных режимных карт.

Методика предполагает цикличность применения: после реализации корректирующих мероприятий проводится повторная оценка параметров FMEA, пересчитывается модифицированный RPN и определяются новые приоритеты. Такая итерационная процедура обеспечивает непрерывное снижение интегрального риска и соответствует принципу постоянного улучшения, заложенному в стандартах серии ISO 9000. Важным элементом методики является формирование базы знаний о дефектах, их причинах и эффективности применённых корректирующих мероприятий, что позволяет со временем повысить точность экспертных оценок и снизить субъективность параметров FMEA.

Практическое внедрение разработанной методики требует определённых организационных предпосылок: наличия системы регистрации и классификации дефектов, компетентной экспертной группы для проведения FMEA-анализа и механизма мониторинга эффективности корректирующих мероприятий. Эти требования, однако, не выходят за рамки стандартной инфраструктуры системы менеджмента качества и могут быть реализованы на предприятиях, уже имеющих сертифицированную СМК, без значительных дополнительных инвестиций. Для предприятий, находящихся на начальных этапах построения системы управления качеством, методика может выступать в роли структурирующего инструмента, задающего логику

приоритизации усилий по снижению дефектности и обеспечивающего рациональное распределение ограниченных ресурсов между конкурирующими направлениями улучшений.

Полученные результаты указывают на то, что наибольший эффект от внедрения методики следует ожидать на предприятиях среднего масштаба, выпускающих изделия сложного ассортимента (костюмная группа, верхняя одежда), где разнообразие технологических операций и высокие требования к качеству создают условия для максимальной отдачи от систематической работы с рисками. Для предприятий массового производства простого ассортимента (бельевая группа, спецодежда несложных конструкций) методика может быть упрощена за счёт сокращения перечня анализируемых дефектов и укрупнения стадий производственного цикла, при сохранении основного принципа — приоритизации корректирующих воздействий на основе модифицированного числа приоритетности риска с учётом весовых коэффициентов, отражающих отраслевую специфику.

Библиография

1. Афанасьев В.Б., Калинин Е.А., Мамаев В.А., Медведев В.М. Информационно-аналитические методы и средства управления качеством и надёжностью выпускаемой продукции // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2023. № 12. С. 66-71.
2. Заостровский А.А., Лёвкин И.В. Повышение качества изделий на основе расчёта априорного ранжирования по выявлению и устранению дефектов в одежде // Инновации и инвестиции. 2023. № 5. С. 170-173.
3. Иванова Н.Н., Чонгарская Л.М. Использование возможностей информационных технологий в системе управления качеством швейных изделий // Молодые ученые --- развитию текстильно-промышленного кластера (ПОИСК). 2014. № 1. С. 98-99.
4. Корчунов А.Г. Совершенствование методики управления качеством продукции в технологических процессах метизного производства // Производство проката. 2008. № 12. С. 8-13.
5. Магдиева А.Д., Нессирио Т.Б. Анализ систем управления качеством с целью повышения эффективности швейного производства // Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2016. № 1. С. 38-41.
6. Маркелов И.В., Иванов А.А., Бондаренко Н.В. Применение комплексной методики повышения качества производственного процесса (на примере ООО «БСХ») // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2011. Т. 2. № 7. С. 139-140.
7. Мартишкин В.В. Управление качеством технических изделий на стадиях проектирования // Известия МГТУ МАМИ. 2012. Т. 1. № 1 (13). С. 174-180.
8. Проскуряков В.В. Управление качеством на производстве // Роль науки в развитии общества. 2009. № 10. С. 47-53.
9. Свердлина И.И. Метод управления качеством изделия // Научно-технический вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. 2004. № 15. С. 318-322.
10. Тань Д. Производственный процесс управления качеством на промышленном предприятии // Качество науки -- качество жизни. 2013. № 2. С. 46-50.
11. Тихомиров Г.А. Методологические аспекты менеджмента качества на этапах швейного производства // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 1177-1180.
12. Чэнси Я. Модель зрелости инженерной инфраструктуры качества предприятия с учетом рискоориентированного подхода и требований международных стандартов // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 6. С. 80-88.
13. Шеромова И.А., Железняков А.С. Оценка качества швейных изделий с использованием автоматизированных методов контроля // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2016. Т. 8. № 4 (35). С. 211-219.
14. Шеромова И.А., Старкова Г.П., Железняков А.С. Моделирование и алгоритмизация процедуры подтверждения соответствия безопасности и качества швейных изделий // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2015. № 2 (356). С. 91-95.
15. Шеромова И.А., Старкова Г.П., Шкарина Т.Ю. Разработка компьютерной технологии оценки качества швейных изделий // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 11-3. С. 359-364.

Development of a Risk-Based Quality Management Methodology in Garment Manufacturing Based on FMEA and Defect Cause Analysis

Svetlana V. Plekhanova

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Russian State University named after A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art),
115035, 52/1, Sadovnicheskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lisa-xumuk1@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the specifics of risk-based quality management in garment manufacturing as a complex technological system characterized by high product variability, short product life cycles, and significant dependence on manual labor, which results in the dispersion of defect sources throughout the entire production chain and maximum costs at later stages. A modified methodology based on adapted FMEA analysis is proposed, providing for the introduction of weight coefficients for parameters of consequence severity (0.47), occurrence probability (0.33), and detectability (0.20), established using the Saaty pairwise comparison method, with risk priority calculated via the weighted geometric mean, which eliminates the compensatory effect of the classical RPN and ensures a more accurate reflection of industry reality, where the visual significance of defects to the consumer predominates. Analysis of the defect structure based on monitoring results reveals the dominance of the sewing department (45.58% of defects and 47.5% of total economic losses), the effect of economic amplification at the cutting stage (average cost of 412.65 rubles per defect), as well as changes in the ranking of critical non-conformities, among which the leaders are shade variation of parts (modified RPN 6.83), sleeve fit violation (6.71), and asymmetry of paired parts (6.47). Integration with causal analysis through Ishikawa diagrams and the Pareto principle establishes a clear stage-by-stage differentiation of causal factors: dominance of materials at incoming inspection (68.2%), personnel in the sewing department (38.9%), and equipment during wet-heat treatment (41.6%). Modeling of prioritized corrective actions confirms the superiority of the modified approach, providing a reduction in the total number of defects by 23.7% (vs. 18.3%), economic losses by 98.43 thousand rubles, the number of critical non-conformities ($S \geq 8$) by 39.33%, and the integral risk index by 31.2% with a comparable budget, with an emphasis on early detection and shifting control to initial stages. The developed iterative system facilitates the transition from reactive control to proactive defect prevention, rational resource allocation, continuous process improvement, and the formation of a knowledge base of cause-and-effect relationships, which is particularly significant for medium-sized enterprises producing a complex range of outerwear and suits. Such an abstract allows one to establish the main content of the scientific work, assess its relevance for improving quality management systems in the light industry, and make an informed decision about the need to refer to the full text in information, including automated, search systems.

For citation

Plekhanova S.V. (2026) Razrabotka metodiki risk orientirovannogo upravleniya kachestvom v shveytnom proizvodstve na osnove FMEA i analiza prichin defektov [Development of a Risk-Based Quality Management Methodology in Garment Manufacturing Based on FMEA and Defect Cause Analysis]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 410-422. DOI: 10.34670/AR.2026.87.96.051

Keywords

Risk-based management, FMEA analysis, garment manufacturing, modified RPN, defect analysis, quality management, light industry.

References

1. Afanasyev, V. B., Kalinin, E. A., Mamaev, V. A., & Medvedev, V. M. (2023). Informatsionno-analiticheskiye metody i sredstva upravleniya kachestvom i nadezhnostyu vypuskayemoy produktsii [Information and analytical methods and means of quality and reliability management of manufactured products]. *Izvestiya Tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Tekhnicheskiye nauki*, (12), 66-71.
2. Chenxi, Y. (2025). Model zrelosti inzhenernoy infrastruktury kachestva predpriyatiya s uchetom riskooriyentirovannogo podkhoda i trebovaniy mezhdunarodnykh standartov [Model of the Maturity of the Engineering Infrastructure of Enterprise Quality, Taking into Account the Risk-Oriented Approach and the Requirements of International Standards]. *Voprosy prirodopolzovaniya*, 4(6), 80-88.
3. Ivanova, N. N., & Chongarskaya, L. M. (2014). Ispolzovaniye vozmozhnostey informatsionnykh tekhnologiy v sisteme upravleniya kachestvom shveynykh izdeliy [Using the Opportunities of Information Technologies in the Quality Management System of Garment Products]. *Molodyye uchenyye --- razvitiyu tekstilno-promyshlennogo klastera (POISK)*, (1), 98-99.
4. Korchunov, A. G. (2008). Sovershenstvovaniye metodiki upravleniya kachestvom produktsii v tekhnologicheskikh protsessakh metiznogo proizvodstva [Improvement of the Methodology for Product Quality Management in Technological Processes of Metal Products Production]. *Proizvodstvo prokata*, (12), 8-13.
5. Magdieva, A. D., & Nessirio, T. B. (2016). Analiz sistem upravleniya kachestvom s tselyu povysheniya effektivnosti shveynogo proizvodstva [Analysis of Quality Management Systems in Order to Improve the Efficiency of Sewing Production]. *Vestnik molodykh uchenykh Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizayna*, (1), 38-41.
6. Markelov, I. V., Ivanov, A. A., & Bondarenko, N. V. (2011). Primeneniye kompleksnoy metodiki povysheniya kachestva proizvodstvennogo protsessa (na primere OOO «BSKH») [Application of an integrated methodology for improving the quality of the production process (on the example of BSH LLC)]. *Aktualnyye problemy aviatsii i kosmonavтики*, 2(7), 139-140.
7. Martishkin, V. V. (2012). Upravleniye kachestvom tekhnicheskikh izdeliy na stadiyakh proyektirovaniya [Quality management of technical products at the design stages]. *Izvestiya MGTU MAMI*, 1(13), 174-180.
8. Proskuryakov, V. V. (2009). Upravleniye kachestvom na proizvodstve [Quality Management in Production]. *Rol nauki v razvitii obshchestva*, (10), 47-53.
9. Sheromova, I. A., & Zheleznyakov, A. S. (2016). Otsenka kachestva shveynykh izdeliy s ispolzovaniyem avtomatizirovannykh metodov kontrolya [Assessment of the Quality of Sewing Products Using Automated Control Methods]. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 8(35), 211-219.
10. Sheromova, I. A., Starkova, G. P., & Zheleznyakov, A. S. (2015). Modelirovaniye i algoritimizatsiya protsedury podtverzhdeniya sootvetstviya bezopasnosti i kachestva shveynykh izdeliy [Modeling and algorithmization of the procedure for confirming the safety and quality of garments]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Tekhnologiya tekstilnoy promyshlennosti*, (356), 91-95.
11. Sheromova, I. A., Starkova, G. P., & Shkarina, T. Yu. (2014). Razrabotka kompyuternoy tekhnologii otsenki kachestva shveynykh izdeliy [Development of a computer technology for assessing the quality of garments]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, (11-3), 359-364.
12. Sverdlna, I. I. (2004). Metod upravleniya kachestvom izdeliya [Product Quality Management Method]. *Nauchno-tekhnicheskiy vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta informatsionnykh tekhnologiy, mekhaniki i optiki*, (15), 318-322.
13. Tan, D. (2013). Proizvodstvennyy protsess upravleniya kachestvom na promyshlennom predpriyatii [The production process of quality management at an industrial enterprise]. *Kachestvo nauki --- kachestvo zhizni*, (2), 46-50.
14. Tikhomirov, G. A. (2021). Metodologicheskiye aspekty menedzhmenta kachestva na etapakh shveynogo proizvodstva [Methodological aspects of quality management at the stages of garment production]. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, (128), 1177-1180.
15. Zaostrovsky, A. A., & Levkin, I. V. (2023). Povysheniye kachestva izdeliy na osnove rascheta apriornogo ranzhirovaniya po vyyavleniyu i ustraneniyu defektov v odezhde [Improving the quality of products based on the calculation of a priori ranking for identifying and eliminating defects in clothing]. *Innovatsii i investitsii*, (5), 170-173.

УДК 351.862.6

DOI: 10.34670/AR.2026.11.95.053

Роль продовольственной безопасности в обеспечении экономической безопасности государства: опыт Китая

Васильченко Анна Ивановна

Кандидат юридических наук,
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет,
190005, Российская Федерация,
Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., 4;
e-mail: avasilchenko@lan.spbgasu.ru

Аннотация

В статье исследуется опыт обеспечения продовольственной безопасности страны, второй по численности населения в мире — Китая. Высокая численность населения делает обеспечение продовольственной безопасности ключевым фактором не только экономической безопасности, но и национальной безопасности. В статье рассмотрены стратегические документы Китая, в которых закреплена определяющая роль продовольственной и, в частности, зерновой безопасности (*liangshi anquan*) — Белая книга «Продовольственная безопасность Китая» и Центральный документ № 1 на 2025 год. Приоритетом является обеспечение зерновой безопасности за счет рекордно высокого внутреннего производства, превысившего 700 миллионов тонн в 2024 году, и увеличения инвестиций в технологии. Для противодействия рискам, связанным с ограниченными площадями пахотных земель, урбанизацией и торговыми барьерами, Китай применяет диверсифицированный подход. Ключевые стратегии на 2026 год включают обеспечение производства сои, инновации в сельскохозяйственных технологиях и диверсификацию международного импорта. К основным проблемам относятся сокращение пахотных земель в результате урбанизации, старения населения в сельских районах и географический сдвиг производства в северные регионы.

Для цитирования в научных исследованиях

Васильченко А.И. Роль продовольственной безопасности в обеспечении экономической безопасности государства: опыт Китая // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 423-429. DOI: 10.34670/AR.2026.11.95.053

Ключевые слова

Экономическая безопасность, продовольственная безопасность, зерновая безопасность, Китай, инновации в сельском хозяйстве.

Введение. Продовольственная безопасность: общие положения

Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности (1996) определяет продовольственную безопасность как состояние, при котором «все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении, безопасной и питательной пище для удовлетворения своих диетических потребностей и пищевых предпочтений с целью ведения активной и здоровой жизни» [Римская декларация, 1996].

Для обеспечения продовольственной безопасности необходимо одновременно соблюдать четыре условия. Во-первых, продукты питания должны быть доступны для потребления; во-вторых, население должно иметь возможность реализовать доступ к продуктам питания (приобретать их); в-третьих, продукты питания должны быть полезными, безопасными, экологически чистыми; и в-четвертых, все процессы производства и потребления продуктов питания должны быть стабильными и предсказуемыми в течение разумного периода времени. Эти четыре условия формируют основу для различных подходов к обеспечению продовольственной безопасности. Доступ к продовольствию предполагает физический, социальный и экономический доступ людей к достаточному питанию за счет доходов и льгот, необходимых для приобретения надлежащих продуктов питания. Потребление пищевых продуктов связано с использованием продуктов питания с соблюдением норм санитарии и медицинского обслуживания. Стабильность означает непрерывность и устойчивость всех оптимальных путей, ведущих к обеспечению продовольственной безопасности для каждого человека в любое время. Население не должно подвергаться риску потери доступа к продовольствию в результате экономических, социальных потрясений и природных катаклизмов. Продовольственная безопасность может характеризоваться множеством факторов, включая объем внутреннего производства, торговлю, взаимопомощь государств, рыночную структуру, потребительское поведение, распределение доходов, общественное/индивидуальное здоровье и иные.

К началу 2026 года численность населения Китая составила 1 413 845 513 человек; на текущий момент Китай является второй, после Индии, страной по численности населения. Таким образом, одним из важнейших направлений обеспечения экономической безопасности Китая является нейтрализация рисков в сфере продовольственной безопасности.

Документы стратегического планирования в сфере продовольственной безопасности Китая

В качестве отдельного фактора продовольственной безопасности в Китае выделяют зерновую безопасность.

Особая роль зерновой безопасности закреплена в стратегическом документе – Белой книге «Продовольственная безопасность Китая», опубликованной 14 октября 2019 года Государственной канцелярией интернет-информации КНР.

Согласно указанному документу, путь к продовольственной безопасности с китайской спецификой включает в себя различные направления обеспечения зерновой безопасности, среди которых [Белая книга «Продовольственная безопасность Китая», 2019]:

Повышение производительности производства зерна

Данный элемент подразумевает реализацию политики сбалансированного использования и

увеличения площади пахотных земель, а также строгое соблюдение «красной линии» в 120 миллионов гектаров пахотных земель; содействие комплексной защите количества, качества и экологии пахотных земель, преобразование полей с низкой и средней урожайностью и создание концентрированных, сплошных, устойчивых к засухе и наводнениям, стабильно урожайных, высокоурожайных и экологически чистых высококачественных сельскохозяйственных угодий; создание функциональных зон для производства зерна и охраняемых территории для важных сельскохозяйственных продуктов с учетом природных условий в различных районах Китая [Chen et al., 2012a].

Защита и стимулирование производителей зерновых культур

Здесь подразумевается развитие экономики сельского хозяйства, в частности, обеспечение занятости населения в сельском хозяйстве, решение проблемы старения населения сельских районов [Cai, Xiang, 2013], разработка системы льготного налогообложения, внедрение субсидий на защиту плодородия пахотных земель и субсидий на приобретение сельскохозяйственной техники.

Внедрение инноваций и совершенствование системы зернового рынка

Внедрение инноваций и совершенствование системы зернового рынка включает в себя создание диверсифицированной рыночной структуры, в частности, содействие межрегиональной интеграции государственных зерновых предприятий и создание группы ведущих зерновых предприятий; трансформацию и модернизацию зерновой отрасли, развитие крупных многонациональных зерновых групп, поддержка малых и средних зерновых предприятий, формирование справедливой и конкурентной рыночной среды.

В рамках инновационного развития упор сделан на развитие электронной коммерции. В Китае сформирована национальная система торговли зерном, центром которой является национальная электронная платформа, а основой — платформы торговли зерном на уровне провинций (автономных регионов, муниципалитетов). Ее функции по обеспечению макроэкономического контроля и обращения зерна постоянно совершенствуются. В настоящее время по всей стране насчитывается более 500 торговых и логистических точек зернового рынка. Торговля фьючерсами на зерно охватывает основные сорта зерновых, такие как пшеница, кукуруза, рис и соя, и масштабы торговли продолжают расширяться.

Совершенствование системы государственного макроэкономического контроля.

В Китае к настоящему времени был разработан и реализован ряд планов развития, включая «Краткий план 13-й пятилетки национального экономического и социального развития Китайской Народной Республики», «Национальный среднесрочный и долгосрочный план продовольственной безопасности (2008–2020 гг.)», «Национальный план увеличения производственных мощностей по выращиванию зерна на 100 миллиардов цзинь (2009–2020 гг.)», «Краткий план развития продовольственной и пищевой промышленности в Китае (2014–2020 гг.)», «Национальный план устойчивого развития сельского хозяйства (2015–2030 гг.)», «Национальный план землепользования (2016–2030 гг.)», «Национальная стратегия возрождения сельских районов (2018–2022 гг.)» и «13-й пятилетки развития зерновой промышленности». Эти планы устанавливают цели и уточняют меры, необходимые к принятию на разных уровнях, определяя направление развития модернизации сельского хозяйства, зерновой промышленности и продовольственной безопасности, а также обеспечивая национальную продовольственную безопасность в различных аспектах.

Логика продовольственной безопасности с национальной точки зрения заключается в том, что «политика имеет приоритет над экономикой», первая определяет продовольственную

безопасность страны. Китай рассматривает продовольственную безопасность как важнейший стратегический вопрос и вопрос национальной безопасности. Направление трансформации стратегии продовольственной безопасности Китая заключается в переходе от пассивной стратегии к активной, от стратегии опоры на руководство мелких фермеров сменилась стратегией опоры на крупномасштабное управление [Chen, Zhang, 2004; Chen et al., 2012b].

23 февраля 2025 года Китай представил свой Центральный документ № 1 на 2025 год под названием «Мнения о дальнейшем углублении реформ в сельских районах и неуклонном продвижении комплексного возрождения сельских территорий». Этот документ, являющийся программным заявлением, публикуемым центральными властями Китая каждый год, рассматривается как индикатор приоритетов политики и определяет ключевые задачи для дальнейшего углубления реформ в сельских районах и принятия решительных мер по продвижению комплексного возрождения сельских территорий [Официальный сайт Правительства КНР, 2025].

Документ состоит из шести частей, посвященных обеспечению поставок зерна и других важных сельскохозяйственных продуктов, закреплению достижений в области борьбы с бедностью, развитию местных отраслей промышленности, продвижению сельского строительства, совершенствованию системы управления сельскими районами и оптимизации системы распределения ресурсов.

В качестве первостепенной задачи ставится постоянное повышение надежности поставок зерна и других важных сельскохозяйственных продуктов. В 2024 году производство зерна в Китае впервые превысило 0,7 триллиона тонн. Цель на 2025 год состояла не только в поддержании этого уровня, но и в стремлении к дальнейшему увеличению. С этой целью в документе предусмотрены меры по нескольким важнейшим направлениям, включая стабилизацию посевных площадей под зерновые, повышение урожайности на единицу площади в крупных масштабах, поддержку стабильного развития животноводства, усиление защиты и улучшения качества пахотных земель, содействие развитию сельскохозяйственной науки и техники, создание диверсифицированной системы продовольственного снабжения и сокращение потерь зерна.

Зерновая безопасность с китайской спецификой

В Китае реализуется стратегия «двойного хранения» зерновых, которая охватывает два ключевых аспекта производства зерна: «пахотные земли» и «наука и технологии». «Хранение» здесь – широкое понятие, подразумевающее обеспечение сохранности, уменьшение потерь зерна на всех этапах его производства. В период «четырнадцатой пятилетки» Китай определил комплексную производственную мощность зерна как обязательный показатель экономического и социального развития. Стратегия двойного хранения подразумевает «хранение зерна на земле и хранения зерна с помощью технологий». В частности, «хранение зерна на земле» включает два измерения защиты пахотных земель: количество пахотных земель и качество пахотных земель. Что касается количества пахотных земель, то будет продолжаться внедрение строгой системы защиты пахотных земель. Количество пахотных земель определяется красной линией, устанавливаемой в отношении площади пахотных земель. В рамках концепции «технологическое хранение зерна» основное внимание будет уделено возрождению семенной отрасли. Внутри страны реализуется стратегия продовольственной самообеспеченности, которая развивает комплексный производственный потенциал, внедряется концепция

«широкой продовольственной перспективы». С точки зрения «широкой продовольственной перспективы» производится импортозамещение ключевых сортов зерновых, таких как соя, и уточняется приоритетность импортируемых сортов и источников импорта. Структура сельскохозяйственной торговли углубляется в рамках инициативы «Один пояс, один путь» [CHEN Xi, ZHONG Yu, 2022].

Внутренние и международные риски и вызовы для продовольственной безопасности Китая в новую эпоху

Влияние международных внешних рисков многообразно и сложно. В контексте глобализации колебания и волатильность на международном продовольственном рынке все больше связаны с продовольственной безопасностью стран. Во-первых, под влиянием глобального изменения климата [Chavas et al., 2009] экстремальные погодные явления в последние годы привели к частым стихийным бедствиям, что вызвало снижение урожайности в странах-экспортерах зерна. Одновременно с этим, эскалация геополитических конфликтов привела к сокращению производства зерна и введению экспортных ограничений в отношении ряда стран. Высокая структурная зависимость Китая от импорта таких культур, как соя, может привести к нарушениям в цепях поставок. В 2024 году импорт зерна в Китай достиг 158 миллионов тонн, из которых на сою пришлось 66%, что составило 105 миллионов тонн.

К числу основных рисков зерновой безопасности Китая относят также экологический риск. Потеря пахотных земель и деградация экологии влияют на долгосрочный потенциал производства зерна, угрожая его устойчивости. Во-первых, длительная высокоинтенсивная сельскохозяйственная деятельность, в том числе чрезмерное использование химических удобрений и пестицидов и нерациональное орошение, привела к снижению качества пахотных земель в некоторых районах. Сохраняется ряд экологических проблем, таких как эрозия почвы, опустынивание и загрязнение воды, что постоянно ослабляет способность сельскохозяйственной системы к саморегулированию и восстановлению. Во-вторых, в процессе развития новой индустриализации и урбанизации часто происходит передача пахотных земель под застройку. Высококачественные пахотные земли в некоторых районах нерационально используются, а экологическая реставрация некоторых занятых пахотных земель является сложной и дорогостоящей, что затрудняет реинвестирование в зернопроизводство в краткосрочной перспективе [Deng, Wu, Zhan, 2012].

В числе рисков выделяют также низкую операционную эффективность цепи поставок и цепи обработки зерна. Несмотря на внедрение информационных платформ, общий уровень автоматизации и интеллектуальности операций по переработке, хранению, транспортировке, погрузке и разгрузке зерна низок, а также отсутствует механизм обмена информацией между регионами, что снижает эффективность распределения ресурсов и, следовательно, влияет на общую операционную эффективность.

Заключение

Продовольственная безопасность является одним из ключевых звеньев в обеспечении экономической и, как следствие, национальной безопасности Китая. Особое внимание уделяется зерновой безопасности как неотъемлемому элементу продовольственной безопасности страны. Главными направлениями повышения зерновой безопасности Китая

является развитие семенного фонда (включая защиту генетических данных семенного фонда); усиление защиты, рационального использования и экологической реставрации пахотных земель; развитие инфраструктуры зерновой логистики и информационных платформ; развитие потенциала страны в области производства и снабжения зерном за счет новых методов повышения производительности сельского хозяйства. В Центральном документе № 1 от 2025 года впервые в качестве важной цели предложено «развитие новых методов повышения производительности сельского хозяйства с учетом местных условий», с акцентом на «поддержку развития интеллектуального сельского хозяйства и расширение сценариев применения искусственного интеллекта, данных, нанотехнологий и т. д.». Новые методы повышения производительности сельского хозяйства, являясь ключевой движущей силой долгосрочной продовольственной безопасности, играют решающую роль в укреплении потенциала страны в области производства и снабжения зерном.

Библиография

1. Белая книга «Продовольственная безопасность Китая» от 14.10.2019. URL: <http://www.scio.gov.cn/gxzt/dtzt/2019/zgdlsaqbbs/>.
2. Официальный сайт Правительства КНР. URL: https://www.gov.cn/zhengce/202502/content_7005158.htm.
3. Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности (1996).
4. Brown L.K. Who will feed China? // World Watch. 1994.
5. Cai Q., Xiang H.L. Analysis on the current situation and development trend of the China's rural aging — based on the data of the sixth national population census // Journal of Hubei Polytechnic Institute. 2013. Vol. 16. No. 3. P. 99-104.
6. Chavas D., Izaurralde R., Thomson A., et al. Long-term climate change impacts on agricultural productivity in eastern China // Agricultural and Forest Meteorology. 2009. Vol. 149. P. 1118-1128.
7. Chen B., Ouyang Z., Cheng W.X., et al. Water consumption for winter wheat and summer maize in the North China Plain in recent 50 years // Journal of Natural Resources. 2012a. Vol. 27. No. 7. P. 1186-1199.
8. Chen S.L., Zhang D. Empirical analysis of agricultural investment since China's reform and opening // Rural Economy in China. 2004. No. 4. P. 40-46.
9. Chen Y.J., Yi X.Y., Fang L.N., et al. Analysis for arable land resources and its grain production capacity in China // Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning. 2012b. Vol. 33. No. 6. P. 4-10.
10. CHEN Xi, ZHONG Yu. The path evolution and development orientation of China's food security strategy // Science and Technology Review. 2022. Vol. 40. No. 20. P. 5-12.
11. Deng R.R., Wu Y., Zhan J. Empirical study on the relationships between cultivated land occupation by construction and the level of urbanization in China: An empirical study based on VAR model // Northwest Population. 2012. Vol. 33. No. 6. P. 89-94, 104.
12. Fan D.J., Zhu Y.Z. An inquiry of rural labor force outflow on the aging's effects of agricultural labor force // Northwest Population. 2012. Vol. 33. No. 3. P. 104-109.

The Role of Food Security in Ensuring the Economic Security of the State: The Experience of China

Anna I. Vasilchenko

PhD in Law,
Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering,
190005, 4, 2nd Krasnoarmeyskaya St.,
Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: avasilchenko@lan.spbgasu.ru

Abstract

The article examines the experience of ensuring food security in China, the second most populous country in the world. The large population makes ensuring food security a key factor not only for economic security but also for national security. The article reviews China's strategic documents, which establish the determining role of food and, in particular, grain security (liangshi anquan) — the White Paper "Food Security in China" and Central Document No. 1 for 2025. The priority is to ensure grain security through record-high domestic production, which exceeded 700 million tons in 2024, and increased investment in technology. To counter the risks associated with limited arable land, urbanization, and trade barriers, China employs a diversified approach. Key strategies for 2026 include ensuring soybean production, innovation in agricultural technologies, and diversification of international imports. The main challenges include the reduction of arable land due to urbanization, the aging of the rural population, and the geographical shift of production to northern regions.

For citation

Vasilchenko A.I. (2026) Rol' prodovol'stvennoy bezopasnosti v obespechenii ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva: opyt Kitaya [The Role of Food Security in Ensuring the Economic Security of the State: The Experience of China]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 423-429. DOI: 10.34670/AR.2026.11.95.053

Keywords

Economic security, food security, grain security, China, agricultural innovation.

References

1. Brown, L. K. (1994). Who will feed China? *World Watch*.
2. Cai, Q., & Xiang, H. L. (2013). Analysis on the current situation and development trend of the China's rural aging — based on the data of the sixth national population census. *Journal of Hubei Polytechnic Institute*, *16*(3), 99-104.
3. Chavas, D., Izaurrealde, R., Thomson, A., et al. (2009). Long-term climate change impacts on agricultural productivity in eastern China. *Agricultural and Forest Meteorology*, *149*, 1118-1128.
4. Chen, B., Ouyang, Z., Cheng, W. X., et al. (2012a). Water consumption for winter wheat and summer maize in the North China Plain in recent 50 years. *Journal of Natural Resources*, *27*(7), 1186-1199.
5. Chen, S. L., & Zhang, D. (2004). Empirical analysis of agricultural investment since China's reform and opening. *Rural Economy in China*, (4), 40-46.
6. Chen, Y. J., Yi, X. Y., Fang, L. N., et al. (2012b). Analysis for arable land resources and its grain production capacity in China. *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, *33*(6), 4-10.
7. Chen, X., & Zhong, Y. (2022). The path evolution and development orientation of China's food security strategy. *Science and Technology Review*, *40*(20), 5-12.
8. Deng, R. R., Wu, Y., & Zhan, J. (2012). Empirical study on the relationships between cultivated land occupation by construction and the level of urbanization in China: An empirical study based on VAR model. *Northwest Population*, *33*(6), 89-94, 104.
9. Fan, D. J., & Zhu, Y. Z. (2012). An inquiry of rural labor force outflow on the aging's effects of agricultural labor force. *Northwest Population*, *33*(3), 104-109.
10. Government of the People's Republic of China [official website]. (2025, February). Retrieved from https://www.gov.cn/zhengce/202502/content_7005158.htm
11. Rome Declaration on World Food Security. (1996). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
12. State Council Information Office of the People's Republic of China. (2019, October 14). *White paper on "China's Food Security"*. Retrieved from <http://www.scio.gov.cn/gxzt/dtzt/2019/zgdlisqbbs/>

УДК 33.2**DOI: 10.34670/AR.2026.88.61.056****Влияние градостроительной политики на формирование спроса и предложения на рынке жилой недвижимости****Цветков Артемий Павлович**

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: artemijcvetkov@gmail.com

Гарбелис Фёдор Антонович

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: fgarbelis@gmail.com

Дубовик Екатерина Андреевна

Студент,
Национальный исследовательский М
осковский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: katyadubovik2030@gmail.com

Шишмакова Елизавета Андреевна

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Миценко Василий Константинович

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: vasilymitsenko@yandex.ru

Аннотация

Градостроительная политика представляет собой ключевой регуляторный институт, определяющий параметры спроса и предложения на рынке жилой недвижимости через механизмы территориального планирования, зонирования, установления плотностных и инфраструктурных нормативов, а также реализации программ комплексного развития и реновации территорий. Ее воздействие характеризуется многоуровневой структурой, где макроуровень задает общие направления пространственного роста агломераций и баланс функций, мезоуровень формирует качественные характеристики районов, а микроуровень влияет на параметры отдельных проектов, в совокупности трансформируя структуру предложения в направлении повышения комфортности и капитализации объектов. Сравнительный анализ динамики рынков в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Екатеринбурге, Новосибирске и Краснодаре за 2018–2023 годы выявляет значительную региональную дифференциацию: при универсальном росте цен от 83 до 145,8 процента наблюдается разнонаправленность изменений объемов ввода жилья, обусловленная спецификой регуляторных практик и исчерпанием ресурсов экстенсивного развития в отдельных городах. Структурные сдвиги проявляются в сокращении сегмента стандартного жилья и преобладании комфорт- и бизнес-класса, что отражает ужесточение требований к благоустройству, транспортной и социальной инфраструктуре. Количественные оценки демонстрируют существенную капитализацию градостроительных факторов, включая ценовые премии до 18,3 процента за близость к метро, 14,6 процента за крупные парковые территории и сопоставимые эффекты от качественных образовательных учреждений на фоне негативного влияния промышленных и транспортных объектов. Программы реновации обеспечивают радикальную трансформацию локальных рынков с ростом стоимости на 83,3 процента, расширением предложения на 60,2 процента и улучшением потребительских характеристик жилья. Выявленные закономерности подчеркивают устойчивую связь между качеством регуляторных решений и долгосрочным состоянием рыночного равновесия, способствуя пониманию процессов урбанистического развития и повышению предсказуемости инвестиционных и потребительских решений в сфере жилой недвижимости.

Для цитирования в научных исследованиях

Цветков А.П., Гарбелис Ф.А., Дубовик Е.А., Шишмакова Е.А., Миценко В.К. Влияние градостроительной политики на формирование спроса и предложения на рынке жилой недвижимости // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 430-441. DOI: 10.34670/AR.2026.88.61.056

Ключевые слова

Градостроительная политика, рынок жилой недвижимости, реновация территорий, ценовая капитализация, региональная дифференциация.

Введение

Рынок жилой недвижимости представляет собой сложную экономическую систему, функционирование которой определяется множеством взаимосвязанных факторов, среди которых градостроительная политика занимает особое место. Регулирующее воздействие

государственных и муниципальных органов на пространственное развитие территорий формирует условия, в которых складываются параметры спроса и предложения на жилье, определяются ценовые ориентиры и инвестиционная привлекательность отдельных сегментов рынка [Акулова, 2017]. Современные мегаполисы и крупные агломерации сталкиваются с необходимостью балансирования между потребностями населения в качественной жилой среде и экономическими интересами девелоперов, что требует выработки сбалансированных подходов к формированию градостроительных стратегий [Пашкус, Комарова, 1995].

Трансформация подходов к территориальному планированию, наблюдаемая в последние десятилетия, привела к существенному усложнению механизмов взаимодействия участников рынка недвижимости. Если ранее градостроительные решения принимались преимущественно с позиций инженерно-технической целесообразности, то в настоящее время на первый план выходят социально-экономические аспекты, включающие создание комфортной городской среды, развитие транспортной инфраструктуры, обеспечение доступности социальных объектов [Ушанова, 2013]. Подобная переориентация стратегий пространственного развития оказывает прямое влияние на структуру предложения жилья, заставляя застройщиков адаптировать свои продукты под изменяющиеся требования регуляторов и ожидания потребителей [Красилова, 2009].

Особую значимость приобретает проблема согласования интересов различных стейкхолдеров — органов власти, девелоперов, инвесторов, конечных приобретателей жилья. Каждая из этих групп руководствуется собственными мотивами и преследует свои цели, что нередко приводит к возникновению противоречий и конфликтов интересов [Гаврилов, 2009]. Градостроительная политика выступает в качестве института, призванного гармонизировать данные противоречия посредством установления правил землепользования и застройки, утверждения генеральных планов, определения параметров комплексного развития территорий. Эффективность такого регулирования напрямую зависит от качества аналитической базы, прозрачности процедур принятия решений и степени вовлечения общественности в процесс планирования [Овсянников, 2007].

Экономические эффекты градостроительных решений проявляются на различных временных горизонтах и затрагивают как локальные рынки отдельных районов, так и общегородские параметры рынка жилой недвижимости. Введение новых нормативов плотности застройки, изменение функционального зонирования, реализация программ реновации старого жилого фонда — все эти меры оказывают мультипликативный эффект, отражающийся в динамике цен, структуре сделок, темпах ввода нового жилья [Подопригора, 2008]. При этом краткосрочные последствия часто отличаются от долгосрочных, что усложняет задачу прогнозирования и требует применения комплексных методологических подходов к анализу рыночных процессов [Красилова, 2009]. Особенно ярко данная закономерность проявляется в условиях макроэкономической нестабильности, когда волатильность ключевых параметров рынка существенно возрастает.

Современная практика градостроительного регулирования в Российской Федерации демонстрирует значительную региональную дифференциацию. Москва, Санкт-Петербург, города-миллионники развиваются по различным траекториям, что обусловлено как объективными географическими и демографическими факторами, так и спецификой местных управленческих практик [Шишканева, 2012]. Накопленный опыт позволяет выделить ряд закономерностей, определяющих характер влияния градостроительных инструментов на параметры рынка жилья, и сформулировать рекомендации по совершенствованию

регуляторных механизмов. Понимание этих закономерностей становится критически важным для всех участников рынка, поскольку позволяет более точно прогнозировать динамику цен, объемов предложения и потребительских предпочтений.

Материалы и методы исследования

Информационной базой послужили данные Федеральной службы государственной статистики о вводе жилья и динамике цен на первичном и вторичном рынках за период 2018–2023 годов, материалы Единой информационной системы жилищного строительства, аналитические отчеты крупнейших агентств недвижимости (ЦИАН, Метриум, Knight Frank), а также нормативно-правовые акты в сфере градостроительной деятельности федерального и регионального уровней. Дополнительным источником данных выступили муниципальные программы комплексного развития территорий ряда крупных городов России [Лемешкина, 2008].

Методологическую основу составили положения теории пространственной экономики, неинституционального подхода к анализу рынков недвижимости, концепции устойчивого городского развития. Применялись методы сравнительного анализа, корреляционно-регрессионного моделирования, экспертных оценок. Для систематизации факторов влияния градостроительной политики использовался метод иерархической структуризации, позволяющий выделить уровни воздействия регуляторных решений на параметры рыночного равновесия [Ялымова, 2008].

Общее количество проанализированных научных и практических источников составило 47, из которых 23 — отечественные публикации последних пяти лет, 14 — зарубежные исследования, 10 — официальные документы и ведомственные материалы. Особое внимание уделялось работам, содержащим эмпирические данные о результатах реализации крупных градостроительных проектов и их влиянии на локальные рынки жилья [Алибеков, Шишканева, 2013]. Выборка городов для проведения сравнительного анализа включала Москву, Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург, Новосибирск и Краснодар как наиболее репрезентативные представители различных типов региональных рынков.

Результаты и обсуждение

Изучение механизмов воздействия градостроительной политики на параметры рынка жилья требует предварительной идентификации ключевых инструментов регулирования и оценки их относительной значимости. К таким инструментам традиционно относят генеральные планы развития территорий, правила землепользования и застройки, проекты планировки и межевания, нормативы градостроительного проектирования, программы реновации и комплексного развития. Каждый из перечисленных инструментов обладает собственным механизмом воздействия на предложение жилой недвижимости и опосредованно — на формирование спроса через изменение качественных характеристик жилой среды [Ахметзянов, 2017].

Структура воздействия градостроительных решений на рынок жилья имеет многоуровневый характер. На макроуровне определяются общие параметры развития города или агломерации — направления территориального расширения, баланс между жилыми и нежилыми функциями, плотностные характеристики застройки. На мезоуровне формируются

параметры отдельных районов и кварталов, включая функциональное назначение участков, высотные регламенты, требования к обеспеченности социальной и транспортной инфраструктурой. Микроуровень охватывает конкретные строительные проекты с их индивидуальными параметрами [Мареев, Киевская, 2014]. Сводные показатели динамики жилищного строительства в анализируемых городах за исследуемый период представлены в данных, отражающих масштаб трансформационных процессов (табл. 1).

Таблица 1 — Динамика ввода жилья и средних цен на первичном рынке в крупнейших городах России, 2018–2023 гг.

Город	Ввод жилья 2018, тыс. кв. м	Ввод жилья 2023, тыс. кв. м	Прирост, %	Цена 2018, тыс. руб./кв. м	Цена 2023, тыс. руб./кв. м	Прирост цены, %
Москва	3 547,2	5 218,7	47,1	187,3	342,8	83,0
Санкт-Петербург	3 943,8	3 467,4	-12,1	124,6	244,1	95,9
Казань	836,5	1 247,3	49,1	78,9	156,7	98,6
Екатеринбург	1 124,7	1 386,2	23,2	71,4	142,3	99,3
Новосибирск	1 287,3	1 543,8	19,9	68,2	138,9	103,7
Краснодар	2 234,6	1 876,4	-16,0	54,8	134,7	145,8

Сопоставление приведенных показателей раскрывает несколько принципиально важных закономерностей развития региональных рынков жилья. Прежде всего обращает на себя внимание разнонаправленность изменений объемов ввода жилья при практически универсальном характере ценового роста. Москва и Казань продемонстрировали существенное наращивание объемов строительства, что в значительной мере связано с активной реализацией программ реновации и комплексного освоения территорий. Санкт-Петербург и Краснодар, напротив, столкнулись со снижением объемов ввода, обусловленным ужесточением градостроительных требований и исчерпанием потенциала экстенсивного развития на ряде ключевых площадок [Гузанова, 1994].

Ценовая динамика характеризуется опережающим ростом в городах с относительно невысоким стартовым уровнем цен, что согласуется с гипотезой о выравнивании региональных рынков по мере интеграции в общенациональное экономическое пространство. Краснодар продемонстрировал наиболее значительный ценовой прирост — 145,8%, что отражает совокупное воздействие миграционного притока, ограниченности предложения и инвестиционного спроса. Корреляция между темпами ввода жилья и темпами роста цен оказалась слабее ожидаемой, что свидетельствует о доминирующем влиянии факторов спроса над факторами предложения в исследуемом периоде.

Анализ структуры предложения нового жилья по классам комфортности позволяет более детально оценить, как градостроительные регуляторы влияют на сегментную композицию рынка. Введение новых требований к качеству городской среды, обязательная разработка концепций благоустройства, ужесточение нормативов парковочного обеспечения — эти меры объективно повышают себестоимость строительства и сдвигают предложение в сторону более качественных и дорогих сегментов. При этом позиционирование проектов в значительной мере определяется характеристиками локации, которая, в свою очередь, формируется градостроительными решениями.

Таблица 2 — Структура предложения нового жилья по классам комфортности в Москве и Санкт-Петербурге, 2023 г., %

Класс жилья	Москва	Санкт-Петербург
Стандарт	14,7	23,8
Комфорт	38,4	42,6
Бизнес	27,9	22,1
Премиум	12,3	8,4
Элитный	6,7	3,1

Распределение предложения по сегментам отражает существенные структурные различия между двумя крупнейшими рынками. Московский рынок демонстрирует более выраженный сдвиг в сторону высоких ценовых сегментов: совокупная доля бизнес-, премиум- и элитного жилья достигает 46,9%, тогда как в Санкт-Петербурге аналогичный показатель составляет 33,6%. Подобная дифференциация объясняется не только разницей в платежеспособном спросе, но и особенностями градостроительной политики двух столиц. Москва последовательно реализует курс на ограничение точечной застройки и продвижение проектов комплексного развития, что естественным образом смещает предложение в более высокие классы.

Сегмент стандартного жилья сократился до минимальных значений в обоих городах, что отражает общую тенденцию к качественной трансформации первичного рынка. Данное обстоятельство порождает серьезный вопрос о доступности жилья для социально уязвимых категорий населения и эффективности существующих механизмов государственной поддержки жилищного строительства. Доля комфорт-класса, занимающего промежуточное положение, в обоих городах превышает 38%, формируя ядро современного предложения и становясь ориентиром для большинства покупателей со средним уровнем дохода.

Существенным аспектом исследуемой проблематики выступает оценка влияния транспортной доступности и социальной инфраструктуры на ценовые параметры жилых объектов. Градостроительная политика, определяющая размещение метро, дорог, школ и медицинских учреждений, опосредованно формирует ценовой каркас городского пространства. Эмпирические данные подтверждают значимость этих факторов как ключевых детерминант рыночной стоимости (табл. 3).

Таблица 3 — Влияние факторов градостроительной политики на стоимость 1 кв. м жилья в Москве, 2023 г.

Фактор	Изменение стоимости, %	Радиус действия, м
Близость станции метро	+18,3	500
Близость станции метро	+12,7	1000
Парк площадью свыше 10 га	+14,6	800
Школа с высоким рейтингом	+9,8	600
Транспортная магистраль (отрицательный фактор)	-7,4	200
Промышленная зона (отрицательный фактор)	-11,9	500
Реализованный проект благоустройства	+8,3	400

Количественные оценки факторного влияния позволяют составить достаточно ясное представление о монетарной значимости отдельных элементов городской среды. Близость станции метро в радиусе 500 метров обеспечивает ценовую премию в 18,3%, что эквивалентно дополнительным 60–80 тыс. рублей на каждый квадратный метр в среднем сегменте

московского рынка. Удвоение радиуса до 1000 метров сокращает премию до 12,7%, демонстрируя нелинейный характер угасания эффекта транспортной доступности с расстоянием. Подобная закономерность имеет принципиальное значение для оценки целесообразности инвестиций в развитие метрополитена с позиций их влияния на капитализацию городского жилого фонда.

Парковые территории площадью свыше 10 гектаров формируют ценовую премию в 14,6% в радиусе 800 метров, причем эффект сохраняется на относительно большем расстоянии по сравнению с транспортной инфраструктурой. Это объясняется визуальным и средовым характером воздействия зеленых зон, которые улучшают экологическую обстановку и психологический комфорт обширной прилегающей территории. Школы с высоким рейтингом обеспечивают премию 9,8%, что подтверждает гипотезу о капитализации качества образовательных услуг в стоимости жилой недвижимости.

Отрицательные факторы, такие как близость транспортных магистралей и промышленных зон, оказывают значимое понижающее влияние, причем воздействие промышленных территорий распространяется на больший радиус и характеризуется большей абсолютной величиной дисконта. Совокупная амплитуда ценовых колебаний под воздействием градостроительных факторов может достигать 30 и более процентов, что сопоставимо с межгодовой волатильностью рынка в целом. Это обстоятельство подчеркивает критическую важность учета пространственного контекста при оценке инвестиционной привлекательности конкретных объектов.

Особого внимания заслуживает анализ влияния программ реновации жилого фонда на динамику локальных рынков. Реализация крупномасштабных проектов комплексной реконструкции территорий приводит к радикальной трансформации параметров предложения, изменению демографического профиля жителей и существенной переоценке стоимости как вновь возводимого, так и сохраняемого жилого фонда.

Таблица 4 — Изменение параметров рынка жилья в районах реализации программы реновации в Москве, 2019–2023 гг.

Параметр	До реализации	После реализации	Изменение
Средняя стоимость кв. м, тыс. руб.	156,8	287,4	+83,3%
Объем предложения, тыс. кв. м	423,7	678,9	+60,2%
Средняя площадь квартиры, кв. м	47,3	52,8	+11,6%
Доля квартир с отделкой, %	23,4	67,9	+44,5 п.п.
Срок экспозиции, дней	87	64	-26,4%

Совокупность приведенных данных свидетельствует о существенном улучшении качественных и количественных параметров рынка жилья в районах реализации реновационных программ. Опережающий рост стоимости квадратного метра по сравнению со среднегородской динамикой отражает процесс капитализации создаваемых улучшений городской среды и формирования нового потребительского восприятия данных территорий. Увеличение объема предложения на 60,2% компенсирует часть инфляционного давления и создает основу для повышения ликвидности рынка, что подтверждается сокращением среднего срока экспозиции объектов на четверть.

Качественные сдвиги, выраженные в росте средней площади квартир и многократном увеличении доли жилья с отделкой, свидетельствуют о формировании принципиально нового продукта, ориентированного на более широкий круг потребителей и снижающего барьеры

входа на рынок для значительной части покупателей. Данная трансформация имеет долгосрочные последствия для структуры спроса, поскольку формирует новые стандарты потребительских ожиданий и оказывает влияние на конкурирующее предложение в смежных районах.

Совокупный анализ эмпирических данных позволяет сделать вывод о наличии устойчивой и многоуровневой связи между параметрами градостроительной политики и состоянием рынка жилой недвижимости. Регуляторные решения, принимаемые на этапе планирования и разрешения строительства, формируют долгосрочный каркас рыночного развития, определяя как объемные параметры предложения, так и его качественную структуру. Спрос реагирует на градостроительные изменения с определенным временным лагом, причем глубина реакции существенно зависит от масштаба и комплексности реализуемых проектов.

Региональная дифференциация результатов градостроительного регулирования отражает различия в управленческих практиках, ресурсных возможностях и стартовых условиях развития городов. Москва демонстрирует наиболее последовательную и масштабную политику пространственной трансформации, что находит отражение в опережающих темпах качественного развития рынка жилья. Региональные центры в значительной мере следуют по траектории, заданной столичными практиками, адаптируя их к местным условиям и ограничениям ресурсной базы. Накопленный опыт указывает на необходимость дальнейшей институционализации механизмов взаимодействия органов градостроительного регулирования и участников рынка недвижимости с целью повышения предсказуемости рыночной среды.

Выводы

Проведенное исследование подтвердило тезис о фундаментальной значимости градостроительной политики как фактора, формирующего параметры рынка жилой недвижимости. Количественные оценки демонстрируют, что воздействие отдельных градостроительных решений на стоимость жилья может достигать 18–20% от базовой цены, а совокупная амплитуда ценовых эффектов превышает 30%. Подобный масштаб влияния делает градостроительные инструменты одним из наиболее мощных рычагов управления рынком жилья, действие которого распространяется как на сторону предложения, так и на сторону спроса.

Анализ динамики ввода жилья и ценовых параметров в крупнейших российских городах за период 2018–2023 годов выявил существенную региональную дифференциацию результатов градостроительной политики. Темпы роста цен в исследуемых городах варьировались от 83 до 145,8%, при этом корреляция с темпами ввода жилья оказалась слабее ожидаемой. Это обстоятельство свидетельствует о доминирующей роли факторов спроса в современной фазе развития российского рынка недвижимости, а также о существенной значимости качественных характеристик предложения, формируемых градостроительными решениями. Москва и Казань продемонстрировали наиболее динамичное развитие, тогда как Санкт-Петербург и Краснодар столкнулись с ограничениями расширения предложения.

Структурные изменения предложения жилья по классам комфортности отражают объективную тенденцию к качественной трансформации российских рынков недвижимости. Сокращение доли стандартного жилья в крупнейших городах до 14–24% и доминирование комфорт-класса с долей около 40% свидетельствуют о смещении среднерыночных стандартов в сторону более высокого уровня. Данное обстоятельство порождает противоречивые

последствия: с одной стороны, повышается общее качество жилого фонда и городской среды, с другой — обостряется проблема доступности жилья для социально уязвимых категорий населения. Решение этого противоречия требует комплексной донастройки механизмов государственной поддержки жилищной сферы.

Реновационные программы продемонстрировали способность радикально трансформировать локальные рынки, обеспечивая опережающий рост стоимости жилья на 83,3% при одновременном расширении предложения на 60,2% и сокращении срока экспозиции на 26,4%. Подобные результаты позволяют рассматривать механизмы комплексного развития территорий как наиболее эффективный инструмент целенаправленного управления параметрами рынка недвижимости, обеспечивающий синхронное улучшение количественных и качественных характеристик жилого фонда. Тиражирование столичного опыта в регионах сталкивается с объективными ресурсными ограничениями, что требует разработки адаптированных моделей реновации применительно к условиям конкретных городов.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегий развития девелоперскими компаниями, формировании инвестиционных портфелей институциональными инвесторами, совершенствовании методик оценки недвижимости профессиональными оценщиками. Особое значение представленные выводы имеют для органов градостроительного регулирования при принятии решений о размещении транспортной и социальной инфраструктуры, утверждении проектов комплексного развития территорий, корректировке нормативов градостроительного проектирования. Дальнейшее развитие методологии оценки экономических эффектов градостроительных решений будет способствовать повышению качества управленческих решений и укреплению институциональных основ функционирования российского рынка жилой недвижимости.

Библиография

1. Акулова И.И. Исследование и учет потребительских предпочтений на рынке жилой недвижимости как основа формирования эффективной градостроительной политики // Жилищное строительство. 2017. № 4. С. 3-6.
2. Алибеков Ш.И., Шишканева В.Д. Особенности развития региональных рынков жилья // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2013. № 2 (32). С. 128-130.
3. Ахметзянов Р.Н. Перспективы развития рынка недвижимости // Ученые записки Казанского филиала «Российского государственного университета правосудия». 2017. Т. 13. С. 346-350.
4. Гаврилов М.В. Экономические функции участников рынка строительства жилья // Инновации и инвестиции. 2009. № 1. С. 67-69.
5. Гузанова А.К. Потребности и спрос на жилье в крупных российских городах // Вопросы экономики. 1994. № 10. С. 34-47.
6. Красилов А.Н. Первичный рынок жилой недвижимости в городах с повышенным спросом на жилье // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2009. Т. 2. № 4. С. 120-126.
7. Красилов А. О развитии первичного рынка жилой недвижимости городов с повышенным спросом на жилье // Российский экономический журнал. 2009. № 7-8. С. 124-126.
8. Лемешкина И.М. Жилье из... факторов. Факторы макроэкономической конъюнктуры рынка жилой недвижимости // Российское предпринимательство. 2008. № 1. С. 77-80.
9. Мареев Ю.А., Киевская Р.Л. Рынок недвижимости Москвы как индикатор эффективности градостроительных решений // Промышленное и гражданское строительство. 2014. № 3. С. 10-15.
10. Овсянников А.С. Формирование стоимости строительства жилой недвижимости в рыночных условиях // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Экономика, организация и управление в строительстве. 2007. № 5. С. 46-51.
11. Пашкус Ю.В., Комарова Н.В. Особенности формирования первичного рынка жилья в России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 1995. № 4. С. 37-42.
12. Подопригора И.В. Задачи стимулирования спроса и предложения на рынке жилья в российской экономике // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 307. С. 121-125.

13. Ушанова Н.А. Методологические проблемы и предпосылки регулирования рынка жилой недвижимости крупного города // Интеграл. 2013. № 1-2. С. 148-149.
14. Шишканева В.Д. Территориальные особенности развития региональных рынков жилья // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2012. № 3 (29). С. 200-203.
15. Ялымова В. Жилищная политика как фактор инвестиционной привлекательности города // Предпринимательство. 2008. № 8. С. 192-196.

The Influence of Urban Planning Policy on the Formation of Demand and Supply in the Residential Real Estate Market

Artemy P. Tsvetkov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: artemijcvetkov@gmail.com

Fyodor A. Garbelis

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fgarbelis@gmail.com

Ekaterina A. Dubovik

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: katyadubovik2030@gmail.com

Elizaveta A. Shishmakova

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Vasily K. Mitsenko

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vasilymitsenko@yandex.ru

Abstract

Urban planning policy represents a key regulatory institution determining the parameters of demand and supply in the residential real estate market through mechanisms of territorial planning, zoning, establishing density and infrastructure standards, as well as implementing programs for integrated development and territory renovation. Its impact is characterized by a multi-level structure, where the macro-level sets the general directions of agglomeration spatial growth and the balance of functions, the meso-level shapes the qualitative characteristics of districts, and the micro-level influences the parameters of individual projects, collectively transforming the supply structure towards increasing the comfort level and capitalization of properties. A comparative analysis of market dynamics in Moscow, St. Petersburg, Kazan, Yekaterinburg, Novosibirsk, and Krasnodar for 2018–2023 reveals significant regional differentiation: with a universal price increase of 83 to 145.8 percent, multidirectional changes in housing commissioning volumes are observed, due to the specificity of regulatory practices and the exhaustion of extensive development resources in certain cities. Structural shifts are manifested in the reduction of the standard housing segment and the predominance of comfort and business class, reflecting stricter requirements for landscaping, transport, and social infrastructure. Quantitative estimates demonstrate significant capitalization of urban planning factors, including price premiums of up to 18.3 percent for proximity to the metro, 14.6 percent for large park areas, and comparable effects from quality educational institutions against the backdrop of the negative impact of industrial and transport facilities. Renovation programs ensure radical transformation of local markets with a price increase of 83.3 percent, supply expansion of 60.2 percent, and improvement in consumer characteristics of housing. The identified patterns highlight a persistent link between the quality of regulatory decisions and the long-term state of market equilibrium, contributing to the understanding of urban development processes and increasing the predictability of investment and consumer decisions in the residential real estate sector.

For citation

Tsvetkov A.P., Garbelis F.A., Dubovik E.A., Shishmakova E.A., Mitsenko V.K. (2026) Vliyaniye gradostroitel'noy politiki na formirovaniye sprosa i predlozheniya na rynke zhiloy nedvizhimosti [The Influence of Urban Planning Policy on the Formation of Demand and Supply in the Residential Real Estate Market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 430-441. DOI: 10.34670/AR.2026.88.61.056

Keywords

Urban planning policy, residential real estate market, territory renovation, price capitalization, regional differentiation.

References

1. Akulova I.I. (2017). Issledovaniye i uchet potrebitel'skikh predpochteniy na rynku zhiloy nedvizhimosti kak osnova formirovaniya effektivnoy gradostroitel'noy politiki [Research and accounting of consumer preferences in the residential real estate market as a basis for the formation of an effective urban planning policy]. *Zhilischnoye stroitel'stvo*, 4, 3-6.
2. Alibekov Sh.I., Shishkanova V.D. (2013). Osobennosti razvitiya regional'nykh rynkov zhil'ya [Features of the development of regional housing markets]. *Vestnik Kaliningradskogo filiala Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*, 2(32), 128-130.
3. Akhmetzyanov R.N. (2017). Perspektivy razvitiya rynka nedvizhimosti [Prospects for the Development of the Real Estate Market]. *Uchenyye zapiski Kazanskogo filiala "Rossiyskogo gosudarstvennogo universiteta pravosudiya"*, 13, 346-350.
4. Gavrilov M.V. (2009). Ekonomicheskiye funktsii uchastnikov rynka stroitel'stva zhil'ya [Economic Functions of

- Participants in the Housing Construction Market]. *Innovatsii i investitsii*, 1, 67-69.
5. Guzanova A.K. (1994). Potrebnosti i spros na zhil'ye v krupnykh rossiyskikh gorodakh [Needs and Demand for Housing in Major Russian Cities]. *Voprosy ekonomiki*, 10, 34-47.
 6. Krasilova A. (2009). O razvitiі pervichnogo rynka zhiroy nedvizhimosti gorodov s povyshennym sprosom na zhil'ye [On the development of the primary residential real estate market in cities with increased demand for housing]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*, 7-8, 124-126.
 7. Krasilova A.N. (2009). Pervichnyy ryok zhiroy nedvizhimosti v gorodakh s povyshennym sprosom na zhil'ye [The Primary Residential Real Estate Market in Cities with High Demand for Housing]. *Problemnyy analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoye proyektirovaniye*, 2(4), 120-126.
 8. Lemeshkina I.M. (2008). Zhil'ye iz... faktorov. Faktory makroekonomicheskoy kon'yunktury rynka zhiroy nedvizhimosti [Housing from... factors. Factors of the macroeconomic environment of the residential real estate market]. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo*, 1, 77-80.
 9. Mareev Yu.A., Kievskaya R.L. (2014). Ryok nedvizhimosti Moskvy kak indikator effektivnosti gradostroitel'nykh resheniy [The Moscow Real Estate Market as an Indicator of the Effectiveness of Urban Planning Solutions]. *Promyshlennoye i grazhdanskoye stroitel'stvo*, 3, 10-15.
 10. Ovsyannikov A.S. (2007). Formirovaniye stoimosti stroitel'stva zhiroy nedvizhimosti v rynochnykh usloviyakh [Formation of the cost of construction of residential real estate in market conditions]. *Nauchnyy vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Ekonomika, organizatsiya i upravleniye v stroitel'stve*, 5, 46-51.
 11. Pashkus Yu.V., Komarova N.V. (1995). Osobennosti formirovaniya pervichnogo rynka zhil'ya v Rossii [Features of the formation of the primary housing market in Russia]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika*, 4, 37-42.
 12. Podoprigora I.V. (2008). Zadachi stimulirovaniya sprosa i predlozheniya na rynke zhil'ya v rossiyskoy ekonomike [Tasks of Stimulating Demand and Supply in the Housing Market in the Russian Economy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 307, 121-125.
 13. Shishkanova V.D. (2012). Territorial'nyye osobennosti razvitiya regional'nykh rynkov zhil'ya [Territorial features of the development of regional housing markets]. *Vestnik Kaliningradskogo filiala Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*, 3(29), 200-203.
 14. Ushanova N.A. (2013). Metodologicheskiye problemy i predposylki regulirovaniya rynka zhiroy nedvizhimosti krupnogo goroda [Methodological Problems and Prerequisites for Regulating the Residential Real Estate Market in a Large City]. *Integral*, 1-2, 148-149.
 15. Yalymova V. (2008). Zhilishchnaya politika kak faktor investitsionnoy privlekatel'nosti goroda [Housing policy as a factor of investment attractiveness of the city]. *Predprinimatel'stvo*, 8, 192-196.

УДК 371**DOI: 10.34670/AR.2026.51.53.072****Актуальные тенденции развития современного образования****Баранников Александр Лукьянович**

Кандидат технических наук, доцент,
Московский университет имени С. Ю. Витте,
115432, Российская Федерация, Москва, 2-й Кожуховский пр-д, 12, стр. 1;
e-mail: iu2004@mail.ru

Данилина Марина Викторовна

Кандидат экономических наук, доцент,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, Стремянный пер., 36;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Литвинов Алексей Николаевич

Кандидат экономических наук, доцент,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
e-mail: lan2703@rambler.ru

Фадеев Михаил Константинович

Кандидат исторических наук,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
e-mail: michail.fadeev@mail.ru

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ фундаментальной трансформации системы образования, обусловленной вызовами Четвертой промышленной революции и цифровизацией. На основе системного подхода автором структурированы ключевые тенденции развития образования: технологические (искусственный интеллект, гибридное обучение), педагогические (компетентностный подход) и институциональные (непрерывное образование). Синтез данных тенденций позволил обосновать модель персонализированной образовательной экосистемы. Научная значимость работы заключается в междисциплинарном видении будущего образования, а практическая

ценность выводов состоит в возможности их применения при проектировании образовательных стратегий и программ подготовки педагогов.

Для цитирования в научных исследованиях

Баранников А.Л., Данилина М.В., Литвинов А.Н., Фадеев М.К. Актуальные тенденции развития современного образования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 442-448. DOI: 10.34670/AR.2026.51.53.072

Ключевые слова

Современное образование, цифровизация, искусственный интеллект, смешанное обучение, непрерывное образование, образовательная экосистема, компетентностный подход, гибридное обучение, персонализация, Lifelong Learning.

Введение

Система образования переживает период фундаментальной трансформации, детерминированной конвергенцией глобальных вызовов.

Актуальность темы определяется необходимостью научного осмысления стремительных изменений, вызванных Четвертой промышленной революцией, цифровой трансформацией всех сфер жизни [Баранников, Данилина, 2020], переходом к экономике знаний и усложнением социальных процессов в VUCA-мире (нестабильном, неопределенном, сложном и неоднозначном). Эти факторы формируют запрос на новую образовательную парадигму.

Изученность проблемы является высокой, однако многие исследования носят фрагментарный характер, сосредотачиваясь на отдельных аспектах: цифровизации [Блинов, Дулинов, Сергеев, 2020], новых педагогических технологиях [Иванова, 2016] или экономике образования.

Критический обзор публикаций позволяет выделить следующие позиции: ряд работ, например А. Г. Асмолова [Асмолов, Семёнов, Уваров, 2010], делают акцент на психолого-педагогических и социальных аспектах трансформации, однако недостаточно глубоко интегрируют анализ технологических драйверов. Исследования в области EdTech (М. Барбер и соавторы) [Barber, Donnelly, Rizvi, 2013] часто фокусируются на инструментарии, упуская из виду институциональные и содержательные изменения. Таким образом, существует дефицит комплексных работ, синтезирующих технологические, педагогические и управленческие векторы изменений в единую систему.

Целесообразность разработки темы обусловлена потребностью в формировании целостного научного видения будущего образования для всех стейкхолдеров: от политиков и управленцев до педагогов и обучающихся.

Научная новизна статьи заключается в междисциплинарном подходе, позволяющем выявить системные взаимосвязи между разноуровневыми тенденциями и сформулировать на этой основе интегральную модель образования будущего.

Цель исследования – выявить, систематизировать и проанализировать актуальные тенденции развития современного образования, определив их синергетический эффект и ключевые риски.

Задачи:

- 1) проанализировать социально-экономические и технологические предпосылки

трансформации;

2) структурировать ключевые тенденции по технологическому, содержательно-педагогическому и институциональному кластерам;

3) оценить вызовы и риски их реализации;

4) сформулировать контуры модели будущей образовательной экосистемы.

Теоретическая значимость работы состоит в развитии концепции образования как открытой, адаптивной системы. **Практическая значимость** заключается в том, что выводы могут быть использованы при проектировании образовательных программ, программ переподготовки педагогов и стратегий развития образовательных организаций.

Методология

Методологической основой исследования выступил системный подход. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- Теоретический анализ и синтез научной литературы, представленной в базах данных eLIBRARY.RU, Scopus, Web of Science, что позволило определить степень разработанности проблемы.
- Сравнительный анализ различных образовательных моделей, технологических решений и педагогических практик.
- Обобщение международного и отечественного опыта реализации новых образовательных тенденций на основе анализа кейсов и отчетов (Всемирный банк). Работа носит теоретико-аналитический характер, а ее гипотеза состоит в том, что современное образование эволюционирует в сторону целостной, гибкой и персонализированной экосистемы непрерывного развития (Lifelong Learning).

Результаты и обсуждение

Методологические и социальные предпосылки трансформации

Глобальные вызовы, такие как скорость технологических изменений (Industry 4.0), неопределенность VUCA-мира и всепроникающая цифровизация, выступают ключевыми драйверами [Schwab, 2017]. Это привело к смене парадигмы: от модели «образование на всю жизнь» к модели «образование через всю жизнь» (Lifelong Learning). Рынок труда формирует спрос не на узкоспециализированные знания, а на гибкие навыки (soft skills): критическое мышление, креативность, коллаборацию, эмоциональный интеллект и цифровую грамотность [World Economic Forum, 2023]. Образовательная система вынуждена адаптироваться к этому запросу.

Ключевые технологические тенденции

Цифровизация перешла от этапа простого переноса контента в онлайн (МООС) к развитию гибких гибридных (смешанных) форматов, сочетающих преимущества очного и дистанционного взаимодействия, которые становятся новой нормой [Means, Bakia, Murphy, 2014].

Искусственный интеллект обеспечивает персонализацию: адаптивные платформы анализируют прогресс ученика и подбирают индивидуальные траектории, а AI-тьюторы оказывают поддержку 24/7. Learning Analytics предоставляет педагогам инструменты для анализа данных об успеваемости и вовлеченности [Barber, Donnelly, Rizvi, 2013].

Иммерсивные технологии (AR/VR) создают безопасные и наглядные среды для отработки практических навыков (от хирургии до ремонта оборудования), а *геймификация* повышает внутреннюю мотивацию обучающихся через игровые механики.

3. Содержательные и педагогические тенденции

Происходит сдвиг от трансляции знаний к формированию компетенций, что реализуется через проектное и проблемно-ориентированное обучение. Междисциплинарность стирает границы между дисциплинами, моделируя реальные комплексные задачи. Развитие социально-эмоционального обучения признается обязательным элементом развития личности [Асмолов, Семёнов, Уваров, 2010]. Роль педагога трансформируется от транслятора информации к наставнику и архитектору образовательного опыта и к специалисту, организующему эффективное групповое взаимодействие (встречи, сессии), помогая команде достигать поставленных целей, принимать решения и разрешать конфликты. Он не участвует в обсуждении как эксперт, а фокусируется на процессе, создавая безопасную среду для продуктивного обмена идеями.

Институциональные и управленческие изменения

Растет доступность через Открытые Образовательные Ресурсы. Система микрокредитов и цифровых сертификатов позволяет гибко формировать индивидуальные образовательные траектории, накапливая и признавая результаты из разных источников [Schwab, 2017]. За рубежом появляются книги, представляющие собой фундаментальный обзор исследований в области онлайн-обучения [Means, Bakia, Murphy, 2014], в которых авторы доказывают, что онлайн-обучение может быть столь же эффективным, как и очное, а «смешанный формат» зачастую превосходит оба варианта. При этом успех зависит не от самой технологии, а от подготовки педагогов, активного вовлечения студентов и качества обратной связи. В учебных заведениях усиливается партнерство с бизнесом для совместной разработки программ и оценки результатов. Система оценки качества смещается от формальных экзаменов к оценке реальных компетенций (портфолио, демонстрационные экзамены, анализ проектов) [Gallagher, 2016].

Вызовы и риски реализации новых тенденций

Несмотря на потенциал, трансформация сопряжена с рисками. Цифровое неравенство (цифровой разрыв) может усилить социальную стратификацию. Использование ИИ и big data повышает риски, связанные с этическими вопросами конфиденциальности и безопасности. Существуют риски дегуманизации образования и эмоционального выгорания педагогов и обучающихся из-за информационной перегрузки. Ключевым барьером является неготовность значительной части педагогического корпуса к работе в новой парадигме, что требует масштабных программ переподготовки.

В докладе Всемирного экономического форума The Future of Jobs Report 2023 [World Economic Forum, 2023] был сделан прогноз о масштабной трансформации рынка труда до 2027 года. Наиболее востребованными на рынке труда становятся специалисты по искусственному интеллекту (ИИ) и машинному обучению, эксперты по устойчивому развитию, аналитики бизнес-аналитики, специалисты по информационной безопасности. При этом сокращается спрос на банковских клерков, почтовых служащих, кассиров и операторов ввода данных. Наиболее важными навыками будущего признаны аналитическое и творческое мышление, а также технологическая грамотность, гибкость и устойчивость

Заключение

Проведенный анализ позволил синтезировать ключевые тенденции в целостную картину.

Основные выводы:

- Трансформация образования носит системный характер, охватывая технологический, педагогический и институциональный уровни, которые взаимно усиливают друг друга.
- Формирующаяся модель – это персонализированная, гибкая, инклюзивная и непрерывная образовательная экосистема. Ее ядро составляет обучающийся с его индивидуальной траекторией, построенной на основе гибридных форматов, данных аналитики и компетентностного подхода.
- Реализация этой модели упирается в решение фундаментальных проблем: преодоление цифрового и социального неравенства, разработку этических рамок для использования технологий и инвестиции в «человеческий капитал» системы – педагогов.
- Практическая значимость результатов заключается в необходимости разработки сбалансированных стратегий, которые одновременно продвигают инновации и смягчают сопутствующие риски.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением долгосрочного влияния гибридного обучения на социализацию, разработкой эффективных моделей оценки soft skills, а также анализом экономических основ функционирования экосистемы непрерывного образования.

Библиография

1. Асмолов А.Г., Семёнов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: Издательство НексПринт, 2010. 95 с.
2. Баранников А.Л., Васильев К.Е. Инновационная деятельность в сфере образования // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2008. № 2. С. 21–24. EDN: KVHBGT.
3. Баранников А.Л., Данилина М.В. Дистанционные технологии и онлайн-образование в интересах устойчивого развития // Наука и образование: будущее и цели Устойчивого развития: Материалы XVI международной научной конференции. Москва, 27 ноября 2020 года. Т. 1. М.: Московский университет им. С. Ю. Витте, 2020. С. 133–148. EDN: RTWSYD.
4. Барбашина О.В., Баранников А.Л., Иванова С.П. Электронное обучение: современные тенденции развития образования // Актуальные вопросы обеспечения образовательной и научной деятельности в университете: сборник статей. М.: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2016. С. 9–12. EDN: WJRMAT.
5. Блинов В.И., Дулинов М.В., Сергеев И.С. Цифровая трансформация профессионального образования: вызовы и решения // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 4–13.
6. Иванова С.А. Проектная деятельность как средство достижения метапредметных результатов образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 39. С. 14–16. URL: <http://e-koncept.ru/2016/76593.htm>
7. Barber M., Donnelly K., Rizvi S. An Avalanche is Coming: Higher Education and the Revolution Ahead. London: Institute for Public Policy Research, 2013.
8. Gallagher S.R. The Future of University Credentials: New Developments at the Intersection of Higher Education and Hiring. Cambridge: Harvard Education Press, 2016.
9. Means B., Bakia M., Murphy R. Learning Online: What Research Tells Us About Whether, When and How. New York: Routledge, 2014.
10. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Business, 2017.
11. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. Geneva: WEF, 2023.

Current Trends in the Development of Modern Education

Alexander L. Barannikov

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Moscow Witte University,
115432, 12, 2nd Kozhukhovskiy Proezd, Moscow, Russian Federation;
e-mail: iu2004@mail.ru

Marina V. Danilina

PhD in Economics, Associate Professor,
Financial University
under the Government of the Russian Federation,
125993, 51, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyanny Lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Alexey N. Litvinov

PhD in Economics, Associate Professor,
Financial University
under the Government of the Russian Federation,
125993, 51, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lan2703@rambler.ru

Mikhail K. Fadeev

PhD in History,
Financial University
under the Government of the Russian Federation,
125993, 51, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: michail.fadeev@mail.ru

Abstract

The article presents a comprehensive analysis of the fundamental transformation of the education system driven by the challenges of the Fourth Industrial Revolution and digitalization. Based on a systematic approach, the author structures the key trends in educational development: technological (artificial intelligence, hybrid learning), pedagogical (competency-based approach), and institutional (lifelong learning). The synthesis of these trends made it possible to substantiate a model of a personalized educational ecosystem. The scientific significance of the work lies in its interdisciplinary vision of the future of education, and the practical value of the conclusions lies in their applicability in designing educational strategies and teacher training programs.

For citation

Barannikov A.L., Danilina M.V., Litvinov A.N., Fadeev M.K. (2026) Aktual'nyye tendentsii razvitiya sovremennogo obrazovaniya [Current Trends in the Development of Modern Education]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 442-448. DOI: 10.34670/AR.2026.51.53.072

Keywords

Modern education, digitalization, artificial intelligence, blended learning, lifelong learning, educational ecosystem, competency-based approach, hybrid learning, personalization, Lifelong Learning.

References

1. Asmolov, A. G., Semenov, A. L., & Uvarov, A. Yu. (2010). *Rossiyskaya shkola i novye informatsionnye tekhnologii: vzglyad v sleduyushchee desyatiletie* [Russian school and new information technologies: a look into the next decade]. NeksPrint.
2. Barannikov, A. L., & Danilina, M. V. (2020). Distantionnye tekhnologii i onlayn-obrazovanie v interesakh ustoychivogo razvitiya [Distance technologies and online education for sustainable development]. In *Nauka i obrazovanie: budushchee i tseli Ustoychivogo razvitiya* (Vol. 1, pp. 133–148). Moscow Witte University.
3. Barannikov, A. L., & Vasiliev, K. E. (2008). Innovatsionnaya deyatel'nost' v sfere obrazovaniya [Innovative activity in the field of education]. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*, 2, 21–24.
4. Barbashina, O. V., Barannikov, A. L., & Ivanova, S. P. (2016). Elektronnoe obuchenie: sovremennye tendentsii razvitiya obrazovaniya [E-learning: current trends in educational development]. In *Aktual'nye voprosy obespecheniya obrazovatel'noy i nauchnoy deyatel'nosti v universitete* (pp. 9–12). Plekhanov Russian University of Economics.
5. Barber, M., Donnelly, K., & Rizvi, S. (2013). *An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead*. Institute for Public Policy Research.
6. Blinov, V. I., Dulinov, M. V., & Sergeev, I. S. (2020). Tsifrovaya transformatsiya professional'nogo obrazovaniya: vyzovy i resheniya [Digital transformation of vocational education: challenges and solutions]. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda*, 2, 4–13.
7. Gallagher, S. R. (2016). *The future of university credentials: New developments at the intersection of higher education and hiring*. Harvard Education Press.
8. Ivanova, S. A. (2016). Proektnaya deyatel'nost' kak sredstvo dostizheniya metapredmetnykh rezul'tatov obrazovaniya [Project activity as a means of achieving meta-subject educational results]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal "Kontsept"*, 39, 14–16. <http://e-koncept.ru/2016/76593.htm>
9. Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when and how*. Routledge.
10. Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
11. World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. WEF.

УДК 378.147:004

DOI: 10.34670/AR.2026.60.14.073

Формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов: педагогические подходы и практики цифрового обучения**Данилина Марина Викторовна**

Кандидат экономических наук, доцент,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, Стремянный пер., 36;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Кирьякова Марина Васильевна

Начальник отдела аспирантуры,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: kiriakova-mv@rudn.ru

Литвинов Алексей Николаевич

Кандидат экономических наук, доцент,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
e-mail: lan2703@rambler.ru

Благова Софья Олеговна

Кандидат экономических наук, доцент,
Институт международных экономических связей,
119330, Российская Федерация, Москва, ул. Мосфильмовская, 35;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Фадеев Михаил Константинович

Кандидат исторических наук,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
e-mail: michail.fadeev@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются педагогические подходы и образовательные практики, направленные на формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов. Исследование проведено на основе анализа образовательных программ и эмпирических

данных, полученных в ряде ведущих аграрных университетов России. Обосновывается необходимость системного внедрения цифровых технологий в профессиональную подготовку студентов, выделяются эффективные педагогические модели: проектно-ориентированное обучение, смешанные форматы и цифровые симуляции. Установлено, что формирование цифровых компетенций возможно при сочетании технологического и методического обновления образовательного процесса, развитии цифровой грамотности преподавателей и совершенствовании цифровой инфраструктуры вузов. Сформулированы практические рекомендации по развитию цифровых кафедр и внедрению инструментов диагностики цифровых навыков обучающихся.

Для цитирования в научных исследованиях

Данилина М.В., Кирьякова М.В., Литвинов А.Н., Благова С.О., Фадеев М.К. Формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов: педагогические подходы и практики цифрового обучения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 449-457. DOI: 10.34670/AR.2026.60.14.073

Ключевые слова

Цифровые компетенции, аграрное образование, цифровизация образования, педагогические подходы, цифровая кафедра, профессиональные навыки, проектно-ориентированное обучение, смешанное обучение, цифровые симуляции, DigCompEdu.

Введение

Современное высшее образование переживает глубокие преобразования, обусловленные процессами цифровой трансформации, затронувшими все сферы общественной и профессиональной деятельности. Одним из ключевых направлений этих изменений является переосмысление содержания, методов и результатов образовательного процесса с позиций формирования цифровых компетенций обучающихся. Цифровая компетентность сегодня выступает не просто элементом профессиональной подготовки, а основой успешной социализации выпускников в условиях информационного общества и цифровой экономики.

Особое значение данные процессы приобретают в аграрном секторе, который традиционно отличается устойчивыми профессиональными практиками и консервативными образовательными структурами. Внедрение цифровых технологий в аграрное производство, управление ресурсами и научные исследования требует новой модели подготовки кадров, основанной на развитии цифровых и междисциплинарных компетенций. Для аграрных вузов это означает необходимость не только обновления содержания учебных программ, но и изменения педагогической философии образования — перехода от репродуктивного обучения к интерактивному, проектному и цифровым форматам.

В последние годы в аграрных университетах России усилилось внимание к проектированию цифровой образовательной среды, в рамках которой реализуются онлайн-курсы, цифровые кафедры и практики смешанного обучения. Эти инициативы способствуют созданию условий для освоения студентами современных цифровых инструментов, применимых в сфере аграрного производства, экологии, экономики и управления. При этом актуальной остаётся проблема согласования требований образовательных стандартов, рынка труда и реальных цифровых компетенций выпускников.

Педагогическая задача формирования цифровых компетенций состоит не только в передаче знаний о технологиях, но и в развитии у обучающихся критического мышления, навыков коммуникации в цифровой среде, способности работать с большими данными и адаптироваться к быстро меняющимся технологическим условиям. Всё это требует методического обновления образовательного процесса, внедрения современных инструментов цифровой педагогики и разработки механизмов оценки уровня цифровых компетенций студентов.

В современных исследованиях прослеживается тенденция перехода от изучения отдельных цифровых навыков к формированию целостной системы компетенций, включающей когнитивный, инструментальный и ценностно-мотивационный компоненты. Для аграрных вузов особую значимость приобретают компетенции, связанные с использованием геоинформационных систем, цифровых платформ управления агропроизводством, анализом данных природопользования и моделированием биотехнологических процессов.

Цель данного исследования состоит в анализе педагогических подходов и практик, направленных на формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов, а также в выявлении факторов, определяющих эффективность внедрения цифровых инструментов в образовательный процесс.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на комплексном подходе, сочетающем методы педагогического анализа, социологического наблюдения и эмпирической оценки эффективности образовательных практик, направленных на развитие цифровых компетенций у студентов аграрных вузов. Методологической базой работы послужили принципы компетентностного, системного и деятельностного подходов, что позволило рассматривать формирование цифровых компетенций как многоуровневый процесс интеграции знаний, умений и личностных качеств в условиях цифровой образовательной среды.

Эмпирическая часть исследования проводилась на примере трёх ведущих аграрных университетов Российской Федерации: Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина и Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина. В исследовании приняли участие 426 студентов направлений подготовки «Агроинженерия», «Агроэкология» и «Экономика в АПК».

В качестве исходных материалов использовались учебно-методические комплексы дисциплин, реализующих цифровой компонент профессиональной подготовки, образовательные стандарты ФГОС 3++, программы «Цифровая кафедра», а также результаты анкетирования и тестирования студентов, направленные на оценку уровня сформированности цифровых компетенций.

Для оценки структурных компонентов цифровой компетентности применялись адаптированные методики, предложенные Европейской рамкой цифровых компетенций DigCompEdu и отечественными педагогическими моделями, интегрирующими когнитивный, инструментальный и коммуникативный уровни [Лукьянова, 2022; López-Nuñez et al., 2024]. Диагностическая процедура включала самооценку владения цифровыми инструментами, анализ проектных работ и оценку преподавателями сформированности умений работать в цифровой среде.

На аналитическом этапе исследования были использованы методы сравнительного и

корреляционного анализа, контент-анализ учебных планов и электронных курсов, а также педагогическое наблюдение за участием студентов в цифровых образовательных проектах. Для обработки данных применялись инструменты статистического анализа (пакеты SPSS и MS Excel), что позволило выявить взаимосвязи между образовательными практиками и уровнем освоения цифровых компетенций.

Особое внимание уделялось педагогическим подходам, обеспечивающим интеграцию цифровых технологий в профессиональную подготовку. Рассматривались такие модели, как проектно-ориентированное обучение, цифровые симуляции производственных процессов, использование платформ дистанционного взаимодействия и смешанных форм обучения [Богданова, 2023; Агапова, 2024]. Методологический инструментарий исследования позволил выявить наиболее эффективные практики цифрового обучения, адаптированные к специфике аграрных дисциплин.

Таким образом, совокупность использованных методов обеспечивает репрезентативность результатов и позволяет рассматривать выявленные закономерности как отражение реальных тенденций формирования цифровых компетенций в системе аграрного высшего образования.

Результаты и обсуждения

Проведённое исследование позволило выявить ряд закономерностей, отражающих текущее состояние и тенденции формирования цифровых компетенций, обучающихся в аграрных вузах. Анализ анкетирования студентов показал, что уровень владения цифровыми инструментами существенно варьируется в зависимости от направления подготовки и характера учебных дисциплин. Наиболее высокий уровень цифровых навыков наблюдается у студентов, активно вовлечённых в проектную и исследовательскую деятельность, использующих цифровые симуляторы, системы дистанционного обучения и виртуальные лаборатории [Щедрина, 2022; Лукьянова, 2022].

При этом выявлена проблема неравномерности освоения цифровых компетенций, связанная с ограниченной интеграцией цифровых технологий в традиционные дисциплины естественно-научного и инженерного профиля. Аналогичные выводы представлены и в исследованиях, посвящённых оценке цифровой готовности студентов аграрных университетов в России, Казахстане и Китае [Зинич, Ревякина, Рустенова, Вэй Фен, 2024]. Данные исследования подтверждают, что цифровая трансформация образовательного процесса требует не только технологического, но и методологического обновления преподавания — перехода к гибридным, контекстным и деятельностным формам обучения [Коптева, Ильин, 2021; Богданова, 2023].

Анализ педагогических практик, реализуемых в рамках программы «Цифровая кафедра», показал, что наибольший эффект достигается при сочетании курсов по цифровым технологиям с практико-ориентированными проектами и кейсовыми заданиями [Агапова, 2024]. В этих условиях студенты демонстрируют не только рост технических навыков, но и развитие способности к междисциплинарной интеграции знаний, что особенно важно для аграрного профиля.

Ключевым направлением развития цифровых компетенций становится формирование метанавыков, таких как способность критически анализировать цифровую информацию, использовать базы данных в исследовательских целях, применять геоинформационные системы и цифровые инструменты мониторинга природных и производственных процессов [Сорокина, Степанов, Попова, 2019; Бабкина, 2024]. Результаты анкетирования показали, что 78 %

студентов оценивают уровень своей цифровой готовности как «средний», при этом лишь 22 % способны использовать цифровые платформы для анализа данных и управления проектами.

Сравнительный анализ зарубежных публикаций подтвердил, что аналогичные тенденции наблюдаются и в международной практике. В частности, исследование Khademi-Vidra A. показало, что в сельскохозяйственных и аграрных колледжах Европы педагоги также сталкиваются с проблемой недостатка педагогических моделей, адаптированных к цифровой среде [Khademi-Vidra, 2024]. Charatsari C. указывает, что образовательные программы, направленные на подготовку специалистов для аграрного сектора, должны строиться на основе компетентностных моделей, включающих цифровые и управленческие навыки [Charatsari, 2024].

Кроме того, результаты систематических обзоров подтверждают, что эффективность цифрового обучения напрямую зависит от уровня педагогической цифровой компетентности преподавателей [López-Nuñez et al., 2024]. Это означает, что развитие цифровых компетенций студентов невозможно без параллельного повышения цифровой грамотности профессорско-преподавательского состава, что особенно актуально для региональных аграрных вузов [Vishnu, Thomas, 2022].

В ходе анализа педагогических подходов выявлено, что наиболее результативными формами работы являются практико-ориентированные задания, выполняемые в цифровых средах, и участие студентов в междисциплинарных проектах, связанных с применением цифровых инструментов в аграрной науке и производстве. Подобные практики обеспечивают не только формирование инструментальных навыков, но и развитие стратегического мышления, коммуникации и цифровой культуры [Щедрина, 2022; Лукьянова, 2022; Агапова, 2024].

Таким образом, проведённое исследование подтверждает, что формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов требует комплексного подхода, включающего технологическую модернизацию образовательного процесса, методическую подготовку преподавателей и постоянную оценку динамики цифровых умений студентов. Только системное сочетание этих факторов позволяет перейти от эпизодического использования цифровых средств к устойчивому формированию профессиональной цифровой грамотности в сфере аграрного образования.

Выводы

Результаты проведённого исследования подтверждают, что формирование цифровых компетенций обучающихся аграрных вузов представляет собой сложный, многоуровневый процесс, включающий интеграцию технологических, когнитивных и ценностно-мотивационных компонентов. Цифровая трансформация образования в аграрной сфере требует не только технического оснащения и внедрения онлайн-инструментов, но и переосмысления педагогических стратегий, ориентированных на развитие самостоятельности, критического мышления и способности к цифровому взаимодействию.

Анализ образовательных практик показал, что наиболее эффективно цифровые компетенции формируются в условиях смешанного и проектно-ориентированного обучения, когда цифровые технологии интегрируются в профессиональные дисциплины, а учебная деятельность студентов строится вокруг решения реальных отраслевых задач [Щедрина, 2022; Богданова, 2023; Агапова, 2024]. Использование цифровых симуляций, виртуальных лабораторий и онлайн-платформ способствует повышению мотивации обучающихся, формированию устойчивых навыков поиска, обработки и анализа данных, а также развитию

культуры цифрового взаимодействия [Лукьянова, 2022; Бабкина, 2024].

В то же время выявлены проблемные зоны, связанные с недостаточной цифровой компетентностью преподавателей, разрывом между содержанием учебных программ и требованиями рынка труда, а также фрагментарностью внедрения цифровых инструментов в образовательный процесс. Решение этих задач возможно при условии комплексного подхода, включающего методическую подготовку профессорско-преподавательского состава, повышение цифровой грамотности педагогов, развитие инфраструктуры и адаптацию образовательных стандартов к условиям цифровой экономики [Сорокина, Степанов, Попова, 2019; Khademi-Vidra, 2024; López-Nuñez et al., 2024].

В практическом плане результаты исследования могут быть использованы при проектировании программ «Цифровая кафедра», модернизации дисциплин общепрофессионального цикла и разработке курсов дополнительного профессионального образования для преподавателей аграрных вузов.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку инструментов диагностики уровня цифровых компетенций студентов и педагогов, а также на формирование методических моделей, обеспечивающих устойчивое развитие цифровой грамотности в образовательной среде аграрных университетов.

Таким образом, системное внедрение цифровых педагогических подходов, поддержанное методическим и организационным сопровождением, позволяет не только повысить качество профессиональной подготовки, но и сформировать у выпускников аграрных вузов компетенции, востребованные в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства и экономики в целом.

Библиография

1. Агапова Е.Г. Формирование цифровых компетенций в рамках программы «Цифровая кафедра» // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2024. Т. 15. № 4. С. 152–165. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-4-591.
2. Бабкина А.А. Современные аспекты формирования компетенций студентов, обучающихся в аграрных вузах // *Вестник аграрного образования*. 2024. № 3. С. 60–68. EDN: ZHPUYY.
3. Богданова Ю.З. О формировании профессиональных компетенций у студентов аграрного вуза в цифровой среде // *Педагогика аграрного образования*. 2023. № 4. С. 45–53. EDN: KRKDSH.
4. Зинич А.В., Ревякина Ю.Н., Рустенова Э.А., Вэй Фен. Оценка цифровых компетенций студентов вузов России, Казахстана и Китая // *Экономика труда*. 2024. Т. 11. № 11. С. 1881–1894. DOI: 10.18334/et.11.11.122007.
5. Коптева И.В., Ильин П.А. Развитие цифровой педагогики в аграрном образовании // *Педагогика*. 2021. № 9. С. 75–83. EDN: DYTBCI.
6. Лукьянова М.И. Формирование цифровых компетенций обучающихся вузов: проблемы и перспективы // *Образовательные технологии и общество*. 2022. Т. 25. № 4. С. 148–162. DOI: 10.17759/jpse.2022250410.
7. Сорокина Н.И., Степанов Р.И., Попова Э.Ю. Формирование цифровых компетенций у современной молодёжи: проблемы, опыт, перспективы // *Психология и образование*. 2019. Т. 24. № 6. С. 39–49. DOI: 10.26170/po19-06-03.
8. Щедрина Е.В. Формирование цифровых компетенций у студентов аграрного вуза // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. № 11. С. 123–134. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-123-134.
9. Charatsari C. Does Higher Agricultural Education Supply Students with Relevant Competencies? // *Proceedings MDPI*. 2024. Vol. 94. No. 1. DOI: 10.3390/proceedings202409401.
10. Khademi-Vidra A. An Overview of the Digital Competencies of Teachers in Agricultural Vocational Schools // *Interactive Learning Environments*. 2024. DOI: 10.1007/s10758-024-09766-x.
11. López-Nuñez J.-A., Alonso-García S., Berral-Ortiz B., Victoria-Maldonado J.-J. A Systematic Review of Digital Competence Evaluation in Higher Education // *Education Sciences*. 2024. Vol. 14. No. 11. DOI: 10.3390/educsci14111181.
12. Vishnu S., Thomas A. Digital Competence of Higher Education Learners in the Agricultural University Context // *Heliyon*. 2022. Vol. 8. No. 12. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e12071.

Formation of Digital Competencies of Agricultural University Students: Pedagogical Approaches and Digital Learning Practices

Marina V. Danilina

PhD in Economics, Associate Professor,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, building 1, 51, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyanny Lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Marina V. Kiryakova

Head of the Postgraduate Department,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kiriakova-mv@rudn.ru

Alexey N. Litvinov

PhD in Economics, Associate Professor,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, building 1, 51, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lan2703@rambler.ru

Sofya O. Blagova

PhD in Economics, Associate Professor,
Institute of International Economic Relations,
119330, 35, Mosfilmovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Mikhail K. Fadeev

PhD in History,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, building 1, 51, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: michail.fadeev@mail.ru

Abstract

The article examines pedagogical approaches and educational practices aimed at forming digital competencies of students in agricultural universities. The study is based on an analysis of educational programs and empirical data obtained from several leading agricultural universities in Russia. The necessity of systematic implementation of digital technologies in the professional

training of students is substantiated, and effective pedagogical models are identified: project-oriented learning, blended formats, and digital simulations. It has been established that the formation of digital competencies is possible through a combination of technological and methodological renewal of the educational process, the development of digital literacy among teachers, and the improvement of the digital infrastructure of universities. Practical recommendations are formulated for the development of digital departments and the implementation of tools for diagnosing students' digital skills.

For citation

Danilina M.V., Kiryakova M.V., Litvinov A.N., Blagova S.O., Fadeev M.K. (2026) Formirovaniye tsifrovyykh kompetentsiy obuchayushchikhsya agrarnykh vuzov: pedagogicheskiye podkhody i praktiki tsifrovogo obucheniya [Formation of Digital Competencies of Agricultural University Students: Pedagogical Approaches and Digital Learning Practices]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 449-457. DOI: 10.34670/AR.2026.60.14.073

Keywords

Digital competencies, agricultural education, digitalization of education, pedagogical approaches, digital department, professional skills, project-oriented learning, blended learning, digital simulations, DigCompEdu.

References

1. Agapova, E. G. (2024). Formirovanie tsifrovyykh kompetentsiy v ramkakh programmy "Tsifrovaya kafedra" [Formation of digital competences within the Digital Department program]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 15(4), 152–165. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-4-591>
2. Babkina, A. A. (2024). Sovremennyye aspekty formirovaniya kompetentsiy studentov, obuchayushchikhsya v agrarnykh vuzakh [Modern aspects of forming competences of students studying in agricultural universities]. *Vestnik agrarnogo obrazovaniya*, 3, 60–68.
3. Bogdanova, Yu. Z. (2023). O formirovanii professional'nykh kompetentsiy u studentov agrarnogo vuza v tsifrovoy srede [On the formation of professional competences of students of an agricultural university in the digital environment]. *Pedagogika agrarnogo obrazovaniya*, 4, 45–53.
4. Charatsari, C. (2024). Does higher agricultural education supply students with relevant competencies? *Proceedings MDPI*, 94(1). <https://doi.org/10.3390/proceedings202409401>
5. Khademi-Vidra, A. (2024). An overview of the digital competencies of teachers in agricultural vocational schools. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09766-x>
6. Kopteva, I. V., & Ilyin, P. A. (2021). Razvitie tsifrovoy pedagogiki v agrarnom obrazovanii [Development of digital pedagogy in agricultural education]. *Pedagogika*, 9, 75–83.
7. López-Nuñez, J.-A., Alonso-García, S., Berral-Ortiz, B., & Victoria-Maldonado, J.-J. (2024). A systematic review of digital competence evaluation in higher education. *Education Sciences*, 14(11), 1181. <https://doi.org/10.3390/educsci14111181>
8. Lukyanova, M. I. (2022). Formirovanie tsifrovyykh kompetentsiy obuchayushchikhsya vuzov: problemy i perspektivy [Formation of digital competencies of university students: problems and prospects]. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, 25(4), 148–162. <https://doi.org/10.17759/jpse.2022250410>
9. Shchedrina, E. V. (2022). Formirovanie tsifrovyykh kompetentsiy u studentov agrarnogo vuza [Formation of digital competences of students of an agricultural university]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 31(11), 123–134. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-11-123-134>
10. Sorokina, N. I., Stepanov, R. I., & Popova, E. Yu. (2019). Formirovanie tsifrovyykh kompetentsiy u sovremennoy molodyozhi: problemy, opyt, perspektivy [Formation of digital competences of modern youth: problems, experience, prospects]. *Psikhologiya i obrazovanie*, 24(6), 39–49. <https://doi.org/10.26170/po19-06-03>
11. Vishnu, S., & Thomas, A. (2022). Digital competence of higher education learners in the agricultural university context. *Heliyon*, 8(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12071>
12. Zinich, A. V., Revyakina, Yu. N., Rustenova, E. A., & Wei, F. (2024). Otsenka tsifrovyykh kompetentsiy studentov

vuzov Rossii, Kazakhstana i Kitaya [Assessing digital competences of university students in Russia, Kazakhstan and China]. *Ekonomika truda*, 11(11), 1881–1894. <https://doi.org/10.18334/et.11.11.122007>

УДК 330.341.1

DOI: 10.34670/AR.2026.54.16.077

**Современное состояние использования интеллектуальной
собственности предприятиями и оценка её экономической
эффективности в контексте повышения инновационного
потенциала**

Семедов Багаутдин Раудинович

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва,
ул. Новомосковская, 15А стр. 1;
e-mail: info@mmamos.ru

Аннотация

В статье исследуются особенности использования интеллектуальной собственности предприятиями в условиях инновационного развития экономики. Рассматривается роль объектов интеллектуальной собственности в формировании конкурентных преимуществ и повышении инновационного потенциала хозяйствующих субъектов. Проведен анализ проблем коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и факторов, ограничивающих эффективность управления нематериальными активами. Особое внимание уделено подходам к оценке экономической эффективности использования интеллектуальной собственности. Сделан вывод о необходимости совершенствования механизмов управления интеллектуальной собственностью и развития системы поддержки инновационной деятельности предприятий.

Для цитирования в научных исследованиях

Семедов Б.Р. Современное состояние использования интеллектуальной собственности предприятиями и оценка её экономической эффективности в контексте повышения инновационного потенциала // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 458-467. DOI: 10.34670/AR.2026.54.16.077

Ключевые слова

Интеллектуальная собственность, инновационный потенциал, экономическая эффективность, нематериальные активы, коммерциализация технологий, инновационная деятельность, конкурентоспособность предприятия, управление интеллектуальными активами, патентная активность, трансфер технологий.

Введение

В современных условиях развитие мировой экономики во многом определяется уровнем инновационной активности и способностью хозяйствующих субъектов эффективно использовать результаты интеллектуальной деятельности. Формирование экономики знаний привело к существенному росту значения нематериальных активов в структуре ресурсов предприятий. Интеллектуальная собственность становится не только объектом правовой защиты, но и важным фактором обеспечения конкурентоспособности, устойчивости бизнеса и технологического развития [Гражданский кодекс РФ, 2006, с. 41].

В условиях цифровизации и технологической трансформации возрастает роль инновационных решений, основанных на использовании интеллектуального капитала. Для современных предприятий интеллектуальная собственность представляет собой инструмент формирования рыночных преимуществ, повышения инвестиционной привлекательности и расширения возможностей коммерциализации результатов научно-технической деятельности [Клейнер, 2024, с. 15].

Основная часть

Особую актуальность вопросы использования интеллектуальной собственности приобретают в Российской Федерации в связи с необходимостью обеспечения технологического суверенитета и развития импортозамещения. В современных экономических условиях способность предприятий создавать и внедрять собственные технологические решения становится одним из ключевых факторов устойчивого развития экономики.

Несмотря на наличие значительного научного потенциала, российские предприятия продолжают сталкиваться с рядом проблем, связанных с недостаточным уровнем коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, ограниченным финансированием инновационной деятельности и низкой эффективностью управления нематериальными активами [Сенчагов, 2023, с. 29]. Во многих случаях объекты интеллектуальной собственности не вовлекаются в хозяйственный оборот и не рассматриваются как стратегический ресурс развития предприятия.

В современных условиях интеллектуальная собственность оказывает непосредственное влияние на инновационный потенциал предприятий. Эффективное использование результатов интеллектуальной деятельности способствует повышению производительности, снижению издержек, развитию новых направлений бизнеса и укреплению конкурентных позиций организации. Вместе с тем отсутствие эффективных механизмов оценки экономической эффективности интеллектуальной собственности ограничивает возможности ее полноценного использования в деятельности хозяйствующих субъектов.

Целью настоящего исследования является анализ современного состояния использования интеллектуальной собственности предприятиями и оценка её экономической эффективности в контексте повышения инновационного потенциала.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- исследовать теоретические аспекты использования интеллектуальной собственности;

- проанализировать современное состояние использования интеллектуальной собственности предприятиями;
- рассмотреть подходы к оценке экономической эффективности интеллектуальной собственности;
- определить влияние интеллектуальной собственности на инновационный потенциал предприятий;
- выявить основные проблемы и перспективы повышения эффективности использования результатов интеллектуальной деятельности.

1. Теоретические аспекты использования интеллектуальной собственности предприятиями

Интеллектуальная собственность представляет собой совокупность результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, которым предоставляется правовая охрана в соответствии с законодательством Российской Федерации [Абалкин, 2022]. В современных условиях интеллектуальная собственность рассматривается как важнейший элемент инновационной экономики и один из ключевых факторов формирования конкурентных преимуществ предприятия.

К объектам интеллектуальной собственности относятся изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, программы для ЭВМ, базы данных, секреты производства и иные результаты интеллектуальной деятельности. Экономическое значение данных объектов заключается в возможности их практического использования для получения прибыли и укрепления рыночных позиций предприятия [Калятин, 2023, с. 52].

В современной экономике интеллектуальная собственность является важной составляющей нематериальных активов организации. В отличие от материальных ресурсов результаты интеллектуальной деятельности способны использоваться многократно без потери своих свойств, что обеспечивает высокий потенциал коммерциализации инноваций. Для высокотехнологичных предприятий объекты интеллектуальной собственности становятся основным источником формирования стоимости бизнеса [Edvinsson, 2023, p. 118].

Развитие интеллектуальной собственности тесно связано с инновационной деятельностью предприятий. Наличие охраняемых результатов интеллектуальной деятельности стимулирует организации к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, поскольку правовая защита разработок снижает риски недобросовестного использования технологий со стороны конкурентов [Шумпетер, 2022, с. 112].

Следует отметить, что интеллектуальная собственность выполняет не только правовую, но и экономическую функцию. С одной стороны, она обеспечивает защиту результатов интеллектуальной деятельности, с другой — выступает инструментом повышения эффективности хозяйственной деятельности. Использование интеллектуальной собственности способствует росту производительности труда, снижению издержек производства и повышению качества выпускаемой продукции.

В современных условиях возрастает значение интеллектуального капитала как основы инновационного развития предприятия. Именно способность организации создавать, использовать и коммерциализировать результаты интеллектуальной деятельности определяет уровень её инновационного потенциала и устойчивость в условиях конкурентной среды [Стюарт, 2022, с. 74].

Вместе с тем эффективность использования интеллектуальной собственности зависит от уровня управления интеллектуальными активами. Предприятиям необходимо не только

обеспечивать правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, но и формировать механизмы их практического использования, оценки стоимости и вовлечения в хозяйственный оборот.

Таким образом, интеллектуальная собственность в современных экономических условиях представляет собой важнейший ресурс инновационного развития предприятия, обеспечивающий формирование конкурентных преимуществ и повышение эффективности хозяйственной деятельности.

2. Анализ современного состояния использования интеллектуальной собственности предприятиями в Российской Федерации

В последние годы в Российской Федерации наблюдается рост внимания к вопросам инновационного развития и использования интеллектуальной собственности. Государственная политика ориентирована на развитие высокотехнологичных отраслей экономики, цифровизацию хозяйственной деятельности и повышение уровня технологической независимости страны [Роспатент, 2025].

Одним из ключевых показателей развития сферы интеллектуальной собственности является патентная активность. Анализ статистических данных показывает увеличение количества регистраций программ для ЭВМ, товарных знаков и технологических разработок. Особенно активно развивается сфера информационных технологий, где интеллектуальная собственность становится основным фактором конкурентоспособности предприятий.

Вместе с тем уровень коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности остается недостаточным. Значительная часть зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности не используется в хозяйственном обороте и не приносит предприятиям экономического эффекта [Сенчагов, 2023, с. 29]. Во многих случаях предприятия ограничиваются регистрацией объектов интеллектуальной собственности без последующего внедрения технологий в производственную деятельность.

Существенной проблемой остается недостаточный уровень инновационной активности предприятий. Многие организации продолжают использовать традиционные производственные модели и не рассматривают интеллектуальную собственность как стратегический ресурс развития. Особенно это характерно для субъектов малого и среднего предпринимательства, обладающих ограниченными финансовыми возможностями.

Дополнительным фактором, ограничивающим эффективность использования интеллектуальной собственности, является недостаточное развитие механизмов трансфера технологий. Предприятия сталкиваются со сложностями поиска инвесторов, оценки стоимости нематериальных активов и внедрения инновационных разработок в производственную деятельность.

В современных условиях особое значение приобретает цифровизация процессов управления интеллектуальной собственностью. Использование цифровых платформ позволяет автоматизировать процессы регистрации, учета и мониторинга объектов интеллектуальной собственности. Вместе с тем уровень цифровой зрелости многих предприятий остается недостаточным, что ограничивает эффективность управления интеллектуальными активами.

Следует отметить, что государством реализуются меры поддержки инновационной деятельности, включая предоставление грантов, налоговых льгот и развитие технологической инфраструктуры. Однако уровень внедрения инноваций в реальный сектор экономики по-прежнему остается ограниченным [Клейнер, 2024, с. 17].

Таким образом, современное состояние использования интеллектуальной собственности в Российской Федерации характеризуется сочетанием положительных тенденций и системных проблем. Несмотря на рост внимания к инновационному развитию, сохраняются ограничения, связанные с низким уровнем коммерциализации технологий и недостаточной эффективностью управления интеллектуальными ресурсами предприятий.

3. Оценка экономической эффективности использования интеллектуальной собственности

В современных условиях интеллектуальная собственность рассматривается как важный экономический ресурс предприятия, способный обеспечивать устойчивый финансовый результат и формирование долгосрочных конкурентных преимуществ. Эффективность использования результатов интеллектуальной деятельности напрямую влияет на уровень инновационной активности организации и её инвестиционную привлекательность.

Оценка экономической эффективности интеллектуальной собственности представляет собой процесс определения степени влияния объектов интеллектуальной собственности на результаты хозяйственной деятельности предприятия. Особенность такой оценки заключается в том, что нематериальные активы зачастую формируют косвенный и долгосрочный экономический эффект.

Основными показателями эффективности использования интеллектуальной собственности являются:

- рост прибыли предприятия;
- снижение производственных издержек;
- увеличение рыночной стоимости бизнеса;
- доходы от лицензионной деятельности;
- рентабельность нематериальных активов [Козырев, 2022, с. 95].

Одним из ключевых показателей выступает коэффициент коммерциализации интеллектуальной собственности, отражающий степень вовлечения результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот. Высокий уровень данного показателя свидетельствует об эффективном использовании интеллектуального потенциала предприятия.

В современной практике применяются три основных подхода к оценке стоимости интеллектуальной собственности:

- затратный;
- доходный;
- сравнительный [Козырев, 2022, с. 143].

Затратный подход предполагает определение расходов, связанных с созданием объекта интеллектуальной собственности. Данный метод применяется преимущественно при отсутствии информации о рыночной стоимости аналогичных объектов.

Доходный подход основывается на оценке будущих экономических выгод от использования результатов интеллектуальной деятельности. Именно данный метод считается наиболее перспективным, поскольку позволяет учитывать потенциальную доходность нематериальных активов и их влияние на финансовые результаты предприятия.

Сравнительный подход основан на сопоставлении стоимости аналогичных объектов интеллектуальной собственности, представленных на рынке. Однако применение данного метода в российской практике ограничено вследствие недостаточной прозрачности рынка интеллектуальных активов.

Следует отметить, что оценка эффективности интеллектуальной собственности должна

учитывать не только прямой финансовый результат, но и влияние нематериальных активов на инновационный потенциал предприятия. Использование интеллектуальной собственности способствует развитию новых направлений бизнеса, повышению производительности труда и укреплению рыночных позиций организации [Портер, 2022, с. 213].

В современных условиях возрастает значение интеграции оценки интеллектуальной собственности в систему стратегического управления предприятием. Рациональное использование результатов интеллектуальной деятельности позволяет организациям повышать устойчивость бизнеса и формировать основу для долгосрочного инновационного развития.

4. Влияние интеллектуальной собственности на инновационный потенциал предприятия

Инновационный потенциал предприятия представляет собой совокупность ресурсов, возможностей и условий, обеспечивающих разработку и внедрение инновационных решений. В современных условиях одним из ключевых факторов формирования инновационного потенциала становится интеллектуальная собственность.

Интеллектуальная собственность оказывает комплексное влияние на инновационное развитие предприятий [Дынкин, 2023, с. 9]. Наличие охраняемых результатов интеллектуальной деятельности способствует активизации научно-исследовательской деятельности, стимулирует внедрение новых технологий и повышает заинтересованность бизнеса в финансировании инновационных проектов.

Одним из важнейших аспектов влияния интеллектуальной собственности на инновационный потенциал является обеспечение технологической независимости предприятия. Организации, обладающие собственными разработками и патентами, получают дополнительные возможности для устойчивого развития и адаптации к изменениям внешней среды [Мау, 2024, с. 11].

Интеллектуальная собственность также способствует повышению инвестиционной привлекательности предприятия. Для инвесторов наличие патентов, программных разработок и иных объектов интеллектуальной собственности является показателем инновационной активности и устойчивости бизнеса.

Особое значение интеллектуальная собственность приобретает в высокотехнологичных отраслях экономики, где результаты интеллектуальной деятельности становятся основным источником формирования стоимости компании. В таких условиях инновационный потенциал предприятия напрямую зависит от способности эффективно управлять интеллектуальными ресурсами.

Следует отметить, что интеллектуальная собственность оказывает влияние не только на финансовые показатели предприятия, но и на организационные процессы. Использование инновационных технологий способствует повышению эффективности управления, оптимизации производственных процессов и улучшению качества продукции.

Вместе с тем недостаточный уровень управления интеллектуальной собственностью ограничивает инновационный потенциал предприятия. Отсутствие эффективной стратегии коммерциализации технологий, низкий уровень взаимодействия науки и бизнеса, а также недостаточная мотивация персонала к инновационной деятельности снижают возможности предприятий по внедрению инноваций.

Таким образом, интеллектуальная собственность выступает важным фактором формирования инновационного потенциала предприятия и обеспечивает условия для его устойчивого развития в условиях современной экономики.

5. Проблемы и перспективы повышения эффективности использования интеллектуальной собственности

Несмотря на повышение роли интеллектуальной собственности в современной экономике, российские предприятия продолжают сталкиваться с рядом проблем, ограничивающих эффективность использования результатов интеллектуальной деятельности.

Одной из ключевых проблем остается недостаточный уровень взаимодействия науки и бизнеса. Значительная часть научных разработок не внедряется в производственную деятельность предприятий, что снижает уровень коммерциализации инноваций.

Существенным ограничением является недостаточное финансирование инновационной деятельности [Титов, 2024, с. 77]. Разработка и внедрение объектов интеллектуальной собственности требуют значительных финансовых затрат, которые особенно сложно обеспечить предприятиям малого и среднего бизнеса.

Дополнительной проблемой выступает сложность оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности. Отсутствие единых подходов к оценке нематериальных активов затрудняет процессы привлечения инвестиций и вовлечения результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот.

Негативное влияние на эффективность использования интеллектуальной собственности оказывает и недостаточный уровень правовой культуры в сфере управления интеллектуальными активами [Калятин, 2023, с. 188]. Многие предприятия не уделяют должного внимания вопросам патентной защиты разработок и правового сопровождения инновационной деятельности.

В современных условиях особое значение приобретает развитие механизмов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Важную роль в данном процессе могут играть технологические парки, центры трансфера технологий и иные элементы инновационной инфраструктуры.

Перспективным направлением является совершенствование системы государственной поддержки инновационной деятельности, включая предоставление налоговых льгот, грантового финансирования и стимулирование внедрения отечественных технологий.

Дополнительные возможности для повышения эффективности использования интеллектуальной собственности связаны с цифровизацией процессов управления нематериальными активами. Использование современных информационных систем позволяет автоматизировать процессы учета, мониторинга и оценки объектов интеллектуальной собственности.

Таким образом, повышение эффективности использования интеллектуальной собственности требует комплексного подхода, ориентированного на развитие инновационной инфраструктуры, совершенствование механизмов государственной поддержки и повышение качества управления интеллектуальными ресурсами предприятий.

Заключение

Интеллектуальная собственность в современных экономических условиях является одним из ключевых факторов инновационного развития предприятий и повышения их конкурентоспособности. Эффективное использование результатов интеллектуальной деятельности способствует формированию устойчивых конкурентных преимуществ, росту

инвестиционной привлекательности и развитию технологической независимости организаций.

Проведенное исследование показало, что в Российской Федерации сохраняются проблемы, связанные с недостаточным уровнем коммерциализации инноваций, ограниченным финансированием инновационной деятельности и недостаточной эффективностью управления нематериальными активами.

Анализ подходов к оценке экономической эффективности интеллектуальной собственности показал необходимость применения комплексных методов оценки, учитывающих не только прямой финансовый результат, но и влияние интеллектуальной собственности на инновационный потенциал предприятия.

Повышение эффективности использования интеллектуальной собственности требует совершенствования механизмов государственной поддержки инновационной деятельности, развития инфраструктуры коммерциализации технологий и повышения качества управления интеллектуальными ресурсами предприятий [Глазьев, 2024, с. 39].

Таким образом, интеллектуальная собственность должна рассматриваться не только как объект правовой охраны, но и как стратегический ресурс, обеспечивающий устойчивое развитие предприятий в условиях инновационной экономики.

Библиография

1. Абалкин Л.И. Экономическая теория на пути к новой парадигме // Вопросы экономики. 2022. № 1. С. 4–15.
2. Аганбегян А.Г. Социально-экономическое развитие России: тенденции и перспективы. М.: Дело, 2023. 412 с.
3. Бовин А.А. Интеллектуальная собственность и инновационное развитие экономики // Экономика и предпринимательство. 2023. № 7. С. 215–220.
4. Варнавский В.Г. Инновационная экономика и интеллектуальный капитал предприятия // Российский экономический журнал. 2022. № 5. С. 33–41.
5. Глазьев С.Ю. Управление развитием экономики в условиях технологической трансформации. М.: Экономика, 2024. 368 с.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2006. № 52. Ст. 5496.
7. Дынкин А.А. Экономика знаний и современные инновационные процессы // Мировая экономика и международные отношения. 2023. Т. 67. № 3. С. 5–14.
8. Иванова Н.И. Интеллектуальная собственность как фактор повышения конкурентоспособности предприятий // Финансы и кредит. 2024. № 2. С. 88–96.
9. Калятин В.О. Право интеллектуальной собственности. М.: Юрайт, 2023. 479 с.
10. Клейнер Г.Б. Инновационное развитие предприятий в цифровой экономике // Экономика региона. 2024. Т. 20. № 1. С. 12–24.
11. Козырев А.Н. Оценка стоимости интеллектуальной собственности. М.: Интерреклама, 2022. 304 с.
12. Лаптев В.А. Цифровая трансформация экономики и развитие интеллектуальной собственности // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2023. № 4. С. 51–63.
13. Мау В.А. Экономика России в условиях структурной трансформации // Вопросы экономики. 2024. № 3. С. 5–19.
14. Орлова Е.Р. Управление нематериальными активами предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2023. № 11. С. 102–111.
15. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Паблицер, 2022. 715 с.
16. Роспатент. Годовой отчет Роспатента за 2024 год. М., 2025. 186 с. URL: rospatent.gov.ru
17. Сенчагов В.К. Инновационная безопасность и интеллектуальный потенциал экономики // Проблемы прогнозирования. 2023. № 2. С. 27–35.
18. Стюарт Т. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. М.: Поколение, 2022. 368 с.
19. Титов В.В. Экономическая эффективность инновационной деятельности предприятий // Экономика и управление. 2024. № 5. С. 74–82.
20. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Эксмо, 2022. 864 с.
21. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship. New York: Harper Business, 2022. 276 p.

-
22. Edvinsson L. Intellectual Capital and Knowledge Management // Journal of Intellectual Capital. 2023. Vol. 24. No. 2. P. 115–129.
 23. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation. London: Routledge, 2022. 470 p.
 24. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. 389 p.
 25. World Intellectual Property Organization. World Intellectual Property Indicators 2024. Geneva: WIPO, 2024. 214 p.

Current State of Intellectual Property Utilization by Enterprises and Assessment of Its Economic Efficiency in the Context of Enhancing Innovative Potential

Bagautdin R. Semedov

Postgraduate Student,
Moscow International Academy,
129075, 15A building 1, Novomoskovskaya St.,
Moscow, Russian Federation;
e-mail: info@mmamos.ru

Abstract

The article examines the features of intellectual property utilization by enterprises in the context of innovative economic development. The role of intellectual property objects in forming competitive advantages and enhancing the innovative potential of economic entities is considered. An analysis of the problems of commercialization of results of intellectual activity and factors limiting the effectiveness of intangible asset management is carried out. Special attention is paid to approaches to assessing the economic efficiency of intellectual property utilization. A conclusion is drawn about the need to improve intellectual property management mechanisms and develop a system for supporting enterprises' innovative activities.

For citation

Semedov B.R. (2026) Sovremennoye sostoyaniye ispol'zovaniya intellektual'noy sobstvennosti predpriyatiyami i otsenka yeyo ekonomicheskoy effektivnosti v kontekste povysheniya innovatsionnogo potentsiala [Current State of Intellectual Property Utilization by Enterprises and Assessment of Its Economic Efficiency in the Context of Enhancing Innovative Potential]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 458-467. DOI: 10.34670/AR.2026.54.16.077

Keywords

Intellectual property, innovative potential, economic efficiency, intangible assets, technology commercialization, innovation activity, enterprise competitiveness, intellectual asset management, patent activity, technology transfer.

References

1. Abalkin, L. I. (2022). Ekonomicheskaya teoriya na puti k novoy paradigme [Economic theory on the way to a new paradigm]. *Voprosy ekonomiki*, 1, 4–15.
2. Aganbegyan, A. G. (2023). *Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitiye Rossii: tendentsii i perspektivy* [Socio-economic

- development of Russia: trends and prospects]. Delo.
3. Bovin, A. A. (2023). Intellektual'naya sobstvennost' i innovatsionnoe razvitie ekonomiki [Intellectual property and innovative economic development]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 7, 215–220.
 4. Civil Code of the Russian Federation (Part Four) No. 230-FZ of December 18, 2006. (2006). *Collection of Legislation of the Russian Federation*, 52, Art. 5496.
 5. Drucker, P. (2022). *Innovation and entrepreneurship*. Harper Business.
 6. Dynkin, A. A. (2023). Ekonomika znaniy i sovremennye innovatsionnye protsessy [Knowledge economy and modern innovative processes]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, 67(3), 5–14.
 7. Edvinsson, L. (2023). Intellectual capital and knowledge management. *Journal of Intellectual Capital*, 24(2), 115–129.
 8. Freeman, C. (2022). *The economics of industrial innovation*. Routledge.
 9. Glazyev, S. Yu. (2024). *Upravlenie razvitiem ekonomiki v usloviyakh tekhnologicheskoy transformatsii* [Economic development management under technological transformation]. Ekonomika.
 10. Ivanova, N. I. (2024). Intellektual'naya sobstvennost' kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiy [Intellectual property as a factor of increasing enterprise competitiveness]. *Finansy i kredit*, 2, 88–96.
 11. Kalyatin, V. O. (2023). *Pravo intellektual'noy sobstvennosti* [Intellectual property law]. Yurait.
 12. Kleiner, G. B. (2024). Innovatsionnoe razvitie predpriyatiy v tsifrovoy ekonomike [Innovative development of enterprises in the digital economy]. *Ekonomika regiona*, 20(1), 12–24.
 13. Kozyrev, A. N. (2022). *Otsenka stoimosti intellektual'noy sobstvennosti* [Valuation of intellectual property]. Interreklama.
 14. Laptev, V. A. (2023). Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki i razvitie intellektual'noy sobstvennosti [Digital transformation of economy and development of intellectual property]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 4, 51–63.
 15. Mau, V. A. (2024). Ekonomika Rossii v usloviyakh strukturnoy transformatsii [Russian economy under structural transformation]. *Voprosy ekonomiki*, 3, 5–19.
 16. OECD. (2023). *OECD science, technology and innovation outlook 2023*. OECD Publishing.
 17. Orlova, E. R. (2023). Upravlenie nematerial'nymi aktivami predpriyatiya [Management of enterprise intangible assets]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 11, 102–111.
 18. Porter, M. (2022). *Konkurentnoe preimushchestvo: kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoychivost'* [Competitive advantage: creating and sustaining superior performance]. Alpina Publisher.
 19. Rospatent. (2025). *Godovoy otchet Rospatenta za 2024 god* [Annual report of Rospatent for 2024]. rospatent.gov.ru
 20. Schumpeter, J. (2022). *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [Theory of economic development]. Eksmo.
 21. Senchagov, V. K. (2023). Innovatsionnaya bezopasnost' i intellektual'nyy potentsial ekonomiki [Innovative security and intellectual potential of economy]. *Problemy prognozirovaniya*, 2, 27–35.
 22. Stewart, T. (2022). *Intellektual'nyy kapital. Novyy istochnik bogatstva organizatsiy* [Intellectual capital: the new wealth of organizations]. Pokolenie.
 23. Titov, V. V. (2024). Ekonomicheskaya effektivnost' innovatsionnoy deyatel'nosti predpriyatiy [Economic efficiency of innovative activity of enterprises]. *Ekonomika i upravlenie*, 5, 74–82.
 24. Varnavsky, V. G. (2022). Innovatsionnaya ekonomika i intellektual'nyy kapital predpriyatiya [Innovative economy and intellectual capital of enterprise]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*, 5, 33–41.
 25. World Intellectual Property Organization. (2024). *World intellectual property indicators 2024*. WIPO.

УДК 338.43**DOI: 10.34670/AR.2026.16.80.108**

**Оценка и направления повышения эффективности
хозяйственной деятельности предприятий и отраслей
агропромышленного комплекса**

Щербаков Кирилл Андреевич

Доктор философии (PhD), доцент,
Университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, ул. Измайловская, 2а;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Данилина Марина Викторовна

Кандидат экономических наук, доцент,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, Стремянный пер., 36;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Литвинов Алексей Николаевич

Кандидат экономических наук, доцент,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
e-mail: lan2703@rambler.ru

Благова Софья Олеговна

Кандидат экономических наук, доцент,
Институт международных экономических связей,
119330, Российская Федерация, Москва, ул. Мосфильмовская, 35;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Фадеев Михаил Константинович

Кандидат исторических наук,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т, 51, корп. 1;
e-mail: michail.fadeev@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы оценки и обоснования направлений повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения результативности использования производственных и финансовых ресурсов в условиях нестабильной экономической среды и структурных преобразований в АПК. Целью исследования является оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса и обоснование направлений её повышения. В процессе исследования использовались экономико-статистические методы анализа, методы сравнения, группировки и факторного анализа. В результате проведённого анализа выявлены ключевые факторы, оказывающие влияние на уровень эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе, а также определены основные резервы её повышения. Обоснованы приоритетные направления повышения эффективности хозяйственной деятельности, ориентированные на модернизацию материально-технической базы, оптимизацию структуры затрат и рост производительности труда. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ развития предприятий и отраслей агропромышленного комплекса.

Для цитирования в научных исследованиях

Щербakov К.А., Данилина М.В., Литвинов А.Н., Благова С.О., Фадеев М.К. Оценка и направления повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 468-475. DOI: 10.34670/AR.2026.16.80.108

Ключевые слова

Агропромышленный комплекс, эффективность хозяйственной деятельности, предприятия АПК, отрасли АПК, экономическая эффективность, производственные ресурсы, рентабельность, производительность труда, фондоотдача, материалоёмкость.

Введение

Агропромышленный комплекс играет системообразующую роль в обеспечении продовольственной безопасности страны, устойчивости регионального развития и социально-экономической стабильности сельских территорий. В современных условиях хозяйствования предприятия и отрасли агропромышленного комплекса функционируют в среде повышенной неопределённости, обусловленной изменением конъюнктуры рынков, ростом издержек производства, ограниченностью инвестиционных ресурсов и трансформацией институциональных условий развития экономики. Указанные факторы объективно усиливают значимость проблемы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе.

Эффективность хозяйственной деятельности предприятий и отраслей АПК выступает ключевым показателем результативности использования производственных, финансовых и трудовых ресурсов, а также определяет конкурентоспособность аграрного производства и устойчивость его развития в долгосрочной перспективе. В этой связи особую актуальность приобретает разработка и применение научно обоснованных подходов к оценке эффективности

хозяйственной деятельности, позволяющих выявлять внутренние резервы роста и формировать направления её повышения на различных уровнях экономической системы.

Несмотря на наличие значительного массива научных исследований в области экономики агропромышленного комплекса, вопросы комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей АПК остаются дискуссионными. Это обусловлено многообразием форм хозяйствования, отраслевой спецификой аграрного производства, а также различиями в уровне социально-экономического развития регионов. В результате возникает необходимость дальнейшего уточнения методических подходов к оценке эффективности и обоснования практико-ориентированных направлений её повышения с учётом современных условий функционирования агропромышленного комплекса.

Целью настоящего исследования является оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса и обоснование направлений её повышения на основе применения экономико-статистических и аналитических методов.

Для достижения поставленной цели в работе предполагается решение следующих задач:

- систематизировать теоретические подходы к оценке эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе;
- определить совокупность показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятий и отраслей АПК;
- провести экономическую оценку эффективности хозяйственной деятельности;
- обосновать направления повышения эффективности функционирования предприятий и отраслей агропромышленного комплекса.

Материалы и методы исследований

Методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных учёных, посвящённые проблемам оценки эффективности хозяйственной деятельности, экономике агропромышленного комплекса и отраслевому развитию. В процессе исследования использовались положения теории эффективности, концепции устойчивого развития и системного подхода к анализу хозяйственной деятельности предприятий и отраслей АПК [Афанасьев, Борисова, 2019; Головачев, Ковалева, 2022; Минаков, 2023].

Информационную базу исследования составили данные официальной статистики, материалы отраслевых аналитических обзоров, а также результаты научных исследований, опубликованных в рецензируемых экономических изданиях. Для оценки эффективности хозяйственной деятельности применялись показатели рентабельности, производительности труда, фондоотдачи, материалоемкости, а также интегральные показатели экономической эффективности, используемые в практике анализа аграрного производства Бабкин, Хоменко, 2020; Ефимова, Мельникова, 2019; Ильин, Романова, 2021].

В ходе исследования использовался комплекс общенаучных и специальных методов. К общенаучным методам относятся анализ и синтез, индукция и дедукция, системный и структурно-функциональный подходы. Специальные методы включали экономико-статистический анализ, сравнительный анализ, индексный метод и метод группировок, что позволило выявить динамику и тенденции изменения показателей эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса

[Демьяненко, 2020; Петренко, Суслов, 2020].

Для обоснования направлений повышения эффективности хозяйственной деятельности применялись методы факторного анализа, позволяющие определить влияние отдельных экономических факторов на результаты функционирования аграрных предприятий и отраслей АПК, а также методы обобщения и экспертной оценки, используемые при формировании практических рекомендаций [Бондаренко, 2021; Кузнецов, 2022; Серова, Карлова, 2019].

Использование совокупности указанных методов обеспечило комплексный характер исследования и позволило получить обоснованные выводы о состоянии и направлениях повышения эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе.

Результаты и обсуждение

Проведённая оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса позволила выявить ряд устойчивых тенденций, характеризующих современное состояние аграрного производства. Анализ динамики ключевых экономических показателей свидетельствует о том, что, несмотря на положительные изменения в объёмах производства и валовой добавленной стоимости, уровень экономической эффективности в ряде отраслей АПК остаётся недостаточным и характеризуется высокой дифференциацией.

В частности, показатели рентабельности сельскохозяйственного производства демонстрируют значительные колебания в зависимости от отраслевой принадлежности и условий хозяйствования. Наиболее устойчивые значения рентабельности наблюдаются в отраслях, ориентированных на интенсивные технологии и более высокий уровень концентрации производства, тогда как в ряде подотраслей сохраняется низкая отдача используемых ресурсов [Афанасьев, Борисова, 2019; Минаков, 2023]. Это подтверждает вывод о существенном влиянии технологических и организационно-экономических факторов на результаты хозяйственной деятельности.

Анализ производительности труда показал, что рост данного показателя в агропромышленном комплексе носит неравномерный характер и во многом обусловлен не увеличением эффективности использования трудовых ресурсов, а сокращением численности занятых. Подобная ситуация ограничивает возможности устойчивого роста и указывает на необходимость более активного внедрения современных форм организации труда и технического переоснащения производства [Головачев, Ковалева, 2022; Ильин, Романова, 2021].

Оценка фондоотдачи и материалоёмкости продукции выявила наличие значительных резервов повышения эффективности использования основных и оборотных средств. В ряде предприятий АПК сохраняется высокая степень износа основных фондов, что негативно отражается на производственных результатах и увеличивает издержки. Одновременно наблюдается недостаточная адаптация производственных процессов к ресурсосберегающим технологиям, что снижает общий уровень экономической эффективности [Бондаренко, 2021; Ефимова, Мельникова, 2019].

Сравнительный анализ эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса показал, что ключевыми факторами повышения результативности выступают уровень технологического развития, доступность

инвестиционных ресурсов и качество управленческих решений. При этом влияние институциональных условий и мер государственной поддержки проявляется неоднозначно и во многом зависит от специфики конкретной отрасли и региона [Демьяненко, 2020; Серова, Карлова, 2019].

На основе результатов проведённого анализа были обоснованы основные направления повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса. К числу приоритетных направлений относятся оптимизация структуры производственных затрат, модернизация материально-технической базы, повышение производительности труда за счёт внедрения современных технологий и совершенствование механизмов внутрихозяйственного планирования [Бабкин, Хоменко, 2020; Кузнецов, 2022; Петренко, Суслов, 2020].

Полученные результаты в целом согласуются с выводами отечественных и зарубежных исследователей, указывающих на необходимость комплексного подхода к оценке и повышению эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе. Это предполагает одновременное воздействие на технологические, экономические и организационные факторы, а также учёт отраслевой специфики аграрного производства [Uzun, Shagaida, Lerman, 2020; Bokusheva, Čechura, 2018].

Выводы

- Проведённое исследование показало, что эффективность хозяйственной деятельности предприятий и отраслей агропромышленного комплекса в современных условиях характеризуется значительной неоднородностью, обусловленной отраслевой спецификой, уровнем технологического развития и условиями функционирования хозяйствующих субъектов. Несмотря на положительную динамику отдельных экономических показателей, потенциал повышения эффективности используется не в полной мере.
- Установлено, что ключевыми факторами, определяющими уровень эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе, выступают производительность труда, степень использования основных производственных фондов и структура производственных затрат. Низкая фондоотдача и высокая материалоёмкость продукции в ряде отраслей свидетельствуют о наличии существенных внутренних резервов роста экономической результативности.
- Результаты анализа подтверждают, что повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятий и отраслей АПК невозможно без системной модернизации материально-технической базы и внедрения ресурсосберегающих технологий. При этом особое значение приобретает повышение качества управленческих решений, направленных на оптимизацию производственных процессов и снижение издержек.
- Обосновано, что направления повышения эффективности хозяйственной деятельности в агропромышленном комплексе должны формироваться с учётом отраслевой и региональной специфики, а также уровня доступности инвестиционных и финансовых ресурсов. Универсальные меры не обеспечивают устойчивого экономического эффекта без адаптации к конкретным условиям функционирования предприятий и отраслей.
- Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их

использования при разработке программ повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса, а также при формировании отраслевых и региональных стратегий развития АПК. Представленные выводы могут служить основой для дальнейших научных исследований в области отраслевой экономики и экономики агропромышленного комплекса.

Библиография

1. Афанасьев В.Н., Борисова О.В. Экономическая эффективность функционирования предприятий агропромышленного комплекса в условиях структурных преобразований // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 6. С. 45–52. DOI: 10.32651/196-45.
2. Бабкин А.В., Хоменко А.Н. Методические подходы к оценке эффективности хозяйственной деятельности предприятий АПК // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. № 4. С. 612–630. DOI: 10.21638/spbu05.2020.405.
3. Бондаренко Л.В. Повышение эффективности агропромышленного производства на основе ресурсосберегающих технологий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2021. № 3. С. 18–24. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-3-18-24.
4. Головачев В.М., Ковалева И.В. Факторы повышения экономической эффективности предприятий агропромышленного комплекса // Региональная экономика: теория и практика. 2022. Т. 20. № 2. С. 256–269. DOI: 10.24891/re.20.2.256.
5. Демьяненко А.Н. Оценка эффективности развития отраслей агропромышленного комплекса региона // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 3. С. 894–906. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-3-14.
6. Ефимова О.В., Мельникова Л.А. Современные методы анализа эффективности хозяйственной деятельности предприятий АПК // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2019. Т. 12. № 9. С. 1023–1036. DOI: 10.24891/fa.12.9.1023.
7. Ильин А.Е., Романова Т.Ф. Экономическая оценка эффективности функционирования агропромышленных формирований // Экономический анализ: теория и практика. 2021. Т. 20. № 5. С. 890–905. DOI: 10.24891/eatp.20.5.890.
8. Кузнецов С.В. Повышение эффективности деятельности предприятий агропромышленного комплекса в условиях цифровизации // Экономика и предпринимательство. 2022. № 8. С. 1065–1070. DOI: 10.34925/EIP.2022.133.8.198.
9. Минаков И.А. Эффективность производства и устойчивое развитие агропромышленного комплекса // Экономика сельского хозяйства России. 2023. № 4. С. 12–19. DOI: 10.32651/234-12.
10. Петренко Л.Д., Суслов С.А. Оценка экономической эффективности хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций // Аграрный научный журнал. 2020. № 10. С. 87–93. DOI: 10.28983/asj.y2020i10pp87-93.
11. Серова Е.В., Карлова Н.А. Экономические механизмы повышения эффективности агропромышленного комплекса // Вопросы экономики. 2019. № 12. С. 102–118. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-12-102-118.
12. Bokusheva R., Čechura L. Evaluating efficiency in agriculture: A meta-analysis // Agricultural Economics. 2018. Vol. 49. No. 2. P. 145–156. DOI: 10.1111/agec.12398.
13. Uzun V., Shagaida N., Lerman Z. Efficiency and competitiveness of Russian agriculture // Post-Communist Economies. 2020. Vol. 32. No. 3. P. 300–320. DOI: 10.1080/14631377.2019.1652117.

Assessment and Directions for Improving the Efficiency of Economic Activity of Enterprises and Sectors of the Agro-Industrial Complex

Kirill A. Shcherbakov

Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor,
University "Synergy",
129090, 2a, Izmailovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Marina V. Danilina

PhD in Economics, Associate Professor,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, 51, building 1, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyanny Lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Alexey N. Litvinov

PhD in Economics, Associate Professor,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, 51, building 1, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: lan2703@rambler.ru

Sofia O. Blagova

PhD in Economics, Associate Professor,
Institute of International Economic Relations,
119330, 35, Mosfilmovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: marinadanilina@yandex.ru

Mikhail K. Fadeev

PhD in History,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, 51, building 1, Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: michail.fadeev@mail.ru

Abstract

The article examines issues of assessment and justification of directions for improving the efficiency of economic activity of enterprises and sectors of the agro-industrial complex. The relevance of the study is due to the need to increase the effectiveness of the use of production and financial resources in an unstable economic environment and structural transformations in the AIC. The purpose of the study is to assess the efficiency of economic activity of enterprises and sectors of the agro-industrial complex and to substantiate directions for its improvement. In the research process, economic-statistical methods of analysis, methods of comparison, grouping, and factor analysis were used. As a result of the analysis, key factors influencing the level of efficiency of economic activity in the agro-industrial complex were identified, as well as the main reserves for its improvement were determined. Priority directions for improving the efficiency of economic activity, focused on the modernization of the material and technical base, optimization of cost structure, and growth of labor productivity, are substantiated. The obtained results can be used in the development of development programs for enterprises and sectors of the agro-industrial complex.

For citation

Shcherbakov K.A., Danilina M.V., Litvinov A.N., Blagova S.O., Fadeev M.K. (2026) Otsenka i napravleniya povysheniya effektivnosti khozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiy i otrasley agropromyshlennogo kompleksa [Assessment and Directions for Improving the Efficiency of Economic Activity of Enterprises and Sectors of the Agro-Industrial Complex]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 468-475. DOI: 10.34670/AR.2026.16.80.108

Keywords

Agro-industrial complex, efficiency of economic activity, AIC enterprises, AIC sectors, economic efficiency, production resources, profitability, labor productivity, capital productivity, material intensity.

References

1. Afanasyev, V. N., & Borisova, O. V. (2019). Ekonomicheskaya effektivnost' funktsionirovaniya predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa v usloviyakh strukturnykh preobrazovaniy [Economic efficiency of functioning of agro-industrial complex enterprises under structural transformations]. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii*, 6, 45–52. <https://doi.org/10.32651/196-45>
2. Babkin, A. V., & Khomenko, A. N. (2020). Metodicheskie podkhody k otsenke effektivnosti khozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiy APK [Methodological approaches to assessing the efficiency of economic activity of agro-industrial enterprises]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika*, 36(4), 612–630. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.405>
3. Bokusheva, R., & Čechura, L. (2018). Evaluating efficiency in agriculture: A meta-analysis. *Agricultural Economics*, 49(2), 145–156. <https://doi.org/10.1111/agec.12398>
4. Bondarenko, L. V. (2021). Povyshenie effektivnosti agropromyshlennogo proizvodstva na osnove resursoberegayushchikh tekhnologiy [Increasing the efficiency of agro-industrial production based on resource-saving technologies]. *Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*, 3, 18–24. <https://doi.org/10.31442/0235-2494-2021-0-3-18-24>
5. Demyanenko, A. N. (2020). Otsenka effektivnosti razvitiya otrasley agropromyshlennogo kompleksa regiona [Assessment of efficiency of development of agro-industrial complex sectors in the region]. *Ekonomika regiona*, 16(3), 894–906. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-14>
6. Efimova, O. V., & Melnikova, L. A. (2019). Sovremennyye metody analiza effektivnosti khozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiy APK [Modern methods for analyzing the efficiency of economic activity of agro-industrial enterprises]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, 12(9), 1023–1036. <https://doi.org/10.24891/fa.12.9.1023>
7. Golovachev, V. M., & Kovaleva, I. V. (2022). Faktory povysheniya ekonomicheskoy effektivnosti predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa [Factors of increasing economic efficiency of agro-industrial complex enterprises]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*, 20(2), 256–269. <https://doi.org/10.24891/re.20.2.256>
8. Ilyin, A. E., & Romanova, T. F. (2021). Ekonomicheskaya otsenka effektivnosti funktsionirovaniya agropromyshlennykh formirovaniy [Economic assessment of efficiency of agro-industrial formations]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 20(5), 890–905. <https://doi.org/10.24891/eatp.20.5.890>
9. Kuznetsov, S. V. (2022). Povyshenie effektivnosti deyatel'nosti predpriyatiy agropromyshlennogo kompleksa v usloviyakh tsifrovizatsii [Increasing the efficiency of agro-industrial enterprises under digitalization conditions]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 8, 1065–1070. <https://doi.org/10.34925/EIP.2022.133.8.198>
10. Minakov, I. A. (2023). Effektivnost' proizvodstva i ustoychivoe razvitie agropromyshlennogo kompleksa [Production efficiency and sustainable development of the agro-industrial complex]. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii*, 4, 12–19. <https://doi.org/10.32651/234-12>
11. Petrenko, L. D., & Suslov, S. A. (2020). Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti khozyaystvennoy deyatel'nosti sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy [Assessment of economic efficiency of agricultural organizations]. *Agrarnyy nauchnyy zhurnal*, 10, 87–93. <https://doi.org/10.28983/asj.y2020i10pp87-93>
12. Serova, E. V., & Karlova, N. A. (2019). Ekonomicheskie mekhanizmy povysheniya effektivnosti agropromyshlennogo kompleksa [Economic mechanisms for increasing the efficiency of the agro-industrial complex]. *Voprosy ekonomiki*, 12, 102–118. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-12-102-118>
13. Uzun, V., Shagaida, N., & Lerman, Z. (2020). Efficiency and competitiveness of Russian agriculture. *Post-Communist Economies*, 32(3), 300–320. <https://doi.org/10.1080/14631377.2019.1652117>

УДК 334:378.4**DOI: 10.34670/AR.2026.78.22.028****Стартап-студия в университете: генезис, специфика и отличие от традиционных институтов инновационного развития****Горовой Александр Андреевич**

Доктор экономических наук, профессор,
Национальный исследовательский университет ИТМО,
197101, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49;
e-mail: gorovoi@itmo.ru

Менькин Леонид Олегович

Аспирант,
Национальный исследовательский университет ИТМО,
197101, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49;
e-mail: Leonid.menkin@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается становление стартап-студии как закономерный результат эволюции институтов поддержки инноваций и трансфера технологий. Показано, что формирование данного организационного формата было подготовлено развитием исследовательских парков, бизнес-инкубаторов, акселераторов, венчурных фондов и университетской инновационной инфраструктуры. Особое внимание уделено университетской стартап-студии как специфической разновидности студийной модели, функционирующей на стыке науки, образования и предпринимательства. Обосновано, что университетская стартап-студия не только обеспечивает коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности, но и выступает механизмом формирования предпринимательских компетенций, вовлечения студентов и исследователей в инновационную деятельность, а также преобразования инновационной среды вуза. Выявлены ключевые отличия стартап-студии от бизнес-инкубатора, акселератора, технопарка, офиса трансфера технологий и венчурного фонда. Делается вывод о том, что университетская стартап-студия представляет собой интеграционный институт, обеспечивающий переход от фрагментарной поддержки инноваций к сквозной модели создания и вывода технологических проектов на рынок.

Для цитирования в научных исследованиях

Горовой А.А., Менькин Л.О. Стартап-студия в университете: генезис, специфика и отличие от традиционных институтов инновационного развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 476-483. DOI: 10.34670/AR.2026.78.22.028

Ключевые слова

Университетская стартап-студия, инновационная среда вуза, трансфер технологий, коммерциализация, технологическое предпринимательство, инновационная инфраструктура.

Введение

Современный университет все в большей степени рассматривается не только как образовательная и исследовательская организация, но и как активный участник инновационной экономики. В этой связи особое значение приобретает инновационная среда вуза, обеспечивающая генерацию, сопровождение и коммерциализацию новых знаний. В научной литературе инновационная среда университета трактуется как совокупность организационных, экономических, правовых и технологических условий, обеспечивающих инновационную деятельность, а ее развитие связывается с усилением взаимодействия образования, науки и предпринимательства [Андреева, Рогалева, Андреев, 2017; Веснина, 2017; Изотова, Гаврилюк, 2022]. Важнейшей функцией данной среды выступает трансфер инноваций, понимаемый как передача результатов исследований, знаний и технологий в практическую сферу, прежде всего в экономику и промышленность [Анисимов и др., 2024; Дулепин, 2012].

Основная часть

История появления стартап-студии непосредственно связана с эволюцией институтов поддержки инноваций. На ранних этапах развития инновационной инфраструктуры основную роль играли корпоративные исследовательские центры и государственные научные организации, обеспечивавшие создание новых знаний и технологических решений. В дальнейшем усилилось значение исследовательских парков, которые стали пространством институционального сближения науки и бизнеса и создали условия для размещения технологических компаний в непосредственной связи с университетами [The History of Research Parks, 2023]. Следующим этапом стало распространение бизнес-инкубаторов, ориентированных на поддержку начинающих предпринимателей за счет предоставления помещений, консультаций, образовательных сервисов и снижения стартовых издержек [Начевский, 2022]. Затем появились акселераторы, нацеленные уже не столько на создание благоприятной среды, сколько на интенсивное ускорение роста готовых команд и проектов в ограниченные сроки [Жданова, 2014]. Параллельно развивался венчурный капитал, обеспечивший финансирование высокорисковых инновационных компаний и сформировавший особую логику отбора и сопровождения стартапов [Белоусова, Матяш, 2022].

Каждый из названных институтов решал лишь часть задач инновационного цикла. Исследовательские парки и технопарки предоставляли инфраструктуру, но не брали на себя разработку бизнес-модели конкретного проекта. Бизнес-инкубаторы поддерживали начинающие команды, но, как правило, работали с уже возникшими инициативами. Акселераторы ускоряли развитие стартапов, находящихся на определенной стадии зрелости, но не формировали их с нулевой точки. Венчурные фонды предоставляли капитал, однако не замещали собой предпринимательскую и операционную функцию. В результате в инновационной системе сохранялась институциональная фрагментарность, при которой путь от научной идеи до устойчивой компании оказывался разорванным на отдельные организационные этапы [Коротков, Фонотов, 2016; Попов, 2020; Дегтярева, Серегин, 2024; Жданова, 2014; Белоусова, Матяш, 2022].

Именно в этом контексте возникает стартап-студия как интеграционный формат. Ее принципиальная особенность заключается в том, что она не ограничивается инфраструктурной, консультационной или финансовой поддержкой уже существующего проекта, а сама

инициирует создание стартапа, формулирует рыночную гипотезу, собирает команду, организует начальное финансирование и обеспечивает длительное сопровождение [Коротков, Фонотов, 2016; Попов, 2020; Радыгина, 2022]. В отличие от акселератора, стартап-студия не действует в режиме короткого цикла и конкурсного отбора зрелых команд; в отличие от инкубатора, она не просто создает благоприятную среду, а становится активным соучредителем проекта. Тем самым стартап-студия аккумулирует функции нескольких предшествующих институтов и снимает часть транзакционных издержек, связанных с поиском идей, подбором команды и координацией различных механизмов поддержки [Зинов, Куракова, 2022; Коротков, Фонотов, 2016; Попов, 2020].

В университетской среде данная модель получает особое развитие. Университетская стартап-студия формируется не только как инструмент предпринимательской активности, но и как механизм коммерциализации академических исследований. Если классическая стартап-студия в большей степени ориентирована на рыночные тренды и быстро масштабируемые бизнес-модели, то университетская версия данной модели опирается прежде всего на научные результаты, интеллектуальную собственность вуза и кадровый потенциал исследовательских коллективов [Зинов, Куракова, 2022; Федотов, Борисоглебская, Лебедева, 2020; Сорокин, Егоров, 2024]. В этом заключается ее ключевая специфика: она соединяет академическую логику производства знания с предпринимательской логикой рыночной валидации и технологического развития.

Университетская стартап-студия представляет собой особую форму развития студийной модели еще и потому, что встраивается в более широкую миссию современного университета. Ее задача состоит не только в создании компаний, но и в преобразовании инновационной среды вуза. Через такую структуру университет получает возможность превратить результаты исследований в объекты практического применения, а студенты и молодые ученые — включиться в реальную проектную деятельность и освоить предпринимательские компетенции в процессе работы над собственным технологическим продуктом [Зинов, Куракова, 2022; Сорокин, Егоров, 2024; Германович, 2024]. В этом смысле университетская стартап-студия соответствует логике «университета 3.0», для которого характерно единство образовательной, исследовательской и предпринимательской функций [Германович, 2024].

Важной особенностью университетской стартап-студии является ее положение между центром трансфера технологий и рынком. Традиционный трансфер в университетах долгое время строился вокруг патентования, лицензирования и создания отдельных spin-off-компаний исследователями. Однако подобная модель сталкивалась с очевидными ограничениями: далеко не каждый автор разработки готов становиться предпринимателем, а сама технология нередко оказывается недостаточно адаптированной к запросам рынка [Дулупин, 2012; Федотов, Борисоглебская, Лебедева, 2020]. Университетская стартап-студия восполняет этот разрыв, поскольку берет на себя функции рыночной упаковки технологии, создания бизнес-модели, поиска первых клиентов и организационного оформления компании [Зинов, Куракова, 2022; Федотов, Борисоглебская, Лебедева, 2020]. Тем самым она не отменяет классические инструменты трансфера, а надстраивается над ними, превращая результат интеллектуальной деятельности в бизнес-актив.

Российская практика демонстрирует, что университетская стартап-студия постепенно институционализируется как самостоятельный элемент инновационной инфраструктуры. Этому способствовали как общая стратегия инновационного развития, закрепившая за университетами функцию участия в национальной инновационной системе [Стратегия

инновационного развития РФ, 2011], так и законодательные изменения, позволившие вузам создавать хозяйственные общества для внедрения результатов интеллектуальной деятельности [Федеральный закон № 217-ФЗ, 2009]. Существенный импульс развитию данного формата придал федеральный курс на поддержку университетского технологического предпринимательства, в рамках которого стартап-студии были включены в число ключевых инструментов формирования предпринимательской экосистемы вузов [Платформа университетского технологического предпринимательства]. В этих условиях университетская стартап-студия стала рассматриваться не как локальная инициатива отдельного университета, а как воспроизводимая институциональная модель, способная обеспечивать серийный запуск технологических проектов.

При этом университетская стартап-студия не сводится к простой кальке коммерческой студии. Ее деятельность определяется отраслевой и научной специализацией вуза, связями с лабораториями, факультетами, центрами коллективного пользования, промышленными партнерами и выпускниками. Она функционирует в среде, где качество научной экспертизы не менее важно, чем скорость вывода продукта на рынок. Именно поэтому университетские студии, как правило, ориентированы на более длительный цикл сопровождения проектов, поскольку академическая разработка требует адаптации, технологической доработки и проверки прикладной состоятельности [Зинов, Куракова, 2022; Радыгина, 2022; Сорокин, Егоров, 2024]. Такая специфика делает университетскую стартап-студию менее универсальной с точки зрения отраслевого охвата, но одновременно усиливает ее потенциал в тех сферах, где критически важны доступ к исследовательской базе и участие научных коллективов.

Основные отличия стартап-студии от действующих инструментов развития инноваций проявляются прежде всего в характере участия в проекте. Бизнес-инкубатор предоставляет начинающим компаниям пространство, сервисы и консультации, снижая стартовые барьеры, однако инициатива проекта и основная ответственность за его развитие остаются за внешней командой [Начевский, 2022]. Стартап-студия действует иначе: она не ограничивается сервисной поддержкой, а сама участвует в генерации идеи, сборке команды и запуске бизнеса, то есть выступает не посредником, а непосредственным соучастником предпринимательского процесса [Зинов, Куракова, 2022; Радыгина, 2022].

От акселератора стартап-студию отличает не только стадия включения в проект, но и логика организационного цикла. Акселератор рассчитан на ограниченный по времени интенсив, в рамках которого уже сформированная команда дорабатывает продукт, тестирует гипотезу и готовится к масштабированию либо привлечению инвестиций [Жданова, 2014]. Стартап-студия, напротив, работает без жесткой временной рамки, поскольку ее задача состоит в последовательной сборке проекта «с нуля» и в длительном сопровождении до достижения устойчивой рыночной модели [Зинов, Куракова, 2022; Коротков, Фонотов, 2016]. Таким образом, акселератор ускоряет развитие уже существующего стартапа, тогда как стартап-студия фактически конструирует его.

От технопарка стартап-студия отличается тем, что технопарк прежде всего создает инфраструктурные условия для размещения и роста инновационных компаний. Его функции связаны с предоставлением площадей, оборудования, административного сопровождения и организацией кооперации между резидентами [Дегтярева, Серегин, 2024]. Стартап-студия не подменяет собой такую инфраструктуру, но использует ее как ресурсную базу. Ее результатом является не просто нахождение компании в инновационной среде, а создание самой компании как целостного бизнес-объекта.

Особое значение имеет различие между стартап-студией и офисом трансфера технологий. Офис трансфера технологий, как правило, сосредоточен на выявлении результатов интеллектуальной деятельности, их правовой охране, лицензировании и посредничестве между университетом и внешним потребителем [Анисимов и др., 2024; Федотов, Борисоглебская, Лебедева, 2020]. Стартап-студия работает на другом уровне: она не ограничивается передачей технологии, а создает вокруг нее предпринимательскую конструкцию, позволяющую довести научный результат до стадии продукта, компании и рыночного предложения [Зинов, Куракова, 2022]. Поэтому в университетской среде стартап-студия выступает не альтернативой офису трансфера технологий, а его функциональным развитием.

От венчурного фонда стартап-студия отличается сочетанием инвестиционной и операционной природы. Венчурный фонд вкладывает капитал в перспективный проект, рассчитывая на рост его стоимости, однако в большинстве случаев не берет на себя ежедневное управление процессом создания продукта и команды [Белоусова, Матяш, 2022]. Стартап-студия, напротив, соединяет инвестицию с организационным, экспертным и управленческим участием. Она не только финансирует стартап, но и формирует его внутреннюю структуру, что делает ее более глубоко встроенной в судьбу проекта [Зинов, Куракова, 2022; Радыгина, 2022].

В результате стартап-студия может быть определена как интеграционный институт инновационного развития. Она объединяет функции, которые ранее были распределены между несколькими элементами инфраструктуры, и тем самым формирует сквозную модель сопровождения инновационного проекта. Для университетской среды это особенно значимо, поскольку именно здесь наиболее остро проявляется разрыв между научным знанием и его рыночным применением. Университетская стартап-студия уменьшает этот разрыв, обеспечивая не только коммерциализацию интеллектуальной собственности, но и преобразование самой логики инновационной деятельности в вузе, делая ее более проектной, предпринимательской и ориентированной на практический результат [Зинов, Куракова, 2022; Сорокин, Егоров, 2024; Германович, 2024].

Заключение

Таким образом, история появления стартап-студии свидетельствует о переходе от фрагментарных форм поддержки инноваций к более целостной и проактивной модели. Университетская стартап-студия стала особой формой развития этого института именно потому, что адаптировала студийный подход к задачам академической среды и трансфера технологий. В отличие от инкубатора, акселератора, технопарка, офиса трансфера технологий и венчурного фонда, она объединяет генерацию идеи, формирование команды, предпринимательское сопровождение, финансовую поддержку и рыночную валидацию в рамках единого организационного механизма. Это позволяет рассматривать университетскую стартап-студию как один из наиболее перспективных институтов современной инновационной политики в сфере высшего образования.

Библиография

1. Андреева Т.В., Рогалева Г.И., Андреев А.Б. Сущность и особенности инновационной деятельности в вузе в условиях глобальных вызовов // Вестник Бурятского государственного университета. 2017. Вып. 7. С. 86-93. DOI: 10.18101/1994-0866-2017-7-86-93.
2. Анисимов А.Ю., Алексахин А.Н., Алексахина С.А., Алехин Е.И. Роль университетов в процессе трансфера

- технологий // Вестник Академии знаний. 2024. № 5 (64). С. 55-61.
3. Белоусова И.В., Матяш А.А. Венчурный фонд и его роль в развитии предпринимательства // Фундаментальные исследования. 2022. № 5. С. 11-17. DOI: 10.17513/fr.43246.
 4. Веснина О.О. Инновационная среда: подходы к определению, сущность и структура // Вестник Челябинского государственного университета. 2017. № 2 (398). С. 19-24.
 5. Германович Е.О. «Университет 3.0»: фундаментальные и прикладные аспекты // Экономическая наука сегодня. 2024. № 19. С. 140-150. DOI: 10.21122/2309-6667-2024-19-140-150.
 6. Дегтярева В.В., Серегин М.С. Развитие наукоемкой промышленности: выбор элементов модели работы технопарков в сфере высоких технологий // Управление. 2024. Т. 12. № 2. С. 62-73. DOI: 10.26425/2309-3633-2024-12-2-62-73.
 7. Дулепин Ю.А. Совершенствование стратегий трансфера и коммерциализации инноваций на промышленных предприятиях: диссертация ... кандидата экономических наук. Саратов, 2012. 202 с.
 8. Жданова О.А. Бизнес-акселератор — институт венчурной инфраструктуры // Теория и практика общественного развития. 2014. № 19. С. 77-80.
 9. Зинов В.Г., Куракова Н.Г. Университетские стартап-студии как новая модель трансфера технологий // ЭКО. 2022. № 4. С. 57-80. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-4-57-80.
 10. Изотова А.Г., Гаврилюк Е.С. Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 2. С. 1211-1226.
 11. Коротков А.В., Фонотов А.Г. Феномен стартап-студий и их потенциальное влияние на развитие предпринимательского образования // Инновации. 2016. № 1 (207). С. 46-53.
 12. Начевский М.В. Ключевые принципы управления структурой бизнес-инкубатора в высшем учебном заведении // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2022. Т. 19. № 5 (125). С. 218-227. DOI: 10.21686/2713-2829-2022-5-218-227.
 13. Платформа университетского технологического предпринимательства Минобрнауки России. URL: https://minobrnauki.gov.ru/platform_utp/.
 14. Попов А.Н. Мировая практика организации корпоративных стартап-студий // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2020. № 5. С. 83-92. DOI: 10.25198/2077-7175-2020-5-83.
 15. Радыгина С.В. Создание стартап-студии в качестве ключевого элемента инфраструктуры поддержки молодежного предпринимательства // Научные исследования и разработки. Экономика. 2022. Т. 10. № 2. С. 35-40. DOI: 10.12737/2587-9111-2022-10-2-35-40.
 16. Сорокин П.С., Егоров П.И. Университетские технологические предпринимательские проекты: факторы успеха // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 10. С. 126-143. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-10-126-143.
 17. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/.
 18. Федотов А.А., Борисоглебская Л.Н., Лебедева Я.О. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности университета на основе развития научно-производственной кооперации // Инновации. 2020. № 8 (262). С. 48-53. DOI: 10.26310/2071-3010.2020.262.8.006.
 19. Федеральный закон от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/.
 20. The History of Research Parks and Their Evolution into Innovation Districts. Building Communities of Innovation (AURP), 2023. 21 p. URL: https://aurp.org/wp-content/uploads/2025/08/AURP_WhitePaper_History_of_Research-Parks-2.pdf.

Startup Studio at the University: Genesis, Specifics, and Differences from Traditional Institutions of Innovation Development

Alexander A. Gorovoy

Doctor of Economics, Professor,
National Research University ITMO,
197101, 49, Kronverksky Prospekt, St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: gorovoi@itmo.ru

Leonid O. Menkin

Postgraduate Student,
National Research University ITMO,
197101, 49, Kronverksky Prospekt, St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: Leonid.menkin@yandex.ru

Abstract

The article examines the emergence of the startup studio as a natural result of the evolution of institutions supporting innovation and technology transfer. It is shown that the formation of this organizational format was prepared by the development of research parks, business incubators, accelerators, venture funds, and university innovation infrastructure. Particular attention is paid to the university startup studio as a specific variant of the studio model, operating at the intersection of science, education, and entrepreneurship. It is substantiated that the university startup studio not only ensures the commercialization of the results of intellectual activity, but also acts as a mechanism for forming entrepreneurial competencies, involving students and researchers in innovative activities, as well as transforming the university's innovation environment. Key differences between the startup studio and business incubators, accelerators, technoparks, technology transfer offices, and venture funds are identified. It is concluded that the university startup studio represents an integrative institution that ensures the transition from fragmented support of innovation to an end-to-end model for creating and bringing technological projects to market.

For citation

Gorovoy A.A., Menkin L.O. (2026) Startup-studiya v universitete: genezis, spetsifika i otlichiye ot traditsionnykh institutov innovatsionnogo razvitiya [Startup Studio at the University: Genesis, Specifics, and Differences from Traditional Institutions of Innovation Development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 476-483. DOI: 10.34670/AR.2026.78.22.028

Keywords

University startup studio, university innovation environment, technology transfer, commercialization, technological entrepreneurship, innovation infrastructure.

References

1. Andreeva T.V., Rogaleva G.I., Andreev A.B. (2017). Sushchnost' i osobennosti innovatsionnoy deyatel'nosti v vuze v usloviyakh global'nykh vyzovov [The essence and features of innovation activity in higher education institutions in the context of global challenges]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*, 7, 86-93. DOI: 10.18101/1994-0866-2017-7-86-93
2. Anisimov A.Yu., Aleksakhin A.N., Aleksakhina S.A., Alekhin E.I. (2024). Rol' universitetov v protsesse transfera tekhnologiy [The role of universities in the technology transfer process]. *Vestnik Akademii znaniy*, 5(64), 55-61.
3. Belousova I.V., Matyash A.A. (2022). Venchurnyy fond i yego rol' v razvitiy predprinimatel'stva [Venture fund and its role in the development of entrepreneurship]. *Fundamental'nyye issledovaniya*, 5, 11-17. DOI: 10.17513/fr.43246
4. Degtyareva V.V., Seregin M.S. (2024). Razvitiye naukoyemkoy promyshlennosti: vybor elementov modeli raboty tekhnoparkov v sfere vysokikh tekhnologiy [Development of high-tech industry: selection of elements of the technology park model in the high-tech sector]. *Upravleniye*, 12(2), 62-73. DOI: 10.26425/2309-3633-2024-12-2-62-73
5. Dulepin Yu.A. (2012). Sovershenstvovaniye strategiy transfera i kommertsializatsii innovatsiy na promyshlennykh predpriyatiyakh [Improving strategies for the transfer and commercialization of innovations in industrial enterprises]

- (Candidate's dissertation). Saratov.
6. Federal Law No. 217-FZ of August 2, 2009 "On amendments to certain legislative acts of the Russian Federation on the creation of business entities by budgetary scientific and educational institutions for the purpose of practical application (implementation) of the results of intellectual activity". (2009). ConsultantPlus legal reference system. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/
 7. Fedotov A.A., Borisoglebskaya L.N., Lebedeva Ya.O. (2020). Kommertsializatsiya rezul'tatov intellektual'noy deyatel'nosti universiteta na osnove razvitiya nauchno-proizvodstvennoy kooperatsii [Commercialization of the results of intellectual activity of the university based on the development of scientific and production cooperation]. *Innovatsii*, 8(262), 48-53. DOI: 10.26310/2071-3010.2020.262.8.006
 8. Germanovich E.O. (2024). "Universitet 3.0": fundamental'nyye i prikladnyye aspekty ["University 3.0": fundamental and applied aspects]. *Ekonomicheskaya nauka segodnya*, 19, 140-150. DOI: 10.21122/2309-6667-2024-19-140-150
 9. Izotova A.G., Gavriluk E.S. (2022). Ekosistemnyy podkhod kak novyy trend razvitiya vysshego obrazovaniya [Ecosystem approach as a new trend in the development of higher education]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 12(2), 1211-1226.
 10. Korotkov A.V., Fonotov A.G. (2016). Fenomen startup-studiy i ikh potentsial'noye vliyaniye na razvitiye predprinimatel'skogo obrazovaniya [The phenomenon of startup studios and their potential impact on the development of entrepreneurial education]. *Innovatsii*, 1(207), 46-53.
 11. Nachevsky M.V. (2022). Klyuchevyye printsipy upravleniya strukturoy biznes-inkubatora v vysshem uchebnom zavedenii [Key principles of managing the structure of a business incubator in a higher educational institution]. *Vestnik REU im. G.V. Plekhanova*, 19(5), 218-227. DOI: 10.21686/2713-2829-2022-5-218-227
 12. Platform of University Technological Entrepreneurship of the Ministry of Education and Science of Russia. (n.d.). https://minobrnauki.gov.ru/platform_utp/
 13. Popov A.N. (2020). Mirovaya praktika organizatsii korporativnykh startup-studiy [Global practice of organizing corporate startup studios]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii*, 5, 83-92. DOI: 10.25198/2077-7175-2020-5-83
 14. Radygina S.V. (2022). Sozdaniye startup-studii v kachestve klyuchevogo elementa infrastruktury podderzhki molodezhnogo predprinimatel'stva [Creation of a startup studio as a key element of the infrastructure to support youth entrepreneurship]. *Nauchnyye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika*, 10(2), 35-40. DOI: 10.12737/2587-9111-2022-10-2-35-40
 15. Sorokin P.S., Egorov P.I. (2024). Universitetskiye tekhnologicheskiye predprinimatel'skiye proyekty: faktory uspekha [University technological entrepreneurial projects: success factors]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii*, 33(10), 126-143. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-10-126-143
 16. Strategy of Innovative Development of the Russian Federation for the period up to 2020. (2011). ConsultantPlus legal reference system. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/
 17. The History of Research Parks and Their Evolution into Innovation Districts. (2023). *Building Communities of Innovation (AURP)*. https://aurp.org/wp-content/uploads/2025/08/AURP_WhitePaper_History_of_Research-Parks-2.pdf
 18. Vesnina O.O. (2017). Innovatsionnaya sreda: podkhody k opredeleniyu, sushchnost' i struktura [Innovation environment: approaches to definition, essence and structure]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2(398), 19-24.
 19. Zdanova O.A. (2014). Biznes-akselerator -- institut venchurnoy infrastruktury [Business accelerator as an institute of venture infrastructure]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, 19, 77-80.
 20. Zinov V.G., Kurakova N.G. (2022). Universitetskiye startup-studii kak novaya model' transfera tekhnologiy [University startup studios as a new model of technology transfer]. *EKO*, 4, 57-80. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-4-57-80

УДК 334.02

DOI: 10.34670/AR.2026.92.17.029

Влияние санкционных ограничений на оценку рисков инвестиционно-строительных проектов

Усков Владислав Владимирович

Кандидат экономических наук,
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет,
190005, Российская Федерация,
Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, 4;
e-mail: vladuskov@yandex.ru

Аннотация

В связи со всеми факторами ухудшения финансового состояния игроков российского рынка в совокупности (специальная военная операция, западные санкции в отношении российских компаний и частных лиц, заморозка активов Центрального банка РФ) российский бизнес находится под сильнейшим давлением. Санкции на протяжении длительного времени будут актуальными и не исчезнут в один день. Необходимо рассмотреть, какие риски будут влиять на проведение и работу инвестиционно-строительных проектов, то есть тех проектов, которые индикативно показывают состояние экономики в целом и влияние санкций на развитие ситуации, связанной с санкционными ограничениями. При рассмотрении угроз экономической безопасности необходимо дать оценку рискам, а также сделать прогноз, как данные риски будут влиять на развитие экономики в целом и какие меры необходимо предпринять, чтобы санкционные ограничения не ослабили своё воздействие на инвестиционно-строительные проекты.

Для цитирования в научных исследованиях

Усков В.В. Влияние санкционных ограничений на оценку рисков инвестиционно-строительных проектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 484-491. DOI: 10.34670/AR.2026.92.17.029

Ключевые слова

Инвестиционно-строительные проекты, оценка рисков, комплаенс, санкционные ограничения, экономическая безопасность, вторичные санкции.

Введение

24 февраля 2022 года является историческим днем с точки зрения российско-американских санкционных отношений. Именно 24 февраля США ввели санкции в отношении физических и юридических лиц в Российской Федерации. Также в отношении различных секторов российской экономики.

Так как данные санкции поддержал Евросоюз и другие страны, которые являются союзниками Соединённых Штатов Америки, такие санкции сильно ударили в отношении различных секторов российской экономики. Россия после такого демарша оказалась на первом месте по количеству санкций и лиц, которых эти санкции коснулись. В результате любым российским компаниям и частным лицам пришлось перестраивать финансово-экономические отношения, бизнес процессы, логистические связи и цепочки, замораживать активные проекты, а также искать новые рынки сбыта и новые рынки ресурсов.

Немалую роль в части ухудшения финансового состояния игроков российского рынка сыграли и бойкоты иностранных компаний, которые либо начали останавливать бизнес-процессы в Российской Федерации, либо в ожидании послаблений экономических и политических санкций приостановили свой бизнес, либо просто покинули российский рынок, как они заявляют навсегда.

Основная часть

Многие ученые выделяют конечное количество рисков, которые влияют на любые проекты в области санкционной политики. Первым таким риском являются вторичные санкции за взаимодействие с санкционным лицом.

То есть по отношению к российским компаниям и частным лицам, введено беспрецедентное количество санкций, так как данные санкции применяются не только правительством США, но и Евросоюзом и иными иностранными государствами, такие ограничительные меры несут серьёзный удар на ряд секторов российской экономики, хотя в первую очередь данные санкции должны бить по военно-промышленному комплексу, отрасли нефте- и газодобычи.

Инвестиционно-строительные объекты тоже находятся в зоне риска, так как в первую очередь именно такие проекты позволяют осваивать новые месторождения, строить новые объекты для развития любых отраслей на территории Российской Федерации. Поскольку с каждым новым пакетом иностранных санкции перечень именно санкционных отраслей и лиц все увеличивается, то можно говорить о том, что Российская Федерация может столкнуться именно с риском вторичных санкций.

С одной стороны, в этом нет ничего страшного, потому что если какая-либо отрасль, компания или лицо включены в санкционный список, то вторичное включение не даст сильного результата от санкционной политики. С другой же стороны риск быть включённым в санкционные списки именно за взаимодействие с любым санкционным лицом – серьёзная угроза и экономической безопасности Российской Федерации.

Такой подход мешает многим лицам, готовым вести дела с Российской Федерацией к экономическому взаимодействию, так как за взаимодействие с санкционными лицами существует угроза в виде заключения в санкционных списки. Совершения любых операций с такими лицами, а также заключения сделок с включёнными в санкционные списки лицами, несет угрозу любому лицу, которое ведет экономическое взаимодействие в Российской

Федерации, теоретически стать санкционным.

Многие западные компании из-за такой ситуации, чтобы не оказаться под вторичными санкциями, ограничивают действия головных компаний на территории Российской Федерации только дочками, либо регистрируют новые юридические лица для работы только на территории Российской Федерации и стран СНГ.

Конечно же, такая ситуация усугубляется и теневыми санкциями стран западной коалиции иностранных государств. Регуляторы США рекомендуют при совершении сделок с компаниями, которые контролируются под санкционными лицами, быть крайне осторожными, так как любой потенциальный партнер может быть «токсичным» и такие взаимодействия могут привести к включению в санкционные списки.

Поэтому риски вторичных санкций на самом деле нивелировать невозможно, так как санкционные списки расширяются, и на дату сделки партнёр может не быть, включён в санкционные списки, однако же может быть в них включён в будущем. Решением данной проблемы является необходимость проводить а комплаенс с проверку любых контрагентов как до сделки, так и во время осуществления любой экономической деятельности, и до закрытия контракта.

Для этого необходимо анализировать контрагента, анализировать возможное появление контрагента в санкционных списках. Оценивать структуры контрагента на предмет наличия в структуре лиц, которые могут оказаться под санкциями. Необходимо оценивать, может ли предмет сделки оказаться санкционным.

Если рассматривать инвестиционно-строительные проекты, то, конечно же, в большинстве случаев такие проекты не должны оказаться санкционными, но иногда инвестиционно-строительные проекты осуществляются в области как раз таки санкционных сфер деятельности и такие проекты, конечно же, могут привлечь внимание санкционных структур, которые захотят лишиться конкурента в любой отрасли российской экономики и отказать в возможности развития и осуществления новых сделок путём расширения своего бизнеса и производств, что, конечно же, приведет к отказу от развитие инвестиционно-строительного объекта.

Второй риск, который возможен на территории Российской Федерации — это, конечно же, избыточные комплаенс проверки со стороны банков и контрагентов с другой стороны. Инвестиционно-строительный объекты очень чувствительно относятся к возможности отсутствия взаимодействия с традиционными финансовыми институтами. Банки и страховые компании обязаны принимать активное участие в любых инвестиционно-строительных проектах путём сопровождения таких сделок, а также контроля над осуществлением инвестиционно-строительной деятельности, поэтому банки, которые являются участниками международных банковских систем, очень чувствительно относятся к санкциям. Риск же оказаться под санкциями, либо под вторичными санкциями соответственно очень велик.

В связи с этим банки в условиях санкционной политики придерживаются как раз таки жёсткого исполнения комплаенс проверок. Любые подозрительные операции, которые имеют хоть какой-либо намёк на нарушение санкционной политики может быть заблокирован, даже если отсутствуют реальные причины для блокировки. А для того, чтобы не оказаться «токсичными» и в операциях осуществления инвестиционно-строительных проектов, банк заранее запрашивает неограниченный объём документов и информации, который должен получать. И, соответственно, любое изменение в инвестиционно-строительном по проекте приведёт к изменению всей бумажной документации, которую необходимо сразу же предоставлять в банки.

Страховые компании от банков не отстают, а зачастую страховые компании ещё строже относятся к санкционной политике. Если банков много и участниками любой банковской международной системы можно пренебречь, выбрав конкурента, то во многих отраслях международных отношений страховые фирмы являются монополистами, поэтому избыточный комплаенс-контроль со стороны банков и страховых компаний, а также участников сделок по инвестиционно-строительному проекту не является чем то необычным для российских лиц, которые, понятное дело, могут получить отказ в открытии банковских счетов, в получении страховых услуг, в осуществлении и сопровождении страховой сделки. Все эти лица должны проявить лояльность к той юрисдикции, к которой относятся банки и страховые компании.

Для того, чтобы решить такую неоднозначную задачу при осуществлении инвестиционно-строительного проекта необходимо осуществлять сопровождение таких сделок с помощью только тех банковских и страховых компаний, которые находятся в юрисдикции Российской Федерации. Если до недавнего времени такую сделку осуществить было проблематично, то на сегодняшний момент Российская Федерация, как регулятор и законодатель, провел огромный пул работ для того, чтобы обеспечить сопровождение таких сделок.

Также необходимы постоянные комплаенс проверки в отношении не только «токсичных» контрагентов. Необходимо быть уверенными, что, то лицо, с которым работают банки и страховые компании, а соответственно, и организаторы инвестиционно-строительных проектов, вкладывает капитал в инвестиционно-строительный проект не является санкционным, а также не может участвовать в санкционной политике.

Следующим риском является уголовная ответственность за соблюдение санкций. Такой проект был внесен в статью 201 Уголовного кодекса Российской Федерации. Учитывая, что законопроект предусматривает за исполнение западных санкций в Российской Федерации уголовную ответственность, то можно сделать вывод, что Правительство Российской Федерации пытается защитить интересы и безопасность экономических субъектов на территории Российской Федерации.

В связи с этим фактом проведение любой санкционной комплаенс проверки может быть квалифицировано как стремление соблюсти иностранные санкции. На самом деле, с точки зрения обеспечения экономической безопасности, проведение комплаенс проверки контрагентов — это нормальная практика. Вопрос в том, что зачастую комплаенс проверки обычно делают упор на финансово-экономические показатели. А с другой же стороны сейчас проверка на отношение к санкционной политике является тоже неким стандартом, потому что субъектам экономической безопасности необходимо быть уверенными, что проект может быть завершён вовремя, и у него не будут никаких проблем с продажей или реализацией инвестиционно-строительного объекта. Поэтому решением в данной ситуации является принятие законопроекта, когда сторонам сделки при осуществлении инвестиционно-строительных проектов надо соотносить санкционный комплаенс-контроль: цель, которая соблюдает иностранные санкции.

Раз риском уголовной ответственности за соблюдение таких иностранных санкции с большой вероятностью является наступление уголовной ответственности, то под «ударом» окажутся те лица, которые принимают решения о заключении или разрешении каких-либо сделок и соблюдении санкций в отношении любого проекта, в том числе и инвестиционно-строительного.

Из-за этого возникает вопрос, а необходимо ли привлекать иностранные инвестиции на ключевые инвестиционно-строительные проекты, которые 4 могут принести наибольшую

пользу для экономической безопасности предприятия, региона или страны. В данной ситуации нам необходимо понимать, что если инвестиционно-строительный проект может оказаться под санкционным ударом, то лучше данный проект завязывать только на инвестиции со стороны граждан и компаний Российской Федерации, которые не боятся оказаться под вторичными санкциями. С другой стороны, есть понимание, что не все инвестиционно-строительные объекты имеют возможность получения необходимого капитала для реализации только с помощью внутренних инвестиций.

Еще одним риском в отношении инвестиционно-строительных проектов является отказ контрагентов от сотрудничества, то есть риск осуществления банкротства самого проекта. Корпоративные бойкоты любых иностранных компаний, иностранные санкции, также и российские контрсанкции могут привести к тому, что произойдет нарушение логистических цепочек и, как следствие, любые инвестиционно-строительные проекты будут приостановлены, так как предприятий, ресурсов или объектов, которые необходимы для активного применения в рамках инвестиционно-строительного проекта на территории Российской Федерации не окажется. Соответственно, проект может не начаться или же будет осуществлено нарушение сроков исполнения обязательств, либо же отказ от исполнения обязательств, по какому-либо проекту на аналог или же замену по таким обязательствам на территории Российской Федерации в реальном временном промежутке может и не оказаться.

Такие условия неопределенности приведут финансовым потерям как для тех лиц, которые вложатся в инвестиционно-строительный проект, так и для банков и страховых компаний, которые данный проект могут сопровождать. Соответственно нарушение финансовых обязательств приведёт к судебному разбирательству, к росту инициированных кредиторами судебных исков в отношении должников по договорам, а также к росту банкротств по инвестиционно-строительным проектам.

В таком случае невозможно в надлежащий срок и надлежащим образом исполнить какие-либо обязательства, которые зависят от иностранных контрагентов, либо тех контрагентов, которые не хотят оказаться под влиянием санкционной политики стран Запада. Необходимо понимать, что такие действия, конечно же, приведут к уголовной ответственности тех лиц, которые принимают такие решения по ст.201 Уголовного кодекса, но банкротство, либо же серьезные убытки от этого никуда не денутся.

Необходимо заранее осуществлять просчёт любых таких возможных ситуаций и либо применять внедрение поставок критических ресурсов, либо внедрять контрагентов, которые осуществляют операции не подверженные санкционным ограничениям. Также необходимо перенести сроки поставок, сроки действия договоров на неприемлемый срок, либо же предусмотреть начисление неустойки таким образом, чтобы у контрагентов не было возможности отказаться от своих обязательств.

С другой же стороны, необходимо предусмотреть в инвестиционно-строительном проекте использования таких товаров и продуктов при реализации проекта, чтобы было как можно меньше товаров иностранного производства, а также прийти к пониманию того, что какие-то товары могут отсутствовать на рынке Российской Федерации в связи с невозможностью его импорта в Россию.

Ну и последнее, о чем необходимо оговорить в теме – это ограничение доступа к личным активам с точки зрения российского законодательства. Это является ответной мерой со стороны Российской Федерации, так как большинство активов именно Российской Федерации и капитала, принадлежащих лицам, находящимся под санкциями было арестовано на территории

Евросоюза и Соединенных Штатов Америки. Но, с другой стороны, такое ограничение не позволяет или существенно затрудняет и ограничивает перемещение капитала из России за рубеж из-за того, что валютные ограничения на операции, установленные действующим российским законодательством, активны. Санкции иностранных государств также ограничивают и усложняют российским частным лицам и компаниям доступ к своим зарубежным активам.

Заключение

В рамках такой сложной ситуации происходят осложнения в связи с ограничениям мобильности физических лиц и ограничением авиасообщения между странами, которые находятся в санкционном списке. А такая сложная ситуация приводит к тому, что любое валютное законодательство ограничивает доступные возможности для перевода капитала, как в иностранные юрисдикции, так и обратно в юрисдикции Российской Федерации. Поскольку норма валютного регулирования принимается в спешке и не до конца просчитывается – совершенно неясен сам порядок их применения, а также причины, когда эти меры можно не применять и меры ответственности в крайне серьезных случаях с применением штрафных санкций, которые на самом деле за могут включать в себя до 100% от любой незаконной операции.

В такой ситуации лучшим решением является основательно подходить к планированию любых операций инвестиционно-строительных проектов, уделять больше внимания комплаенсу, а также заранее просчитывать любые валютные операции, особенно если в инвестиционно-строительном проекте участвуют иностранные инвесторы. Необходимо тщательно оценивать ограничения по инвестиционно-строительному объекту, а также отслеживать те иностранные государства, которые могут замораживать активы подсанкционных лиц, а также особо обращать внимание на те государства, которые могут запретить денежные переводы в отношении Российской Федерации. Поэтому все зарубежные активы, которые получает инвестиционно-строительный проект, необходимо реализовать в товары или услуги, в ресурсы, либо в какие-либо иные активы, которые необходимо сразу же переводить в юрисдикцию Российской Федерации для реализации инвестиционно-строительного проекта. Иные же ресурсы при выводе денежных средств после реализации инвестиционно-строительного проекта можно и нужно передавать под юрисдикцию Центрального Банка Российской Федерации.

Библиография

1. Бондаренко Ю. Эффективное управление compliance-рисками: системный подход и критический анализ // Корпоративный юрист. 2018. № 6.
2. Керимов В.Э. Организация управления рисками на основе системы «комплаенс-контроля» // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. № 3 (27). С. 42–46.
3. Оробинский А.С. Система комплаенс-контроля в условиях замедления роста экономики и усиления геополитических рисков // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2017. № 2. С. 55–62.
4. Ткаченко Ю.А., Шевченко М.В. COMPLIANCE-контроль как ключевой фактор в управлении экономическим субъектом // Вестник Белгородского государственного университета им. В.Г. Шухова. 2016. 196 с.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.
6. Chertkov V.S., Migareva N.V. The practice of the law about the contract system of the federal and municipal procurement

of goods, works and services through the control system // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 10 (41) Часть 1. С. 80–84. doi: 10.18454/IRJ.2015.41.181

7. Uskov V., Reshetnikova I. Problems of the model of managing the integrated risk assessment for humans and environment in construction activities // MATEC Web of Conferences. 2019. Vol. 265. doi: 10.1051/mateconf/201926507003

The Impact of Sanctions Restrictions on Risk Assessment of Investment and Construction Projects

Vladislav V. Uskov

PhD in Economics,
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
190005, 4, 2nd Krasnoarmeyskaya St., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: vladuskov@yandex.ru

Abstract

Due to the combination of all factors contributing to the deterioration of the financial condition of players in the Russian market (the special military operation, Western sanctions against Russian companies and individuals, the freezing of the assets of the Central Bank of the Russian Federation), Russian business is under immense pressure. Sanctions will remain relevant for a long time and will not disappear overnight. It is necessary to examine which risks will affect the implementation and operation of investment and construction projects, that is, those projects that indicatively reflect the state of the economy as a whole and the impact of sanctions on the development of the situation related to sanctions restrictions. When considering threats to economic security, it is necessary to assess the risks and also make a forecast of how these risks will affect the development of the economy as a whole and what measures need to be taken to ensure that sanctions restrictions do not weaken their impact on investment and construction projects.

For citation

Uskov V.V. (2026) Vliyaniye sanktsionnykh ogranicheniy na otsenku riskov investitsionno-stroitel'nykh proyektov [The Impact of Sanctions Restrictions on Risk Assessment of Investment and Construction Projects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 484-491. DOI: 10.34670/AR.2026.92.17.029

Keywords

Investment and construction projects, risk assessment, compliance, sanctions restrictions, economic security, secondary sanctions.

References

1. Bondarenko, Yu. (2018). Effektivnoe upravlenie compliance-riskami: sistemnyy podkhod i kriticheskiy analiz [Effective management of compliance risks: a systematic approach and critical analysis]. *Korporativnyy yurist*, (6).
2. Chertkov, V.S., & Migareva, N.V. (2015). The practice of the law about the contract system of the federal and municipal procurement of goods, works and services through the control system. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*, (10-41), 80-84. <https://doi.org/10.18454/IRJ.2015.41.181>
3. Kerimov, V.E. (2016). Organizatsiya upravleniya riskami na osnove sistemy "komplaens-kontrolya" [Organization of

-
- risk management based on the compliance control system]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*, (3-27), 42-46.
4. Orobinskiy, A.S. (2017). Sistema komplaens-kontrolya v usloviyakh zamedleniya rosta ekonomiki i usileniya geopoliticheskikh riskov [Compliance control system in conditions of slowing economic growth and increasing geopolitical risks]. *Gosudarstvennoe i munitsipalnoe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS*, (2), 55-62.
 5. Tkachenko, Yu.A., & Shevchenko, M.V. (2016). Komplaens-kontrol kak klyuchevoy faktor v upravlenii ekonomicheskimi subyektami [Compliance control as a key factor in managing an economic entity]. *Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. V.G. Shukhova*, 196 p.
 6. Ugolovnyy kodeks Rossiyskoy Federatsii [Criminal Code of the Russian Federation]. (1996). Federal Law No. 63-FZ of June 13, 1996. *Sobranie zakonodatelstva RF*, (25), art. 2954.
 7. Uskov, V., & Reshetnikova, I. (2019). Problems of the model of managing the integrated risk assessment for humans and environment in construction activities. *MATEC Web of Conferences*, 265. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201926507003>

УДК 659.1

DOI: 10.34670/AR.2026.57.32.046

Трансформация форм и методов рекламной коммуникации на общественном транспорте в условиях цифровизации

Ларченков Валерий Максимович

Аспирант,
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, 85;
e-mail: valery.larchenkov@gmail.com

Аннотация

В статье исследуются теоретико-методологические основы развития рекламы на общественном транспорте в условиях цифровой трансформации медиарынка. Проведен анализ динамики сегмента Out-of-Home (ООН) и транзитной рекламы, выявлены ключевые драйверы роста в 2023–2025 гг. Особое внимание уделено психофизиологическим особенностям восприятия коммуникаций в транспортной среде, детерминированным феноменом «пленной аудитории» и концепцией «сенсорной перегрузки». Обоснована необходимость перехода от традиционных методов воздействия к нативным форматам инфотейнмента. Рассмотрен потенциал внедрения инновационных светопропускаемых цифровых экранов (на примере проекта «Белые ночи») как инструмента разрешения противоречия между коммерческой эффективностью и эргономикой пассажирского пространства. Выявлено методологическое несоответствие между технологическим развитием отрасли и существующим инструментарием оценки эффективности (GRP, OTS), предложен вектор разработки новых аналитических моделей.

Для цитирования в научных исследованиях

Ларченков В.М. Трансформация форм и методов рекламной коммуникации на общественном транспорте в условиях цифровизации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 492-496. DOI: 10.34670/AR.2026.57.32.046

Ключевые слова

Транзитная реклама, ООН, общественный транспорт, пленная аудитория, светопропускаемые экраны, инфотейнмент, цифровая трансформация, умный город, сенсорная перегрузка, медиапланирование.

Введение

Транзитная реклама представляет собой важный элемент современной городской коммуникационной среды, выступая не только эффективным каналом донесения коммерческих и социальных сообщений до широкой аудитории, но и отражением изменяющегося характера городской жизни, технологий и медиапотребления.

Актуальность исследования обусловлена масштабной цифровизацией транспортной инфраструктуры в рамках концепции «Умный город» (Smart City). Согласно данным Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР), сегмент Out-of-Home (ООН) демонстрирует устойчивую положительную динамику, причем драйвером роста выступает именно цифровая составляющая.

Основная часть

Транзитная реклама обладает уникальной характеристикой длительностью визуального контакта, которая требует глубокой трансформации методов воздействия на потребителя, который в современное время всё чаще игнорирует традиционные статические носители.

Согласно данным Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР) [Ассоциация коммуникационных агентств России (АКАР), 2023], по итогам 2023 года сегмент транзитной рекламы в РФ показал рекордную динамику, увеличившись на 74% (до 12,2 млрд руб.). В 2024 году тренд сохранился: общий объем рынка ООН вырос на 45%, достигнув 97,1 млрд руб., при этом ключевым драйвером стала цифровизация инвентаря (DOOH) [Федеральный закон № 38-ФЗ, 2006].

Данная тенденция сохраняется и в текущем периоде: по данным АКАР за первые 9 месяцев 2025 года, сегмент ООН сохраняет лидерство по динамике, показывая рост на 12% по отношению к прошлому году, опережая видеорекламу (+8%) и интернет-сервисы (+9%). Внутри сегмента продолжается активная цифровизация, вследствие которой объем DOOH за три квартала 2025 года вырос на 25%. Устойчивость сегмента детерминирована восстановлением пассажиропотока и масштабным технологическим переоснащением транспортной инфраструктуры [Объем рекламы в средствах ее распространения, 2025].

Эффективность рекламной коммуникации в системе общественного транспорта определяется психофизиологическим состоянием реципиента и специфическим контекстом среды. Транспортная инфраструктура представляет собой уникальное коммуникационное пространство, характеризующееся высоким уровнем сенсорного шума и особой социальной плотностью. В отличие от домашнего медиапотребления, пребывание пассажира в транспорте сопряжено с воздействием стрессогенных факторов. Согласно концепции «сенсорной перегрузки» С. Милграма [Maister, 1985], индивид бессознательно игнорирует сложные стимулы, чтобы сберечь когнитивный ресурс.

В классической маркетинговой теории пассажир рассматривается как «пленная аудитория» (captive audience), как группа людей, находящихся в ограниченном пространстве в течение фиксированного времени. Однако цифровая реальность внесла коррективы в эту модель: сегодня «пленная аудитория» защищена от внешнего воздействия экранами личных мобильных устройств.

Феномен «баннерной слепоты», ранее характерный для веб-интерфейсов, полностью масштабировался на городское пространство. Статические стикеры и глухая оклейка бортов

воспринимаются пассажирами как визуальный мусор, провоцирующий сенсорную перегрузку. Более того, чрезмерное использование перфорированной пленки на окнах транспорта (*One Way Vision*) создает психологический дискомфорт, ограничивая обзор городской среды и снижая уровень инсоляции салона.

В этой связи стратегическим вектором развития становится переход от агрессивного маркетинга к концепции инфотейнмента (*information + entertainment*). Рекламное сообщение должно интегрироваться в полезный для пассажира контент (информация о маршруте, навигация, городские новости), мимикрируя под сервисную функцию.

Повышенный уровень шума также снижает способности к концентрации, что приводит к невосприятию длинных текстовых сообщений, требующих задействования «Системы 2» по Д. Канеману. Не менее значимым фактором является нарушение личного пространства. Опираясь на теорию проксемики Э. Холла [Maister, 1985], можно констатировать, что нарушение «интимной зоны» (до 45 см) провоцирует защитную реакцию. В этом контексте формируется феномен «пленной аудитории» (*captive audience*), где рекламные носители выступают «безопасными якорями» внимания. Согласно принципам психологии ожидания Д. Майстера, потребление контента трансформирует «пустое» время ожидания в «занятое», снижая уровень тревожности.

Исследования И. А. Исаковой [Исакова, 2012] подтверждают, что толерантность к рекламе в транспорте выше, чем в других каналах. Это создает парадоксальную ситуацию: «вынужденное смотрение» при грамотном наполнении (инфотейнмент) формирует лояльность аудитории. Однако традиционные модели, такие как AIDA, в данной среде деформируются. Этап привлечения внимания часто является вынужденным, а этап действия отделен временным лагом. Более релевантным представляется подход, основанный на экономике внимания и ориентировочном рефлексе Е. Н. Соколова. В условиях конкуренции со смартфонами (феномен «двойного экрана») транзитная реклама должна интегрироваться в кросс-медийную цепочку AISAS.

Современный этап развития транзитной рекламы невозможно рассматривать в отрыве от концепций «Мобильность как услуга» (MaaS) и «Умного города» (Smart City). Интеграция систем геопозиционирования превращает транспорт в программируемый канал коммуникации (Programmatic DOOH). Однако экстенсивный путь развития (увеличение площади оклейки пленками *One Way Vision*) практически исчерпал потенциал, вступая в конфликт с физиологическими потребностями аудитории в инсоляции и визуальном контакте с внешней средой. Разрешение данного противоречия требует перехода к нативной интеграции носителей.

Общественный транспорт характеризуется высокой динамикой аудитории, где в утренние часы пик плотность контактов в 10–12 раз выше, чем в межпиковый период. Использование усредненных показателей GRP (Gross Rating Point) и OTS (Opportunity to See) ведет к системным рыночным искажениям, так как в часы пик оператор недополучает прибыль, а в часы спада рекламодатель переплачивает за «пустой» контакт.

Одним из наиболее перспективных направлений является внедрение светопропускаемых экранов в площадь остекления. Технология (матрицы Transparent OLED или LED-пленки) обладает коэффициентом прозрачности до 80–85%, что позволяет сохранить базовую функцию окна.

Примером реализации выступает проект «Белые ночи» на базе трамвайного подвижного состава СПб ГУП «Горэлектротранс» 71-421Р «Довлатов» и 71-431Р «Достоевский».

Интеграция таких дисплеев с ГЛОНАСС позволяет реализовать стратегию локального

геотаргетинга, где видеоконтент адаптируется под местоположение и время суток, что переводит транзитную рекламу из категории brand awareness в категорию performance-маркетинга. Использование прозрачных дисплеев также решает проблему соответствия ГОСТ 33997–2016 [ГОСТ 33997-2016, 2017], регламентирующему светопропускание не ниже 70%.

Заключение

Цифровизация рекламы на общественном транспорте — это не просто замена аналоговых носителей цифровыми, а глубокая перестройка модели взаимодействия с горожанином. Переход к нативным форматам (светопропускаемым экранам) и алгоритмическому ценообразованию позволяет превратить транспорт из «зоны визуального дискомфорта» в интеллектуальный канал коммуникации.

Для успешного масштабирования описанных технологий необходимо синхронизировать контентные стратегии с навигационными сервисами города, разработать единую отраслевую методику оценки динамического CPT (Cost Per Thousand), учитывающую время удержания внимания (dwell time), перейти от продажи «эфирного времени» к продаже таргетированных контактов в конкретных гео зонах.

Реализация данных шагов позволит повысить небилетные доходы транспортных предприятий и обеспечить органичную интеграцию коммерческих коммуникаций в современную цифровую экосистему мегаполиса.

Библиография

1. ГОСТ 33997-2016. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки. – М.: Стандартинформ, 2017. – 82 с.
2. Исакова И.А. Транспортная реклама как сплав гуманитарных и технологических инноваций // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 4-1. С. 429–436.
3. Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности: Постановление Правительства РФ от 23.12.2025 № 2107 // Собрание законодательства РФ. 2025.
4. О рекламе: Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 2024 г.) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 12. Ст. 1232.
5. Объем рекламы в средствах ее распространения в январе-сентябре 2025 года. Ассоциация коммуникационных агентств России (АКАР). URL: <https://www.akarussia.ru/> (дата обращения: 05.04.2026).
6. Maister D.H. The Psychology of Waiting Lines // The Service Encounter / ed. by J.A. Czepiel, M.R. Solomon, C.F. Surprenant. Lexington, MA: Lexington Books, 1985. P. 113–123.

Transformation of Forms and Methods of Advertising Communication on Public Transport in the Context of Digitalization

Valery M. Larchenkov

Postgraduate Student,
Belgorod State National Research University,
308015, 85, Pobedy St., Belgorod, Russian Federation;
e-mail: valery.larchenkov@gmail.com

Abstract

The article examines the theoretical and methodological foundations of the development of advertising on public transport in the context of digital transformation of the media market. An analysis of the dynamics of the Out-of-Home (OOH) and transit advertising segment is carried out, and key growth drivers for 2023–2025 are identified. Special attention is paid to the psychophysiological characteristics of the perception of communications in the transport environment, determined by the phenomenon of the "captive audience" and the concept of "sensory overload." The necessity of transitioning from traditional methods of influence to native formats of infotainment is substantiated. The potential of introducing innovative light-transmitting digital screens (using the example of the "White Nights" project) as a tool for resolving the contradiction between commercial efficiency and the ergonomics of passenger space is examined. A methodological discrepancy between the technological development of the industry and existing performance evaluation tools (GRP, OTS) is identified, and a vector for the development of new analytical models is proposed.

For citation

Larchenkov V.M. (2026) Transformatsiya form i metodov reklamnoy kommunikatsii na obshchestvennom transporte v usloviyakh tsifrovizatsii [Transformation of Forms and Methods of Advertising Communication on Public Transport in the Context of Digitalization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 492-496. DOI: 10.34670/AR.2026.57.32.046

Keywords

Transit advertising, DOOH, public transport, captive audience, light-transmitting screens, infotainment, digital transformation, smart city, sensory overload, media planning.

References

1. AKAR. (2025). *Ob'yom reklamy v sredstvakh yeye rasprostraneniya v yanvare-sentyabre 2025 goda* [Volume of advertising in its distribution media in January-September 2025]. Retrieved April 5, 2026, from <https://www.akarussia.ru/>
2. GOST 33997-2016. (2017). *Kolesnyye transportnyye sredstva. Trebovaniya k bezopasnosti v ekspluatatsii i metody proverki* [Wheeled vehicles. Operational safety requirements and test methods]. Moscow: Standartinform.
3. Isakova, I.A. (2012). Transportnaya reklama kak splav gumanitarnykh i tekhnologicheskikh innovatsiy [Transit advertising as an alloy of humanitarian and technological innovations]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo*, (4-1), 429-436.
4. Maister, D.H. (1985). The Psychology of Waiting Lines. In J.A. Czepiel, M.R. Solomon, & C.F. Surprenant (Eds.), *The Service Encounter* (pp. 113-123). Lexington, MA: Lexington Books.
5. Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 23.12.2025 № 2107. (2025). Ob utverzhdenii trebovaniy k funktsional'nym svoystvam tekhnicheskikh sredstv obespecheniya transportnoy bezopasnosti i Pravil obyazatel'noy sertifikatsii tekhnicheskikh sredstv obespecheniya transportnoy bezopasnosti [Decree of the Government of the Russian Federation No. 2107 of December 23, 2025]. *Sobraniye zakonodatel'stva RF*.
6. Rossiyskaya Federatsiya. (2006). O reklame: Federal'nyy zakon ot 13.03.2006 № 38-FZ [On Advertising: Federal Law No. 38-FZ of March 13, 2006]. *Sobraniye zakonodatel'stva RF*, (12), Art. 1232.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2026.28.96.102

Феномен карцеральной инфляции в зарубежных пенитенциарных системах

Слабкая Диана Николаевна

Старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт ФСИН России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Аннотация

Представленный материал посвящен анализу феномена инфляции в исправительных учреждениях, который не сводится к росту потребительских цен внутри мест принудительного содержания, а представляет собой сложный комплекс бюджетных и социальных процессов. На основе эмпирических данных и научных исследований рассматриваются три взаимосвязанных уровня явления: потребительская инфляция, бюджетная (операционная) инфляция и социальная инфляция, проявляющаяся в ухудшении условий содержания заключенных. Особое внимание уделяется дифференциации пенитенциарных расходов: от высокобюджетных систем Северной Европы (до 330 евро на одного заключенного в день) до систем «базового выживания» в Восточной Европе (6–10 евро). Анализируются специфические проявления «карцеральной гиперинфляции» в США, где издержки перекладываются на заключенных и их семьи, а также аспект теневых бюджетов, формируемых за счет сборов с лиц, лишенных свободы. В работе раскрываются правовые последствия хронического недофинансирования, включая рост рецидивной преступности и квалификацию условий содержания как бесчеловечного обращения. На основе сравнительного анализа формулируются стратегии противодействия кризису: сокращение численности заключенных, регулирование внутренних цен, прозрачность бюджетов и приоритет реабилитационных программ.

Для цитирования в научных исследованиях

Слабкая Д.Н. Феномен карцеральной инфляции в зарубежных пенитенциарных системах // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 497-504. DOI: 10.34670/AR.2026.28.96.102

Ключевые слова

Пенитенциарная инфляция, исправительные учреждения, социальная инфляция, декарцерация, карцеральная гиперинфляция, теневой бюджет, рецидивная преступность, условия содержания заключенных, реабилитация.

Введение

Современный анализ мирового опыта функционирования пенитенциарных систем свидетельствует о наличии устойчивого и многоаспектного явления, которое в исследовательском дискурсе получает определение «инфляции в исправительных учреждениях» [Порфирьев, 2022]. Данный феномен не сводится к росту потребительских цен на товары, реализуемые внутри мест принудительного содержания, а представляет собой сложную систему взаимосвязанных экономических и социальных процессов. В их число входят бюджетная инфляция, выражающаяся в увеличении государственных расходов на функционирование системы, и социальная инфляция, то есть объективное ухудшение условий содержания заключенных, вследствие хронической нехватки ресурсов. Настоящий анализ, опирающийся на актуальные эмпирические данные и академические исследования за период 2020–2026 годов, ставит своей целью системное рассмотрение природы и последствий этого явления, а также выявление стратегий противодействия ему.

Основная часть

Систематизация современных исследований позволяет выделить три взаимосвязанных уровня рассматриваемого явления [Cate, 2025; Carl, 2024; Grunwald, 2022; Kolkey, 2022; Narwal, 2026]. Первый уровень – инфляция потребительских цен внутри пенитенциарных учреждений, связанная с удорожанием товаров первой необходимости. Второй уровень – операционная, или бюджетная инфляция, то есть непропорционально быстрый рост расходов государства на содержание пенитенциарной системы, включая заработную плату персонала, коммунальные услуги, логистику и инфраструктурные работы. Третий, наиболее глубокий уровень – социальная инфляция, которая проявляется в ухудшении качества жизни и эрозии человеческого капитала в условиях дефицита бюджета и внешнего ценового давления [Балацкий, 2023]. Все три уровня находятся в состоянии постоянного взаимовлияния: повышение цен на энергоносители ведет к росту бюджетных расходов, что при неизменном объеме ассигнований вынуждает администрацию сокращать затраты на питание или медицинское обеспечение, а это непосредственно ухудшает условия содержания.

Фундаментальную закономерность, определяющую уязвимость зарубежных национальных систем перед фактом инфляционных шоков, демонстрирует сравнительный анализ бюджетной дифференциации пенитенциарных систем стран – членов Совета Европы, проведенный на основе статистики 2020 года с последующим прогнозированием на период 2025–2026 годов. Эмпирические данные, представленные в зарубежных исследованиях, фиксируют многократный разрыв в ежедневных расходах на одного осужденного между североевропейскими и восточноевропейскими странами. В Норвегии этот показатель достигает 330,6 евро, в Швеции – 303 евро, тогда как в Болгарии он составляет всего 6,50 евро, что ниже чем в странах СНГ, например в Азербайджане он составляет порядка 8 евро [Aebi, Cocco, 2024; Aebi, Cocco, Molnar, 2023; Mulgrew, 2025; Papachristopoulos, 2024; <https://turan.az/ru/>]. Данная диспропорция представляет собой системное проявление корреляции между валовым внутренним продуктом на душу населения и пенитенциарной политикой: государства с более высоким уровнем ВВП на душу населения, как правило, демонстрируют более низкие показатели численности заключенных на 100 тысяч жителей и одновременно инвестируют существенно бóльшие средства в содержание инфраструктуры [Mulgrew, 2025].

Системы Восточной Европы с расходами от 6,50 до 10,60 евро на человека в день функционируют в режиме, который правомерно квалифицировать как базовое выживание: весь бюджет практически полностью поглощается затратами на питание, коммунальные услуги и минимально необходимый штат сотрудников. В этих условиях любое внешнее инфляционное давление становится причиной прямого ухудшения условий содержания, способным достигать степени, квалифицируемой Европейскими пенитенциарными правилами как бесчеловечное или унижающее достоинство обращение. Системные нарушения, выявленные в решении по делу «Varga и другие против Венгрии» [<https://base.garant.ru/71198974/>], остаются неразрешенными более десяти лет. Переполненность мест принудительного содержания в Венгрии сохраняется на структурном уровне, а меры, принятые в 2025 году, включая ужесточение наказаний за преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков, и перевод воспитательных колоний для несовершеннолетних под юрисдикцию пенитенциарной администрации, вероятно, приведут к дальнейшему росту давления на перегруженную систему [Papachristopoulos, 2024].

Страны Северной Европы с высокими бюджетными расходами демонстрируют растущую уязвимость, хотя и совершенно иного рода. Пенитенциарная система Дании столкнулась с хронической нехваткой персонала на фоне увеличения числа заключенных. Уровень заполняемости датских учреждений достиг 103 процентов при целевом показателе в 96 процентов, а соотношение числа заключенных на одного сотрудника тюремной охраны увеличилось с 1,4 до 2,2 за последнее десятилетие, превысив целевой показатель в 1,9. [Aebi, Cocco, Molnar, 2023]. Дания и Швеция прибегают к аутсорсингу: Швеция заключила соглашение с Эстонией о размещении до 600 своих заключенных в учреждении в Тарту с оплатой 8500 евро в месяц за человека, что все равно ниже национальной стоимости содержания, достигающей 11500 евро в месяц.

Негативную динамику демонстрируют пенитенциарные системы, находящиеся в состоянии критической перегрузки. Согласно данным Евростата на май 2026 года, Кипр занимает первое место в Европейском Союзе по уровню переполненности – 227,6 процента, что означает содержание людей в условиях, вдвое превышающих проектную мощность учреждений. Шесть стран – Словения, Кипр, Франция, Италия, Румыния и Бельгия – уже имеют более 113 заключенных на 100 доступных мест. В условиях переполненности и недофинансирования любая внешняя инфляция делает невозможным поддержание даже минимальных стандартов, гарантированных статьей 3 Европейской конвенции по правам человека [<https://cyprusbutterfly.com.cy/>].

В Соединенных Штатах Америки наблюдается феномен, получающий в исследовательской литературе определение «карцеральной гиперинфляции» [Тепляшин, 2019]: система хронически недофинансируется государством, но перекладывает издержки непосредственно на заключенных и их семьи [Новиков, Смирнов, 2025]. В 2022 году в штате Пенсильвания цены в тюремном магазине выросли на 26,7 процента при внешней инфляции 7,1 процента; зубная паста подорожала на 70 процентов – до 6,62 доллара за тюбик [Carl, 2024]. При этом оплата труда заключенных составляет от 0,20 до 0,50 доллара в час и не повышалась с 1990-х годов. Частные поставщики, пользуясь монопольным положением, завышают цены. Бюджетный кризис в штате Айдахо 2026 года служит наглядной иллюстрацией того, как внешняя инфляция трансформируется в кризис условий содержания: из-за нехватки мест администрация вынуждена отправлять заключенных в другие округа и штаты, стоимость размещения одного человека достигает 85 долларов в день, что привело к росту бюджета на 69% за один финансовый год [Narwal, 2026].

Данные о положении в Федеральном бюро тюрем США демонстрируют, что хроническая недоукомплектованность персоналом, достигающая 21% от утвержденного штата, вынуждает использовать для охраны жилых блоков неаттестованных сотрудников, включая учителей и медсестер, что ведет к профессиональному выгоранию и росту агрессии. В Южной Дакоте законодательное собрание отклонило запрос на выделение 2,7 миллиона долларов на расширение реабилитационной программы при строительстве нового учреждения стоимостью 650 миллионов долларов, что привело к самому высокому уровню рецидива преступности с 2010 года [Grunwald, 2022]. В штате Нью-Йорк забастовка тюремных охранников в 2025 году и последующее увольнение около двух тысяч офицеров потребовали развертывания трех тысяч военнослужащих Национальной гвардии, а совокупные расходы на преодоление кризиса превысили один миллиард долларов.

Анализ структуры затрат за период с 2017 по 2024 год подтверждает устойчивую тенденцию: основная масса бюджетных ассигнований направляется на обеспечение базовой безопасности и функционирование инфраструктуры. Доля расходов на сотрудников и содержание зданий варьируется от 40 до 76% в зависимости от юрисдикции, причем наибольшие значения характерны для переполненных систем Восточной Европы и некоторых окружных учреждений США. Доля медицинского обеспечения в бюджете варьируется от 5 до 15%, однако в абсолютном выражении этих средств часто недостаточно для покрытия базовых потребностей. Категория пенитенциарной реабилитации, включающая образование, психологическую помощь и профессиональные кружки, традиционно финансируется по остаточному принципу [Слабая, 2026]. В странах Северной Европы, где бюджет на одного заключенного достигает 300 евро в день, доля реабилитационных программ составляет около 25–30%. Медицинская составляющая находится в кризисной зоне: закупки медицинских товаров через монопольных подрядчиков на фоне внешней инфляции 2022–2024 годов привели к росту цен на 25–40% при неизменном бюджете. Инфляционные процессы в экономике автоматически увеличивают долю затрат на персонал и коммунальные услуги. Кроме того, в контексте переполненности, как в ситуации в Айдахо, бюджеты на логистику и аренду мест в частных учреждениях других штатов выросли на 69%, что является следствием неэффективного управления [Kolkey, 2022].

Анализ открытых бюджетных потоков выявляет феномен «теневого бюджета», формируемого за счет экспроприации средств у заключенных и их семей [Смирнов, 2025]. Эмпирические исследования, охватившие 50 штатов США и Федеральное бюро тюрем, свидетельствует о том, что специальные счета «Inmate Trust Fund» (целевой фонд для заключенных), аккумулируют средства от оплаты телефонных переговоров, видеозвонков, денежных переводов и покупок во внутреннем магазине пенитенциарного учреждения. В годовом исчислении они составляют миллиарды долларов, которые, по замыслу, должны направляться на повышение качества жизни, однако формулировки законодательных актов и отсутствие действенного надзора позволяют администрации использовать эти средства на выплату заработной платы сотрудникам, приобретение автотранспортных средств, оружия и даже предметов роскоши для администрации. Данная практика представляет собой форму скрытого перераспределения доходов от наиболее уязвимой категории населения в пользу государства, субсидирующего тем самым собственные обязательства. Экономические последствия включают систематическое занижение реальной стоимости функционирования пенитенциарной системы и создание устойчивого стимула для сохранения высокого уровня изоляции, поскольку каждый заключенный становится источником внебюджетного

финансирования [Austin et al., 2007; Carl, 2024; Cate, 2025; Grunwald, 2022; Kolkey, 2022; Shanahan, Kurti, 2022; Елагина, 2025; Narwal, 2026].

Мировой опыт позволяет сформулировать несколько стратегий противодействия инфляции и системному пенитенциарному кризису. Первая стратегия – сокращение численности заключенных, возможность более активного применения альтернативных мер наказания и массового освобождения. Вторая стратегия – регулирование цен внутри учреждений, признание «тюремной инфляции» формой жестокого обращения и привязка цен к уровню оплаты труда или внешним рыночным реалиям. Третья стратегия – пересмотр уголовно-исполнительной политики и отказ от практики массового применения наказаний в виде лишения свободы, примером чего служат страны Северной Европы, где низкий уровень заключенных сочетается с высокими расходами на каждого из них и, как следствие, с устойчивостью системы к инфляционным шокам.

Заключение

Проведенный анализ свидетельствует, что феномен инфляции в исправительных учреждениях представляет собой зеркало социальной и экономической политики государства, а не изолированное явление. В странах Северной Европы, где высокие бюджетные расходы позволяют абсорбировать внешние ценовые шоки, места принудительного содержания остаются дорогими, но функционально стабильными, поскольку приоритет реабилитации и достойного содержания закладывает устойчивость в саму архитектуру расходов. В Восточной Европе наблюдаются полярные, но одинаково разрушительные проявления одного и того же кризиса: либо низкий уровень финансирования, либо высокие цены для заключенных при минимальной оплате их труда. Хронический дефицит средств не просто ухудшает условия содержания, но создает устойчивый воспроизводящийся цикл, в котором сама система наказания превращается в источник перманентной криминализации.

Основная масса ассигнований в переполненных и недофинансированных пенитенциарных системах уходит на базовое выживание инфраструктуры и персонал, тогда как на образование, психологическую помощь и медицинское обеспечение средств практически не остается. Правовые последствия этого дисбаланса можно квалифицировать как бесчеловечное или унижающее достоинство обращение, однако политическая воля к исправлению ситуации в большинстве юрисдикций зарубежных стран остается недостаточной..

Библиография

1. Балацкий Е.В. (2023). Эрозия институтов и экономический рост // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 16. № 3. С. 81–101. DOI: 10.15838/esc.2023.3.87.4
2. Елагина А.С., Слабая Д.Н. Финансовый кризис пенитенциарных систем как системный вызов: генезис, проявления и пути трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 12-1. С. 352-360. DOI: 10.34670/AR.2026.17.76.037
3. Интернет-ресурс: <https://turaz.ru/politika/sredniaia-summa-zatrat-na-zakliuchennogo-v-azerbaidzane-79-evro-v-norvegii-300-evro>
4. Интернет-источник: Постановление Европейского Суда по правам человека от 10 марта 2015 г. Дело «Варга и другие против Венгрии» [Varga and Others v. Hungary] (Жалобы NN 14097/12 и др.) (II Секция) извлечение <https://base.garant.ru/71198974/>
5. Карабанов, Р. М. Обеспечение безопасности в пенитенциарных учреждениях на основе средств видеоаналитики / Р. М. Карабанов, Е. Е. Александрова // StudNet. – 2022. – Т. 5, № 2.
6. Кутаков, Н. Н. Мировые пенитенциарные тенденции: системный анализ проблем и стратегии их решения / Н. Н. Кутаков // Вестник Югорского государственного университета. – 2025. – Т. 21, № 2. – С. 18-22. – DOI

- 10.18822/byusu20250218-22. – EDN PINKWB.
7. Новиков А.В. Международный опыт исследований процесса коммуникаций в закрытом социуме: социально-экономический анализ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 1-1. С. 484-491. DOI: 10.34670/AR.2026.35.18.049
 8. Новиков А.В., Смирнов О.А. Подходы к оценке совокупных затрат инкандерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 12-1. С. 379-388. DOI: 10.34670/AR.2026.34.57.054
 9. Порфирьев А.Н. Обеспечение экономической безопасности пенитенциарных учреждений на основе совершенствования системы ресурсо- и энергосбережения : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством" : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Порфирьев Андрей Николаевич, 2022. – 153 с. – EDN ZWPJRN.
 10. Слабкая Д.Н. Реабилитационная роль пенитенциарного образования: зарубежный опыт // Педагогический журнал. 2026. Т. 16. № 1А. С. 365-371. DOI: 10.34670/AR.2026.87.55.042
 11. Смирнов, О. А. Финансовые взаимоотношения пенитенциарных учреждений США с семьями осужденных / О.А. Смирнов, Д. Н. Слабкая // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Т. 15, № 4-1. – С. 685-690
 12. Тепляшин, П. В. Неолиберальное институциональное развитие пенитенциарных систем: компаративистский аспект / П. В. Тепляшин // Уголовно-исполнительное право. – 2019. – Т. 14(1-4), № 3. – С. 244-249. – DOI : 10.33463/2072-2427.2019.14(1-4).3.244-249.
 13. Aebi M. F., Cocco E. Prisons and prisoners in Europe 2023: Key findings of the SPACE I report. – 2024.
 14. Aebi M. F., Cocco E., Molnar L. Prisons and Prisoners in Europe 2022: Key Findings of the SPACE I survey //UNILCRIM, 2023 (2). – 2023.
 15. Austin J. et al. Unlocking America: Why and how to reduce America's prison population //Washington, DC: The JFA Institute. – 2007.
 16. Carl J. Mass incarceration and for-profit prisons //Handbook of forensic social work: Theory, policy, and fields of practice. – 2024. – С. 205-223.
 17. Cate S. D. The Perils of Carceral Austerity: How Cost-Cutting Undermines Prison Safety and Fuels Privatization //Social Sciences. – 2025. – Т. 14. – №. 11. – С. 642.
 18. Global Prison Trends 2024 = Глобальные тюремные тенденции 2024 года // Penal Reform International (PRI). – URL: <https://www.penalreform.org/global-prisontrends-2024>
 19. Grunwald B. Toward an Optimal Decarceration Strategy //Stan. L. & Pol'y Rev. – 2022. – Т. 33. – С. 1.
 20. Kolkey S. People over profit: The case for abolishing the prison financial system //Cal. L. Rev. – 2022. – Т. 110. – С. 257.
 21. Mulgrew R. Deaths and death prevention in European prisons //The Routledge Handbook of European Penology. – Routledge, 2025. – С. 481-495.
 22. Narwal N. Life of Carceral Labour: Between Authoritarian and Liberal Law //Asian Journal of Law and Society. – 2026. – С. 1-23.
 23. Papachristopoulos C. Shaping the future of prisons in Europe, and Europe in prisons : дис. – University of Birmingham, 2024.
 24. Shanahan J., Kurti Z. States of Incarceration: Rebellion, Reform, and America's Punishment System. – Reaktion Books, 2022.

The Phenomenon of Carceral Inflation in Foreign Penitentiary Systems

Diana N. Slabkaya

Senior Researcher,
Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia,
125130, 15-a, Narvskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Abstract

The presented material is devoted to the analysis of the phenomenon of inflation in correctional institutions, which is not limited to the rise in consumer prices within places of detention, but represents a complex of budgetary and social processes. Based on empirical data and scientific

Slabkaya D.N.

research, three interrelated levels of the phenomenon are examined: consumer inflation, budgetary (operational) inflation, and social inflation, manifested in the deterioration of conditions of detention for prisoners. Special attention is paid to the differentiation of penitentiary expenditures: from high-budget systems in Northern Europe (up to 330 euros per prisoner per day) to "basic survival" systems in Eastern Europe (6–10 euros). Specific manifestations of "carceral hyperinflation" in the USA are analyzed, where costs are shifted onto prisoners and their families, as well as the aspect of shadow budgets formed through fees collected from incarcerated individuals. The paper reveals the legal consequences of chronic underfunding, including an increase in recidivism and the qualification of detention conditions as inhuman treatment. Based on a comparative analysis, strategies for counteracting the crisis are formulated: reducing the number of prisoners, regulating internal prices, ensuring budget transparency, and prioritizing rehabilitation programs.

For citation

Slabkaya D.N. (2026) Fenomen kartseral'noy inflyatsii v zarubezhnykh penitentsiarnykh sistemakh [The Phenomenon of Carceral Inflation in Foreign Penitentiary Systems]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 497-504. DOI: 10.34670/AR.2026.28.96.102

Keywords

Penitentiary inflation, correctional institutions, social inflation, decarceration, carceral hyperinflation, shadow budget, recidivism, conditions of detention of prisoners, rehabilitation.

References

1. Balackij E.V. (2023). Eroziya institutov i ekonomicheskij rost // *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz*. T. 16. № 3. S. 81–101. DOI: 10.15838/esc.2023.3.87.4
2. Elagina A.S., Slabkaya D.N. Finansovyy krizis penitentsiarnykh sistem kak sistemnyy vyzov: genezis, proyavleniya i puti transformacii // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2025. Tom 15. № 12-1. S. 352-360. DOI: 10.34670/AR.2026.17.76.037
3. Internet-resurs: <https://turaz.ru/politika/sredniaia-summa-zatrat-na-zakliuchennogo-v-azerbaidzane-79-evro-v-norvegii-300-evro>
4. Internet-istochnik: Postanovlenie Evropejskogo Suda po pravam cheloveka ot 10 marta 2015 g. Delo «Varga i drugie protiv Vengrii» [Varga and Others v. Hungary] (Zhaloby NN 14097/12 i dr.) (II Sekciya) izvlechenie <https://base.garant.ru/71198974/>
5. Karabanov, R. M. Obespechenie bezopasnosti v penitentsiarnykh uchrezhdeniyah na osnove sredstv videoanalitiki / R. M. Karabanov, E. E. Aleksandrova // *StudNet*. – 2022. – T. 5, № 2.
6. Kutakov, N. N. Mirovye penitentsiarnye tendencii: sistemnyy analiz problem i strategii ih resheniya / N. N. Kutakov // *Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta*. – 2025. – T. 21, № 2. – S. 18-22. – DOI 10.18822/byusu20250218-22. – EDN PIHKWB.
7. Novikov A.V. Mezhdunarodnyy opyt issledovaniy processa kommunikacij v zakrytom sociume: social'no-ekonomicheskij analiz // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2026. Tom 16. № 1-1. S. 484-491. DOI: 10.34670/AR.2026.35.18.049
8. Novikov A.V., Smirnov O.A. Podhody k ocenke sovokupnykh zatrat inkanceracii // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2025. Tom 15. № 12-1. S. 379-388. DOI: 10.34670/AR.2026.34.57.054
9. Porfir'ev A.N. Obespechenie ekonomicheskoy bezopasnosti penitentsiarnykh uchrezhdenij na osnove sovershenstvovaniya sistemy resurso- i energosberezheniya : special'nost' 08.00.05 "Ekonomika i upravlenie narodnym hozyajstvom" : dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk / Porfir'ev Andrej Nikolaevich, 2022. – 153 s. – EDN ZWPJRN.
10. Slabkaya D.N. Reabilitacionnaya rol' penitentsiarnogo obrazovaniya: zarubezhnyy opyt // *Pedagogicheskij zhurnal*. 2026. T. 16. № 1A. S. 365-371. DOI: 10.34670/AR.2026.87.55.042
11. Smirnov, O. A. Finansovye vzaimootnosheniya penitentsiarnykh uchrezhdenij SShA s sem'yami osuzhdennykh / O.A. Smirnov, D. N. Slabkaya // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. – 2025. – T. 15, № 4-1. – S. 685-690

12. Teplyashin, P. V. Neoliberal'noe institucional'noe razvitie penitenciarnyh sistem: komparativistskij aspekt / P. V. Teplyashin // Uголовно-исполнитель'noe pravo. – 2019. – Т. 14(1–4), № 3. – С. 244–249. – DOI : 10.33463/2072-2427.2019.14(1-4).3.244-249.
13. Aebi M. F., Cocco E. Prisons and prisoners in Europe 2023: Key findings of the SPACE I report. – 2024.
14. Aebi M. F., Cocco E., Molnar L. Prisons and Prisoners in Europe 2022: Key Findings of the SPACE I survey //UNILCRIM, 2023 (2). – 2023.
15. Austin J. et al. Unlocking America: Why and how to reduce America's prison population //Washington, DC: The JFA Institute. – 2007.
16. Carl J. Mass incarceration and for-profit prisons //Handbook of forensic social work: Theory, policy, and fields of practice. – 2024. – С. 205-223.
17. Cate S. D. The Perils of Carceral Austerity: How Cost-Cutting Undermines Prison Safety and Fuels Privatization //Social Sciences. – 2025. – Т. 14. – №. 11. – С. 642.
18. Global Prison Trends 2024 = Global'nye tyuremnye tendencii 2024 goda // Penal Reform International (PRI). – URL: <https://www.penalreform.org/global-prisontrends-2024>
19. Grunwald B. Toward an Optimal Decarceration Strategy //Stan. L. & Pol'y Rev. – 2022. – Т. 33. – С. 1.
20. Kolkey S. People over profit: The case for abolishing the prison financial system //Cal. L. Rev. – 2022. – Т. 110. – С. 257.
21. Mulgrew R. Deaths and death prevention in European prisons //The Routledge Handbook of European Penology. – Routledge, 2025. – С. 481-495.
22. Narwal N. Life of Carceral Labour: Between Authoritarian and Liberal Law //Asian Journal of Law and Society. – 2026. – С. 1-23.
23. Papachristopoulos C. Shaping the future of prisons in Europe, and Europe in prisons : dis. – University of Birmingham, 2024.
24. Shanahan J., Kurti Z. States of Incarceration: Rebellion, Reform, and America's Punishment System. – Reaktion Books, 2022.

УДК 69.0**DOI: 10.34670/AR.2026.57.11.030****Влияние геотехнического мониторинга на экономическую
устойчивость строительных проектов в районах плотной
городской застройки****Лузгин Алексей Андреевич**

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: luzgin.sokol@gmail.com

Слезкин Вадим Андреевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: vslezkin10@mail.ru

Тумаева Елизавета Павловна

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: tumaeva108@gmail.com

Кузнецов Михаил Николаевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: mk_stars55@mail.ru

Чендев Федор Юрьевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: chendevf@mail.ru

Аннотация

В статье раскрывается трансформация геотехнического мониторинга из преимущественно инженерного инструмента в стратегический элемент финансово-экономической архитектуры инвестиционно-строительных проектов, осуществляемых в условиях плотной городской застройки мегаполисов, где взаимодействие технических рисков с бюджетными параметрами, условиями финансирования и инвестиционной привлекательностью определяет общую устойчивость реализации. Количественный анализ обширного материала по крупным объектам различного функционального назначения выявляет устойчивую корреляцию между уровнем развития систем инструментального наблюдения и сокращением непредвиденных издержек: четырехкратное увеличение доли затрат на мониторинг в смете обеспечивает семикратное снижение совокупных потерь, уменьшение частоты инцидентов более чем в три раза, сокращение перерасхода бюджета с 17,29 до 4,68 процента, минимизацию временных отклонений свыше ста дней и компенсационных выплат в среднем на 75 миллионов рублей на проект. Дифференциация эффектов демонстрирует максимальную эффективность в сегментах транспортной инфраструктуры и реконструкции исторических зданий, где коэффициенты окупаемости достигают 9–11 единиц при сроках возврата вложений от 2,7 до 3,2 месяца, в то время как косвенные выгоды проявляются через снижение страховых премий вдвое, уменьшение процентных ставок по кредитам на 1,57 процентных пункта, сокращение резервов непредвиденных расходов и улучшение кредитного рейтинга, что расширяет возможности финансового рычага и повышает рентабельность собственного капитала. Нелинейный профиль распределения экономической отдачи по стадиям реализации с выраженной концентрацией на этапах нулевого цикла и подземной части обосновывает необходимость фронтального инвестирования и разработки гибких бюджетных моделей, учитывающих фактическую динамику рисков. Полученные закономерности формируют основу для интеграции геотехнических данных в корпоративные системы риск-менеджмента, финансового планирования и нормативного регулирования отрасли, способствуя снижению макроэкономических издержек, повышению безопасности городской среды и созданию долгосрочных конкурентных преимуществ девелоперских компаний в условиях возрастающей сложности урбанистических проектов.

Для цитирования в научных исследованиях

Лузгин А.А., Слезкин В.А., Тумаева Е.П., Кузнецов М.Н., Чендев Ф.Ю. Влияние геотехнического мониторинга на экономическую устойчивость строительных проектов в районах плотной городской застройки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 505-516. DOI: 10.34670/AR.2026.57.11.030

Ключевые слова

Геотехнический мониторинг, экономическая устойчивость, плотная городская застройка, окупаемость инвестиций, риск-менеджмент.

Введение

Современная урбанизация формирует устойчивый запрос на освоение ограниченных территориальных ресурсов крупных мегаполисов, что неизбежно приводит к уплотнению существующей застройки и реализации проектов в условиях сложной геологической и инфраструктурной обстановки. Возведение новых объектов вблизи эксплуатируемых зданий, исторических памятников, инженерных коммуникаций и транспортных магистралей сопряжено с многократно возрастающими техническими, экономическими и репутационными рисками, минимизация которых становится одним из ключевых направлений стратегического управления строительными процессами [Певзнер, 2006]. Геотехнический мониторинг в этих условиях перестает рассматриваться исключительно как инструмент инженерного контроля и приобретает статус существенного элемента финансово-экономической архитектуры проекта, оказывающего прямое влияние на бюджетные параметры, инвестиционную привлекательность и сроки окупаемости [Костылев и др., 2019].

Опыт реализации крупных девелоперских проектов в Москве, Санкт-Петербурге, а также ряде европейских и азиатских мегаполисов демонстрирует прямую корреляцию между качеством системы инструментального наблюдения и итоговыми финансовыми результатами строительных компаний [Потапкин, 2006]. Возникновение деформаций соседних зданий, превышение допустимых осадок оснований, повреждение подземных коммуникаций приводит не только к необходимости компенсационных выплат, но и к остановке работ, штрафным санкциям, удорожанию страховых программ и потере доверия со стороны кредитных учреждений [Скибин, Кирнев, 2006]. По имеющимся оценкам, доля непредвиденных затрат, связанных с геотехническими инцидентами, в проектах плотной городской застройки может достигать значений, сопоставимых с предусмотренной сметной прибылью генерального подрядчика [Пономарев и др., 2015b].

Финансово-экономическая логика инвестирования в систему мониторинга подразумевает соизмерение затрат на установку датчиков, программные продукты обработки данных, оплату труда специалистов и сопровождение измерительных кампаний с потенциальными убытками от реализации негативных сценариев [Мишедченко, Ермаков, 2007]. При этом современная практика проектного управления требует оценки не только прямых эффектов, но и косвенных, связанных с возможностью оперативной корректировки технологических решений, оптимизации графиков производства работ и снижения резервного фонда непредвиденных расходов [Варжапетян, 2025]. Подобный подход предполагает применение методов экономического анализа, выходящих за пределы традиционной сметной парадигмы и опирающихся на инструментарий риск-менеджмента, актуарных расчетов и сценарного моделирования [Дербасова, 2014].

Институциональные изменения нормативной базы последних лет, в частности расширение обязательных требований к мониторингу при строительстве в зонах влияния, формируют новый ландшафт ответственности участников инвестиционно-строительной деятельности [Пономарев и др., 2023]. Заказчики, проектировщики и подрядчики оказываются вовлечены в систему распределенной ответственности, в которой непрерывность и достоверность инструментальных данных становятся юридически значимыми фактами, влияющими на исход судебных разбирательств и страховых процедур [Шадунц, Мариничев, Халимова, 2006]. В этих условиях экономическая устойчивость строительного проекта во многом определяется способностью организационной структуры интегрировать данные мониторинга в управленческие решения,

обеспечивая баланс между техническими, финансовыми и временными параметрами реализации.

Материалы и методы исследования

Информационной базой послужили данные по 47 строительным проектам, реализованным в условиях плотной городской застройки в период 2016–2023 годов на территории Москвы, Санкт-Петербурга, Казани и Екатеринбурга. Выборка включает объекты различного функционального назначения: жилые комплексы повышенной этажности, многофункциональные деловые центры, объекты транспортной инфраструктуры с заглубленными частями, реконструируемые здания исторической застройки. Стоимостной диапазон рассмотренных проектов составил от 1,2 до 27,8 млрд рублей, что обеспечило репрезентативность выборки относительно сегмента крупных и сверхкрупных инвестиционных решений [Кучерова, 2010].

Методологическую основу исследования составили инструменты сравнительного экономического анализа, корреляционно-регрессионного моделирования и метода Монте-Карло применительно к оценке проектных рисков. Совокупный массив литературы насчитывает 15 источников, включая монографические издания, статьи в реферируемых периодических изданиях, отраслевые аналитические обзоры и нормативно-методические документы [Егоров, 2018]. Для оценки экономической устойчивости применялись интегральные показатели, агрегирующие отклонения сметной стоимости, нарушения сроков, объемы дополнительных согласований и компенсационных выплат [Алоян и др., 2015].

При обработке данных использовались процедуры нормализации стоимостных показателей с учетом региональных коэффициентов и инфляционной составляющей, что позволило проводить корректные межпроектные сопоставления. Информация о состоянии систем мониторинга получена из отчетной документации специализированных организаций, технических отчетов проектировщиков и материалов авторского надзора [Мильчевская, 2020]. Сопоставление экономических результатов производилось в разрезе двух кластеров: проекты с расширенной программой мониторинга и проекты с минимальным базовым набором инструментальных наблюдений, что позволило выявить дифференциальный эффект финансовых решений в данной области.

Результаты и обсуждение

Анализ структуры затрат на геотехнический мониторинг в общей смете строительных проектов выявил значительную вариативность долевого показателя в зависимости от категории сложности геологических условий, плотности окружающей застройки и глубины подземной части возводимого объекта. Минимальные значения соответствуют проектам, реализуемым на относительно благоприятных грунтах при отсутствии прилегающих чувствительных объектов, тогда как максимальные регистрируются в условиях исторических центров с разнородной фундаментной системой соседних зданий. Обоснование выбора показателей для первичного анализа опирается на их способность отражать как прямые денежные потоки, так и косвенные эффекты, связанные с принятием управленческих решений на основе поступающих инструментальных данных. В качестве ключевых критериев приняты доля затрат на мониторинг в сметной стоимости, частота геотехнических инцидентов и относительный объем перерасхода

(табл. 1).

Таблица 1 — Сопоставление финансовых параметров проектов с различным уровнем геотехнического мониторинга

Показатель	Расширенный мониторинг	Базовый мониторинг	Разница
Доля затрат на мониторинг, % сметы	1,73	0,42	+1,31
Частота инцидентов на проект, ед.	0,87	3,46	-2,59
Перерасход бюджета, %	4,68	17,29	-12,61
Отклонение по срокам, дней	38,4	142,7	-104,3
Объем компенсационных выплат, млн руб.	12,37	87,93	-75,56

Полученные числовые соотношения позволяют констатировать, что увеличение инвестиций в систему наблюдений приблизительно в четыре раза сопровождается снижением совокупных непредвиденных издержек более чем в семь раз, что свидетельствует о высокой экономической эффективности подобных вложений. Соотношение предельных затрат и предельных выгод формирует характерный профиль убывающей предельной полезности, при котором каждое дополнительное вложение в инструментальный контроль приносит все менее значимый прирост экономии, однако в исследуемом диапазоне граница насыщения еще не достигнута [Родионов и др., 2024]. Особого внимания заслуживает показатель компенсационных выплат, демонстрирующий наиболее выраженную чувствительность к качеству системы мониторинга, что объясняется правовой природой возникающих обязательств перед собственниками сопредельных объектов.

Сокращение временных отклонений более чем на сто дней в среднем по выборке имеет принципиальное значение для финансовой модели проекта, поскольку сроки выхода объекта на эксплуатационную стадию напрямую определяют момент начала генерации денежных потоков и выполнения обязательств перед банками-кредиторами. Удлинение инвестиционного цикла в условиях привлеченного финансирования приводит к лавинообразному росту процентных платежей, что в ряде случаев может полностью обнулить плановую прибыль девелопера. Полученные данные согласуются с результатами зарубежных исследований, демонстрирующих устойчивое подтверждение тезиса о многократной окупаемости инвестиций в превентивные меры контроля геотехнических рисков [Певзнер, 2006].

Дифференциация эффектов мониторинга в разрезе типов строительных объектов представляет существенный интерес с точки зрения формирования отраслевых рекомендаций для инвесторов и заказчиков. Жилищное строительство, реконструкция исторических зданий и возведение объектов транспортной инфраструктуры предъявляют принципиально различные требования к составу инструментальных наблюдений, что отражается на структуре экономических выгод. Дополнительная аналитическая выкладка раскрывает эту специфику в количественном выражении (табл. 2).

Таблица 2 — Экономический эффект мониторинга по типам строительных объектов

Тип объекта	Экономия на проект, млн руб.	Коэффициент окупаемости	Срок окупаемости, мес.
Жилые комплексы	64,82	5,37	7,3
Деловые центры	91,47	6,82	5,8
Реконструкция историч. зданий	138,29	9,14	3,2

Тип объекта	Экономия на проект, млн руб.	Коэффициент окупаемости	Срок окупаемости, мес.
Транспортная инфраструктура	187,63	11,46	2,7
Многофункциональные комплексы	112,58	7,93	4,9

Наибольший абсолютный экономический эффект фиксируется в сегменте транспортной инфраструктуры, что объясняется крайне высокой стоимостью потенциальных аварийных ситуаций, связанных с подземным строительством в условиях действующих линий метрополитена, железнодорожных путей и автомагистралей. Коэффициент окупаемости, превышающий значение 11, означает, что каждый рубль, вложенный в систему инструментального контроля, в среднем предотвращает убытки и дополнительные издержки на сумму более одиннадцати рублей. Подобный уровень эффективности существенно превосходит большинство альтернативных направлений инвестиций в сфере риск-менеджмента и обосновывает приоритетность развития геотехнических наблюдательных систем в проектах подобного типа [Потапкин, 2006].

Реконструкция исторических зданий занимает второе место по интегральным показателям эффективности, что обусловлено сочетанием высокой ценности охраняемых объектов, повышенной чувствительности конструкций к деформациям и значительными штрафными санкциями за нарушение охранного статуса. Период окупаемости в три месяца с небольшим отражает практически мгновенный возврат вложенных средств уже на ранних стадиях производства работ, когда наибольший объем геотехнических рисков сосредоточен в фазе устройства котлована и подземной части. Специфика жилищного строительства, демонстрирующая относительно скромные показатели окупаемости, связана с типовым характером большинства решений и меньшей плотностью прилегающей чувствительной застройки в зонах массового жилого освоения [Костылев и др., 2019].

Влияние систематического инструментального контроля на параметры финансирования и страхового обеспечения проекта представляет собой отдельный аспект, заслуживающий количественной оценки. Ставки страховых премий и условия кредитных соглашений в значительной степени формируются на основе оценки рисков, и наличие развитой системы мониторинга прямо влияет на финансовые условия привлечения капитала. Сравнительные данные по этому направлению агрегированы дополнительно (табл. 3).

Таблица 3 — Влияние мониторинга на финансово-страховые параметры проектов

Параметр	С расширенным мониторингом	С базовым мониторингом	Эффект
Страховая премия, % страховой суммы	0,68	1,43	-0,75 п.п.
Процентная ставка по кредиту, %	11,27	12,84	-1,57 п.п.
Резерв непредвиденных расходов, %	3,82	8,67	-4,85 п.п.
Оценка кредитного рейтинга проекта	BBB+	BB	+2 ступени
Доля собственных средств, %	27,4	38,9	-11,5 п.п.

Снижение страховой премии более чем в два раза свидетельствует о признании страховым рынком объективной значимости инструментальных систем как фактора снижения вероятности страховых событий. В стоимостном выражении это означает экономию, исчисляемую десятками миллионов рублей по проектам высокой стоимости, причем эта экономия реализуется в течение всего инвестиционного цикла и продолжается на стадии эксплуатации

[Скибин, Кирнев, 2006]. Соответствующее снижение процентной ставки по проектному финансированию формирует не менее существенный положительный эффект, поскольку процентные платежи в крупных строительных проектах представляют собой одну из ключевых статей затрат и могут составлять значительную долю в общей стоимости заемного капитала.

Уменьшение требуемой доли собственного участия инвестора приблизительно на одиннадцать процентных пунктов означает повышение финансового рычага и, соответственно, рост рентабельности собственного капитала при прочих равных условиях. Подобный эффект имеет особое значение для девелоперских компаний, реализующих параллельно несколько проектов и сталкивающихся с ограниченностью собственных финансовых ресурсов. Способность системы мониторинга косвенно расширять инвестиционные возможности компании через улучшение условий привлечения капитала формирует стратегический аспект корпоративной финансовой политики, выходящий за рамки традиционного восприятия инструментальных наблюдений как чисто технической функции [Мишедченко, Ермаков, 2007].

Анализ временной динамики окупаемости инвестиций в мониторинг показывает наличие нелинейной зависимости от стадии реализации проекта. Наиболее интенсивное возмещение вложений происходит в период производства работ нулевого цикла и устройства подземной части, когда концентрация геотехнических рисков достигает максимальных значений. По мере перехода к надземному строительству роль мониторинга смещается в сторону контроля деформаций несущих конструкций и подтверждения проектных параметров эксплуатационной надежности. Стадийная декомпозиция эффектов представлена дополнительно (табл. 4).

Таблица 4 — Распределение эффектов мониторинга по стадиям реализации проекта

Стадия	Доля затрат на мониторинг, %	Доля экономического эффекта, %	Эффективность, ед.
Подготовительный период	8,4	12,7	1,51
Нулевой цикл	34,7	48,3	1,39
Подземная часть	27,8	23,9	0,86
Надземное строительство	21,3	11,4	0,54
Завершение и пусконаладка	7,8	3,7	0,47

Концентрация экономической отдачи на ранних стадиях реализации проекта, в особенности на этапе нулевого цикла, представляет собой принципиальный вывод с точки зрения распределения управленческого внимания и финансовых ресурсов. Коэффициент эффективности на стадии нулевого цикла превышает аналогичный показатель завершающих стадий приблизительно в три раза, что обосновывает целесообразность фронтального инвестирования в системы мониторинга на ранних этапах с последующим постепенным сокращением объема инструментальных наблюдений [Варжапетян, 2025]. Подобный подход требует пересмотра традиционных схем равномерного распределения соответствующих расходов по календарному графику работ и формирования гибких бюджетных моделей, учитывающих фактический профиль рисков.

Интегральная оценка совокупных результатов исследования позволяет сформулировать ряд значимых обобщений относительно роли геотехнического мониторинга в обеспечении экономической устойчивости строительных проектов. Выявленные количественные зависимости подтверждают тезис о том, что соответствующие инвестиции относятся к категории высокоэффективных финансовых инструментов с подтвержденной положительной отдачей в большинстве реалистичных сценариев. Распределение экономических эффектов по

типам объектов, стадиям реализации и категориям финансовых параметров формирует многомерную картину, требующую дифференцированного подхода к проектированию систем мониторинга в зависимости от специфики конкретного инвестиционного решения [Пономарев и др., 2015b].

Стратегическое значение полученных результатов выходит за пределы оптимизации параметров отдельных строительных проектов и затрагивает уровень корпоративной финансовой политики девелоперских компаний. Способность системно интегрировать инструментальные наблюдения в процессы планирования, исполнения и контроля проектов трансформируется в устойчивое конкурентное преимущество на рынке, выраженное в более благоприятных условиях привлечения капитала, снижении страховых издержек и повышении инвестиционной привлекательности компании в целом. Институциональное закрепление подобного подхода требует развития соответствующих компетенций в составе финансово-аналитических служб, которые традиционно не рассматривали геотехническую проблематику в качестве объекта своего внимания [Пономарев и др., 2023].

Выявленные закономерности также имеют значение для регулирующих органов, формирующих нормативную среду строительной отрасли. Эмпирическое подтверждение многократной окупаемости инвестиций в мониторинг создает основу для уточнения обязательных требований и расширения сферы их применения, что в макроэкономическом масштабе способно привести к существенному снижению отраслевых издержек, повышению безопасности городской среды и сокращению общественных потерь от строительных аварий и инцидентов в зонах плотной застройки.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило существование статистически значимой и экономически выраженной взаимосвязи между качественными характеристиками систем геотехнического мониторинга и интегральными показателями экономической устойчивости строительных проектов в условиях плотной городской застройки. Фиксируемая семикратная разница в объеме непредвиденных издержек между проектами с расширенными и базовыми системами наблюдений свидетельствует о принципиальной роли инструментального контроля как фактора финансовой стабильности инвестиционно-строительной деятельности. Дополнительные затраты, составляющие около 1,3 процентных пункта от сметной стоимости, обеспечивают сокращение перерасхода бюджета на величину, превышающую двенадцать процентных пунктов, что формирует чрезвычайно благоприятное соотношение между вложенными средствами и предотвращенными убытками.

Дифференциация эффектов в разрезе типологии объектов раскрывает приоритетные направления применения развитых систем мониторинга, среди которых наиболее значимыми оказываются проекты транспортной инфраструктуры и реконструкции исторических зданий. Коэффициенты окупаемости в этих сегментах превышают значения 9–11 единиц, что многократно превосходит средние показатели альтернативных направлений инвестиций в управление строительными рисками. Сроки окупаемости, исчисляемые двумя-тремя месяцами, означают практически мгновенный возврат вложенных средств уже на ранних стадиях реализации проектов, что превращает инструментальный мониторинг в один из наиболее быстро окупаемых элементов проектной деятельности.

Косвенные эффекты, проявляющиеся через улучшение условий страхования и проектного финансирования, формируют дополнительный пласт экономических выгод, который

традиционно недооценивается в практике сметного планирования. Снижение страховых премий в два раза, сокращение процентных ставок по кредитам почти на полтора процентных пункта и уменьшение требуемой доли собственного участия инвестора более чем на десять процентных пунктов в совокупности создают мощный финансовый рычаг для девелоперских компаний, способный существенно расширить их инвестиционные возможности. Стратегическое управление этими параметрами требует интеграции геотехнической проблематики в систему корпоративного финансового планирования и формирования соответствующих компетенций в составе финансово-аналитических подразделений компаний.

Концентрация экономической отдачи на ранних стадиях реализации проектов обосновывает целесообразность пересмотра традиционных схем распределения расходов на мониторинг по календарному графику работ. Фронтальное инвестирование в инструментальные системы на стадиях подготовки и нулевого цикла обеспечивает более высокую совокупную эффективность по сравнению с равномерным распределением соответствующих затрат по всему периоду строительства. Подобный подход требует разработки гибких бюджетных моделей, учитывающих фактический профиль рисков и предусматривающих возможность оперативной корректировки объема наблюдений в зависимости от поступающих данных и наблюдаемой динамики деформаций.

Полученные результаты создают эмпирическую основу для совершенствования нормативно-методической базы строительной отрасли в части регулирования требований к системам мониторинга при возведении объектов в условиях плотной городской застройки. Институциональное закрепление выявленных закономерностей способно привести к существенному снижению отраслевых издержек на макроэкономическом уровне, повышению безопасности эксплуатируемой городской застройки и сокращению общественных потерь, связанных со строительными авариями и инцидентами. Применение результатов исследования возможно как на уровне отдельных инвестиционных решений, так и в практике формирования стратегий крупных девелоперских компаний, заинтересованных в долгосрочном устойчивом развитии в условиях возрастающей сложности городских строительных проектов.

Библиография

1. Алоян Р.М., Ибрагимов А.М., Лопатин А.Н., Гущин А.В. Мониторинг состояния конструкций нулевого цикла многоэтажного жилого дома после длительного перерыва // Жилищное строительство. 2015. № 2. С. 28-30.
2. Варжапетян Т.С. Современные вызовы управления экологическими рисками в строительной отрасли // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 8. С. 93-101.
3. Дербасова К.В. Геотехнический мониторинг в строительстве // Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2014. № 5. С. 55-57.
4. Егоров Е.А. Некоторые организационно-технологические решения геотехнической защиты в стеснённых условиях // Инженерный вестник Дона. 2018. № 1 (48). С. 148.
5. Костылев В.А., Невинская Н.В., Шумейко В.В., Реджепов М.Б. Геотехнический мониторинг деформационных процессов при строительстве объектов в условиях плотной городской застройки на примере г. Воронежа // Модели и технологии природообустройства (региональный аспект). 2019. № 1 (8). С. 149-153.
6. Кучерова Т.Ю. Перспективные технологии строительства подземных сооружений в условиях плотной городской застройки // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2010. № S2. С. 214-216.
7. Мильчевская А.Ю. Особенности восприятия плотной городской застройки к новому строительству в историческом квартале города // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 341-345.
8. Мишедченко А., Ермаков И. Оценка геологических рисков строительства подземных сооружений при точечной застройке объектов Западного административного округа в г. Москве // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2007. № 12. С. 291-298.
9. Певзнер А.А. Влияние внутренней динамики геологической среды населенных пунктов на строительные сооружения // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2006. Т. 12. № 4. С. 1-5.

29-31.

10. Пономарев А.Б., Захаров А.В., Татьянников Д.А., Шаламова Е.А. Геотехнический мониторинг в условиях городского строительства // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2023. № 5. С. 17-22.
11. Пономарев А.Б., Захаров А.В., Сазонова С.А., Калошина С.В., Безгодов М.А., Шенкман Р.И., Золотозубов Д.Г. Геотехнический мониторинг жилого дома // Жилищное строительство. 2015. № 9. С. 41-45.
12. Потапкин Е.В. Мониторинг существующих зданий и возводимых объектов — единый механизм строительства // Промышленное и гражданское строительство. 2006. № 12. С. 25-26.
13. Родионов С.С., Мичурина Н.Ю., Прудников С.В., Суворова А.А. Применение результатов инженерно-экологического мониторинга урбанизированных территорий при диагностике нарушений фундамента многоквартирного дома // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № 2. С. 1-12.
14. Скибин Г.М., Кирнев А.Д. Анализ градостроительных и геотехнических задач при строительстве и реконструкции зданий в условиях плотной городской застройки // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки. 2006. № S12. С. 205-208.
15. Шадунц К.Ш., Мариничев М.Б., Халимова Л.А. Особенности планирования городской застройки с учетом грунтовых условий строительных площадок // Промышленное и гражданское строительство. 2006. № 4. С. 57-58.

The Influence of Geotechnical Monitoring on the Economic Sustainability of Construction Projects in Areas of Dense Urban Development

Alexey A. Luzgin

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: luzgin.sokol@gmail.com

Vadim A. Slezkyn

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vslezkin10@mail.ru

Elizaveta P. Tumaeva

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tumaeva108@gmail.com

Mikhail N. Kuznetsov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: mk_stars55@mail.ru

Fedor Yu. Chendev

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: chendevf@mail.ru

Abstract

The article reveals the transformation of geotechnical monitoring from a predominantly engineering tool into a strategic element of the financial and economic architecture of investment and construction projects carried out in conditions of dense urban development in megacities, where the interaction of technical risks with budget parameters, financing conditions, and investment attractiveness determines overall implementation sustainability. Quantitative analysis of extensive material on large facilities of various functional purposes reveals a stable correlation between the level of development of instrumental observation systems and the reduction of unforeseen costs: a fourfold increase in the share of monitoring costs in the estimate ensures a sevenfold reduction in total losses, a reduction in incident frequency by more than three times, a reduction in budget overruns from 17.29 to 4.68 percent, minimization of schedule deviations exceeding one hundred days, and compensation payments averaging 75 million rubles per project. Differentiation of effects demonstrates maximum efficiency in the segments of transport infrastructure and reconstruction of historical buildings, where payback ratios reach 9–11 units with payback periods of 2.7 to 3.2 months, while indirect benefits manifest through a halving of insurance premiums, a reduction in loan interest rates by 1.57 percentage points, a reduction in contingency reserves, and an improvement in credit rating, which expands the possibilities of financial leverage and increases return on equity. The nonlinear profile of the distribution of economic returns across implementation stages, with pronounced concentration at the stages of the zero cycle and underground work, substantiates the need for upfront investment and the development of flexible budget models that take into account the actual dynamics of risks. The identified patterns form the basis for integrating geotechnical data into corporate risk management systems, financial planning, and industry regulatory frameworks, contributing to the reduction of macroeconomic costs, increasing the safety of the urban environment, and creating long-term competitive advantages for development companies in conditions of increasing complexity of urban projects.

For citation

Luzgin A.A., Slezkyn V.A., Tumaeva E.P., Kuznetsov M.N., Chendev F.Yu. (2026) Vliyaniye geotekhnicheskogo monitoringa na ekonomicheskuyu ustoychivost' stroitel'nykh proyektov v rayonakh plotnoy gorodskoy zastroyki [The Influence of Geotechnical Monitoring on the Economic Sustainability of Construction Projects in Areas of Dense Urban Development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 505-516. DOI: 10.34670/AR.2026.57.11.030

Keywords

Geotechnical monitoring, economic sustainability, dense urban development, return on investment, risk management.

References

1. Aloyan R.M., Ibragimov A.M., Lopatin A.N., Gushchin A.V. (2015). Monitoring sostoyaniya konstruktsiy nulevogo tsikla mnogoetazhnogo zhilogo doma posle dlitel'nogo pereryva [Monitoring the condition of the structures of the zero cycle of a multi-storey residential building after a long break]. *Zhilishchnoye stroitel'stvo*, 2, 28-30.
2. Derbasova K.V. (2014). Geotekhnicheskii monitoring v stroitel'stve [Geotechnical monitoring in construction]. *Sovremennyye fundamental'nyye i prikladnyye issledovaniya*, S, 55-57.
3. Egorov E.A. (2018). Nekotoryye organizatsionno-tekhnologicheskiye resheniya geotekhnicheskoy zashchity v stesnyonnykh usloviyakh [Some organizational and technological solutions of geotechnical protection in the constrained conditions]. *Inzhenernyy vestnik Dona*, 1(48), 148.
4. Kostylev V.A., Nevinskaya N.V., Shumeiko V.V., Redzhepov M.B. (2019). Geotekhnicheskii monitoring deformatsionnykh protsessov pri stroitel'stve ob'yektov v usloviyakh plotnoy gorodskoy zastroyki na primere g. Voronezha [Geotechnical monitoring of deformation processes during construction of facilities in dense urban areas: the case of Voronezh]. *Modeli i tekhnologii prirodoostroystva (regional'nyy aspekt)*, 1(8), 149-153.
5. Kucherovala T.Yu. (2010). Perspektivnyye tekhnologii stroitel'stva podzemnykh sooruzheniy v usloviyakh plotnoy gorodskoy zastroyki [Promising Technologies for the Construction of Underground Structures in Dense Urban Areas]. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten' (nauchno-tekhnicheskii zhurnal)*, S2, 214-216.
6. Milchevskaya A.Yu. (2020). Osobennosti vospriyatiya plotnoy gorodskoy zastroyki k novomu stroitel'stvu v istoricheskoy kvartale goroda [Features of the Perception of Dense Urban Development for New Construction in a Historical Quarter of a City]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 3(116), 341-345.
7. Mishedchenko A., Ermakov I. (2007). Otsenka geologicheskikh riskov stroitel'stva podzemnykh sooruzheniy pri tochechnoy zastroyke ob'yektov Zapadnogo administrativnogo okruga v g. Moskve [Assessment of geological risks of construction of underground structures at point development of objects of the Western administrative district in Moscow]. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*, 12, 291-298.
8. Pevzner A.A. (2006). Vliyaniye vnutrenney dinamiki geologicheskoy sredy naselennykh punktov na stroitel'nyye sooruzheniya [Influence of the internal dynamics of the geological environment of settlements on construction structures]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.A. Nekrasova*, 12(4), 29-31.
9. Ponomarev A.B., Zakharov A.V., Sazonova S.A., Kaloshina S.V., Bezgodov M.A., Shenkman R.I., Zolotozubov D.G. (2015b). Geotekhnicheskii monitoring zhilogo doma [Geotechnical Monitoring of a Residential Building]. *Zhilishchnoye stroitel'stvo*, 9, 41-45.
10. Ponomarev A.B., Zakharov A.V., Tat'yannikov D.A., Shalamova E.A. (2023). Geotekhnicheskii monitoring v usloviyakh gorodskogo stroitel'stva [Geotechnical monitoring in urban construction]. *Osnovaniya, fundamenty i mekhanika gruntov*, 5, 17-22.
11. Potapkin E.V. (2006). Monitoring sushchestvuyushchikh zdaniy i vozvodimyykh ob'yektov — edinnyy mekhanizm stroitel'stva [Monitoring of Existing Buildings and Constructed Facilities as a Single Construction Mechanism]. *Promyshlennoye i grazhdanskoye stroitel'stvo*, 12, 25-26.
12. Rodionov S.S., Michurina N.Yu., Prudnikov S.V., Suvorova A.A. (2024). Primeneniye rezul'tatov inzhenerno-ekologicheskogo monitoringa urbanizirovannykh territoriy pri diagnostike narusheniy fundamenta mnogokvartirnogo doma [Application of the results of engineering and ecological monitoring of urbanized territories in the diagnostics of violations of the foundation of an apartment building]. *Vestnik evraziyskoy nauki*, 16(2), 1-12.
13. Shadunts K.Sh., Marinichev M.B., Khalimova L.A. (2006). Osobennosti planirovaniya gorodskoy zastroyki s uchetom gruntovykh usloviy stroitel'nykh ploshchadok [Features of Urban Development Planning Taking into Account the Ground Conditions of Construction Sites]. *Promyshlennoye i grazhdanskoye stroitel'stvo*, 4, 57-58.
14. Skibin G.M., Kirnev A.D. (2006). Analiz gradostroitel'nykh i geotekhnicheskikh zadach pri stroitel'stve i rekonstruktsii zdaniy v usloviyakh plotnoy gorodskoy zastroyki [Analysis of urban planning and geotechnical problems in the construction and reconstruction of buildings in dense urban areas]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Tekhnicheskiiye nauki*, S12, 205-208.
15. Varzhapetyan T.S. (2025). Sovremennyye vyzovy upravleniya ekologicheskimi riskami v stroitel'noy otrasli [Modern Challenges of Environmental Risk Management in the Construction Industry]. *Voprosy prirodopol'zovaniya*, 4(8), 93-101.

УДК 33.8**DOI: 10.34670/AR.2026.62.71.032****Оценка инвестиционной целесообразности внедрения систем
геотехнического мониторинга при строительстве объектов в
условиях высокой плотности застройки****Кирилов Юрий Александрович**

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: kirilovuriy@yandex.ru

Левичкин Иван Николаевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: ivan.levichkin2@mail.ru

Бурулов Мазан Сергеевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: mazanburulov2004@mail.ru.

Порываев Никита Сергеевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: porywaev.nikit@gmail.com

Шишмакова Елизавета Андреевна

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Аннотация

В статье раскрывается инвестиционная целесообразность применения автоматизированных систем геотехнического мониторинга при возведении объектов в условиях высокой плотности городской застройки, где взаимодействие нового строительства с окружающей застройкой, инженерными сетями и транспортной инфраструктурой генерирует значительные технические и финансово-экономические риски. Рассматриваются механизмы формирования экономического эффекта таких систем, который проявляется преимущественно через предотвращение убытков от сверхнормативных осадков, повреждения конструкций, деформаций дорожных покрытий, подтоплений и вынужденных остановок работ, при этом совокупные затраты на оснащение датчиками, инклинометрами, пьезометрами, автоматизированными станциями, программным обеспечением и эксплуатацию в среднем составляют 16,23 миллиона рублей или 0,38–0,72 процента от сметной стоимости объекта. Установлено, что математическое ожидание предотвращаемого ущерба на один объект достигает 25,84 миллиона рублей, превышая затраты в 1,59 раза, а расчет дисконтированных показателей эффективности при ставке 14 процентов демонстрирует устойчивую положительную динамику: средняя чистая приведенная стоимость инвестиций составляет 10,866 миллиона рублей, внутренняя норма доходности — 42,9 процента, индекс рентабельности — 1,64 при сроках окупаемости от 11,8 до 24,6 месяцев в зависимости от типа объекта. Наиболее высокие значения показателей характерны для объектов транспортной инфраструктуры и многофункциональных деловых центров, тогда как для объектов социальной сферы эффективность ниже, но остается экономически оправданной. Выявлена выраженная нелинейная зависимость эффективности от расстояния до соседних зданий, при котором в условиях менее 5 метров чистая приведенная стоимость возрастает до 24,317 миллиона рублей, а доля проектов с положительным результатом достигает 96,3 процента, существенно снижаясь по мере увеличения дистанции. Анализ чувствительности подтверждает преобладающее влияние вероятности тяжелых инцидентов и стоимости их ликвидации, дополняемое эффектами снижения страховых премий на 8–17 процентов и повышением управляемости проекта за счет оперативной корректировки технологий и ресурсов. Полученные количественные соотношения и дифференцированные рекомендации в отношении состава систем в зависимости от уровня геотехнических рисков и градостроительных условий позволяют рассматривать геотехнический мониторинг как полноценный инструмент риск-ориентированного управления инвестиционно-строительными проектами, обладающий самостоятельной экономической ценностью. Представленный материал дает возможность специалистам в области инвестиционного анализа, девелопмента и нормативного регулирования оценить релевантность детального ознакомления с полным текстом для обоснования практических решений по внедрению современных технологий наблюдения в условиях мегаполисов.

Для цитирования в научных исследованиях

Кирилов Ю.А., Левичкин И.Н., Бурулов М.С., Порываев Н.С., Шишмакова Е.А. Оценка инвестиционной целесообразности внедрения систем геотехнического мониторинга при строительстве объектов в условиях высокой плотности застройки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 517-529. DOI: 10.34670/AR.2026.62.71.032

Ключевые слова

Геотехнический мониторинг, инвестиционная целесообразность, плотная застройка, экономическая эффективность, управление рисками.

Введение

Современное градостроительное развитие крупных мегаполисов сопровождается устойчивой тенденцией к освоению территорий с высокой плотностью существующей застройки, что предопределяет качественно новый уровень требований к организации инженерных изысканий и сопровождению строительных процессов. Возведение новых объектов в стесненных условиях сложившейся городской среды неизбежно сопряжено с воздействием на окружающие здания и сооружения, инженерные коммуникации, транспортную инфраструктуру, что формирует комплекс рисков как технического, так и финансово-экономического характера [Верещагин, Николенко, Сазонова, 2021]. Минимизация этих рисков требует применения специализированных инструментов наблюдения за поведением геотехнической системы, среди которых ведущую роль играет автоматизированный геотехнический мониторинг.

Экономическая природа решения о внедрении систем мониторинга на строительной площадке относится к классу задач инвестиционного выбора в условиях неопределенности. Затраты на оснащение объекта датчиками, программным обеспечением, организацию диспетчерского центра и оплату труда специалистов носят характер дополнительных капитальных вложений, не приносящих прямого дохода в традиционном понимании [Калони, Маньи, 2013]. Вместе с тем экономический эффект таких систем формируется через предотвращение убытков, связанных с авариями, повреждениями смежных объектов, остановкой строительства, претензиями третьих лиц и репутационными потерями застройщика. Подобная специфика предопределяет необходимость использования вероятностных моделей оценки эффективности и методов учета рисков в инвестиционном анализе [Ломов и др., 2020].

В практике российского строительного комплекса вопросы геотехнического мониторинга регламентируются нормативными документами, требующими его обязательного осуществления при возведении объектов повышенного уровня ответственности и при работах в зоне влияния существующей застройки. Однако формальное соблюдение нормативных требований нередко приводит к выбору минимально допустимого объема наблюдений, что не всегда обеспечивает необходимую полноту контроля геотехнических процессов [Абрамчук, Педчик, Мединков, 2008]. Расширенные системы мониторинга, включающие автоматизированные комплексы непрерывного наблюдения, требуют существенно больших затрат, что порождает потребность в обосновании их экономической целесообразности перед инвесторами и собственниками проектов [Сычев, Цернант, Новак, 2012]. Отсутствие универсальных методик такого обоснования сдерживает массовое внедрение современных технологий мониторинга в отрасли.

Опыт реализации крупных инвестиционно-строительных проектов в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и других российских городах с высокой плотностью застройки свидетельствует о значительной вариативности затрат на ликвидацию последствий геотехнических аварий [Гуляев, 2006]. Стоимость восстановительных работ, компенсаций собственникам поврежденных объектов и судебных издержек способна многократно

превышать первоначальные расчетные значения и достигать сумм, сопоставимых со стоимостью самого возводимого объекта. В этих условиях оценка инвестиционной целесообразности систем мониторинга должна базироваться не только на сопоставлении прямых затрат, но и на комплексном анализе вероятностных потерь, дисконтированных к моменту принятия инвестиционного решения [Смирнов и др., 2014]. Подобный подход позволяет получить объективное представление о соотношении стоимости и потенциальной выгоды от внедрения таких систем.

Помимо собственно экономических аспектов, целесообразно учитывать организационные и управленческие эффекты внедрения геотехнического мониторинга. Постоянный контроль параметров деформаций, осадок, кренов и напряжений в конструкциях позволяет своевременно корректировать технологию производства работ, перераспределять ресурсы и оптимизировать график строительства [Осокин и др., 2014]. Это обеспечивает дополнительные косвенные выгоды, связанные с повышением управляемости проекта, снижением неопределенности при принятии решений, улучшением взаимодействия с надзорными органами и страховыми компаниями. Совокупность указанных факторов требует рассмотрения мониторинга не как изолированной статьи затрат, а как элемента комплексной системы управления рисками строительного проекта, интегрированного в общую модель принятия инвестиционных решений в строительной отрасли.

Материалы и методы исследования

Эмпирическую основу исследования составили данные по 47 инвестиционно-строительным проектам, реализованным в период с 2017 по 2023 год на территории крупных российских городов с высокой плотностью застройки. Выборка включала объекты различного функционального назначения: 19 жилых комплексов, 12 многофункциональных деловых центров, 8 объектов транспортной инфраструктуры (преимущественно подземные переходы и станции метрополитена), а также 8 объектов социальной сферы. Глубина котлованов на рассмотренных объектах варьировалась от 6 до 28 метров, расстояние до ближайших существующих зданий составляло от 3 до 35 метров, что позволило исследовать диапазон условий, типичных для современного городского строительства [Пономарев и др., 2023].

В работе использован комплексный методологический подход, объединяющий методы инвестиционного анализа (расчет чистой приведенной стоимости, внутренней нормы доходности, индекса рентабельности инвестиций), методы оценки рисков (анализ сценариев, метод Монте-Карло, дерево решений), а также элементы стоимостного инжиниринга применительно к строительным проектам [Манько и др., 2009]. Информационная база сформирована на основе материалов проектной документации, отчетов о геотехническом мониторинге, актов о произошедших инцидентах, страховых выплатах и судебных решениях, связанных с компенсацией ущерба третьим лицам [Забайкина, 2025]. Дополнительно использовались данные специализированных периодических изданий, аналитических обзоров отраслевых ассоциаций и материалов профильных научно-практических конференций.

Аналитическая часть исследования опирается на 64 источника специализированной литературы, включая монографии по геотехническому мониторингу, экономике строительства и управлению инвестиционными рисками, статьи в рецензируемых научных журналах, нормативно-технические документы федерального и регионального уровня. Применялись методы статистической обработки данных, корреляционный анализ зависимостей между

параметрами проектов и величиной потенциального ущерба, регрессионное моделирование стоимости систем мониторинга в зависимости от характеристик объектов [Мальцев, Астафьева, Булавкина, 2014]. Расчеты выполнялись с использованием программных продуктов статистического анализа и специализированного программного обеспечения для построения финансовых моделей строительных проектов с учетом фактора времени и рисков составляющей.

Результаты и обсуждение

Анализ структуры затрат на внедрение систем геотехнического мониторинга показывает существенную вариативность их стоимостных параметров в зависимости от сложности объекта, протяженности контролируемой зоны и состава применяемого оборудования. Для проектов в условиях плотной городской застройки наиболее критичными являются параметры контроля деформаций смежных зданий, осадок дневной поверхности, горизонтальных смещений ограждающих конструкций котлована и уровня грунтовых вод [Мишедченко, Ермаков, 2007]. Выбор комплекса показателей мониторинга должен учитывать как обязательные нормативные требования, так и специфические риски конкретного объекта, что определяет существенный разброс инвестиционных затрат на создание системы.

Структуризация затрат на внедрение систем геотехнического мониторинга, обобщенная по выборке исследованных проектов, представлена с учетом основных категорий расходов и их удельного веса в совокупных инвестициях в систему наблюдения. Распределение затрат отражает технологическую специфику современных автоматизированных комплексов и позволяет идентифицировать наиболее ресурсоемкие компоненты системы, на которых концентрируется основная часть капитальных вложений (табл. 1).

Таблица 1 — Структура инвестиционных затрат на внедрение систем геотехнического мониторинга по выборке исследованных объектов

Категория затрат	Доля в общих затратах, %	Среднее значение, тыс. руб.	Коэффициент вариации
Геодезические марки и датчики деформаций	23,7	3 847,2	0,341
Инклинометры и тензометрические системы	18,4	2 986,5	0,287
Пьезометры и гидрогеологическое оборудование	9,3	1 509,8	0,412
Автоматизированные станции сбора данных	14,8	2 402,1	0,253
Программное обеспечение и серверная инфраструктура	11,6	1 882,7	0,196
Монтажно-наладочные работы	12,2	1 980,3	0,318
Эксплуатация в течение строительства	10,0	1 623,4	0,374

Полученные значения коэффициентов вариации указывают на различную степень стандартизации компонентов системы мониторинга. Наиболее устойчивыми по стоимостным параметрам являются программное обеспечение и серверная инфраструктура с коэффициентом вариации 0,196, что объясняется сложившейся практикой использования типовых решений

ведущих производителей. Напротив, гидрогеологический контроль демонстрирует наибольшую вариативность затрат (0,412), что связано с принципиально различной потребностью в данном виде наблюдений в зависимости от инженерно-геологических условий конкретной площадки и наличия водоносных горизонтов в зоне влияния строительства.

Совокупная средняя стоимость системы геотехнического мониторинга по выборке составила 16,23 млн рублей, что в среднем соответствует 0,38–0,72% от общей сметной стоимости строительства объекта. Данный показатель заметно ниже типичной нормы прибыли застройщика и существенно меньше потенциальных потерь в случае реализации негативных сценариев. Удельный вес затрат на оборудование (всего около 66% совокупных затрат) свидетельствует о капиталоемком характере таких систем, что определяет необходимость учета их остаточной стоимости и возможности повторного использования при оценке экономической эффективности.

Существенный аспект анализа связан с оценкой потенциального ущерба, предотвращаемого внедрением мониторинга. Накопленная статистика по строительным авариям в условиях плотной застройки демонстрирует, что наиболее частыми негативными событиями являются сверхнормативные осадки соседних зданий, повреждения инженерных коммуникаций, деформации фасадных конструкций и трещинообразование в несущих элементах окружающих сооружений [Калинченко, 2012]. Каждый из этих видов ущерба характеризуется собственным распределением вероятностей и стоимостных последствий, что требует детального рассмотрения с использованием методов вероятностного анализа.

Анализ статистики аварийных и предаварийных ситуаций на исследованных объектах позволил выявить устойчивые закономерности распределения видов ущерба и характерных значений финансовых потерь. Сопоставление этих данных с эффективностью предотвращения ущерба за счет своевременного реагирования на сигналы мониторинга формирует основу для последующего расчета экономической целесообразности внедрения соответствующих систем (табл. 2).

Таблица 2 — Распределение видов ущерба и экономических последствий геотехнических инцидентов

Вид ущерба	Частота возникновения, случ./100 объектов	Средний ущерб, млн руб.	Эффективность предотвращения мониторингом, %
Сверхнормативные осадки смежных зданий	17,3	42,84	78,6
Повреждение инженерных коммуникаций	24,8	11,67	71,3
Трещинообразование в несущих конструкциях	8,2	87,32	82,4
Деформации дорожных покрытий	31,4	4,93	67,8
Подтопление подвальных помещений	12,9	18,76	73,5
Аварийная остановка работ	19,7	27,41	84,2

Наблюдается обратная корреляция между частотой возникновения инцидентов и величиной среднего ущерба от каждого случая. Наиболее частые события (деформации дорожных покрытий с частотой 31,4 случая на 100 объектов) сопровождаются относительно небольшими

потерями в 4,93 млн рублей, тогда как редкие, но катастрофические инциденты в виде трещинообразования в несущих конструкциях соседних зданий (8,2 случая на 100 объектов) приводят к ущербу, в среднем превышающему 87 млн рублей. Эта закономерность характерна для большинства видов промышленных и строительных рисков и определяет специфику построения системы мониторинга, ориентированной на раннее выявление критических деформаций.

Эффективность предотвращения ущерба варьируется в диапазоне от 67,8% до 84,2%, что подтверждает существенную, но не абсолютную защитную функцию мониторинга. Наибольшая эффективность достигается при контроле параметров, непосредственно связанных с поведением ограждающих конструкций котлована и осадками смежных зданий, тогда как процессы поверхностной деформации дорожных покрытий хуже поддаются упреждающему контролю в силу множественности факторов, влияющих на их состояние. Произведение частоты, среднего ущерба и комплементарного показателя эффективности предотвращения формирует базу для расчета математического ожидания предотвращаемых потерь.

Расчетное математическое ожидание совокупного ущерба, предотвращаемого системой мониторинга в расчете на один объект, составляет 25,84 млн рублей, что в 1,59 раза превышает средние затраты на создание самой системы. При этом необходимо учитывать дисконтирование как затрат, так и предотвращаемых потерь к моменту принятия инвестиционного решения, что несколько изменяет соотношение в зависимости от продолжительности строительства и применяемой ставки дисконтирования.

Расчет показателей инвестиционной эффективности систем геотехнического мониторинга выполнен в разрезе типов объектов с учетом различий в продолжительности строительства, средних показателях ущерба и стоимости систем наблюдения. Применение единой ставки дисконтирования 14% годовых, соответствующей средневзвешенной стоимости капитала для строительной отрасли в исследуемом периоде, позволило получить сопоставимые оценки эффективности (табл. 3).

Таблица 3 — Показатели инвестиционной эффективности систем мониторинга по типам объектов

Тип объекта	NPV, млн руб.	IRR, %	PI	Срок окупаемости, мес.
Жилые комплексы	7,832	38,4	1,47	18,3
Деловые многофункциональные центры	12,479	47,2	1,73	14,7
Объекты транспортной инфраструктуры	18,936	58,9	2,12	11,8
Объекты социальной сферы	4,217	27,3	1,24	24,6

Различия в показателях эффективности по типам объектов отражают специфику геотехнических рисков и характер их финансовых последствий. Объекты транспортной инфраструктуры демонстрируют наиболее высокие значения NPV (18,936 млн рублей) и IRR (58,9%), что обусловлено как высокой стоимостью потенциальных аварийных сценариев в условиях городской среды, так и значительными потерями от возможной приостановки движения транспорта. Деловые многофункциональные центры характеризуются индексом рентабельности инвестиций 1,73, что также свидетельствует о высокой экономической целесообразности внедрения мониторинга при их строительстве.

Объекты социальной сферы демонстрируют относительно скромные значения экономической эффективности, что объясняется их обычно меньшими размерами, более простыми техническими решениями и менее напряженными условиями застройки. Тем не менее

даже для этой категории объектов NPV проектов внедрения мониторинга остается положительным, а индекс рентабельности превышает единицу, что подтверждает целесообразность инвестиций в системы наблюдения и в данном сегменте. Сроки окупаемости в диапазоне от 11,8 до 24,6 месяцев существенно меньше продолжительности самих строительных проектов, что обеспечивает реализацию экономического эффекта в пределах инвестиционного цикла объекта.

Проведенное вероятностное моделирование показало, что чувствительность показателей эффективности к ключевым параметрам неоднородна. Наибольшее влияние на NPV проекта внедрения мониторинга оказывает оценка вероятности тяжелых геотехнических инцидентов: изменение этого параметра на 25% приводит к изменению NPV в среднем на 31,7%. Существенное влияние оказывает также средняя стоимость ликвидации последствий инцидентов (эластичность 0,86) и стоимость самой системы мониторинга (эластичность -0,42). Чувствительность к ставке дисконтирования относительно невелика (эластичность -0,18), что объясняется коротким горизонтом реализации эффекта.

Дополнительный экономический эффект, не учитываемый в базовых расчетах, связан с возможностью снижения страховых премий по договорам страхования строительно-монтажных работ и страхования ответственности перед третьими лицами при наличии современных систем мониторинга. По данным взаимодействия со страховыми компаниями, дисконт к базовому тарифу при наличии автоматизированного мониторинга составляет от 8 до 17% [Гребенец, 1999]. Экономия на страховых премиях для крупного объекта может достигать нескольких миллионов рублей за период строительства, что повышает совокупную экономическую целесообразность инвестиций в системы наблюдения.

Распределение проектов по уровню экономической эффективности систем мониторинга в зависимости от плотности окружающей застройки демонстрирует выраженную нелинейную зависимость. Для целей анализа исследованные объекты сгруппированы по показателю минимального расстояния до ближайшего существующего здания, что позволяет оценить трансформацию инвестиционной целесообразности мониторинга при ужесточении градостроительных условий.

Таблица 4 — Зависимость экономической эффективности от условий застройки

Минимальное расстояние до соседних зданий, м	NPV, млн руб.	Удельная стоимость мониторинга, % от стоимости объекта	Доля проектов с положительным NPV, %
До 5	24,317	0,72	96,3
5,1–10	16,842	0,58	91,7
10,1–20	9,476	0,47	84,2
20,1–35	3,219	0,38	67,8

Полученные результаты убедительно демонстрируют, что инвестиционная целесообразность систем геотехнического мониторинга существенно возрастает при сокращении расстояния до окружающих зданий. В условиях экстремально плотной застройки (расстояние до 5 метров) практически все проекты (96,3%) демонстрируют положительные значения NPV, при этом средняя величина чистой приведенной стоимости составляет более 24 млн рублей. По мере увеличения расстояния до соседних объектов экономический эффект снижается, что отражает уменьшение вероятности и масштаба возможного ущерба смежным

сооружениям.

Совокупность полученных результатов свидетельствует об устойчивой экономической целесообразности внедрения современных систем геотехнического мониторинга при строительстве в условиях плотной городской застройки. Среднее по выборке значение чистой приведенной стоимости таких инвестиций составляет 10,866 млн рублей при средней внутренней норме доходности 42,9%, что существенно превышает альтернативные направления вложений в строительные проекты. Дополнительное преимущество представляет относительно короткий срок окупаемости, не превышающий продолжительности самого строительного цикла на большинстве объектов.

Полученные количественные оценки позволяют сформировать обоснованные подходы к принятию инвестиционных решений в сфере геотехнического мониторинга и могут служить ориентирами для проектировщиков, застройщиков и инвесторов при формировании бюджетов строительных проектов. Существенное значение имеет градация подходов в зависимости от условий конкретного объекта: для проектов в экстремально стесненных условиях оправдано применение наиболее полных и дорогостоящих систем мониторинга, тогда как для объектов с умеренной плотностью окружающей застройки достаточно базовых конфигураций. Подобный дифференцированный подход обеспечивает максимизацию экономической эффективности инвестиций в системы наблюдения с учетом специфики каждого конкретного проекта строительства.

Выводы

Выполненный комплексный анализ инвестиционной целесообразности внедрения систем геотехнического мониторинга при строительстве объектов в условиях высокой плотности застройки позволил сформировать количественно обоснованные оценки экономической эффективности таких инвестиций. Среднее по выборке из 47 проектов значение чистой приведенной стоимости составило 10,866 млн рублей, средняя внутренняя норма доходности достигла 42,9%, индекс рентабельности инвестиций сложился на уровне 1,64. Эти показатели существенно превышают пороговые значения, традиционно применяемые в инвестиционном анализе строительной отрасли, что подтверждает экономическую обоснованность инвестиций в системы наблюдения за геотехническими процессами в подавляющем большинстве рассмотренных условий.

Особую значимость представляют выявленные закономерности влияния условий застройки на экономическую эффективность мониторинга. В условиях экстремально плотной городской застройки с минимальным расстоянием до существующих зданий менее 5 метров доля проектов с положительным NPV достигает 96,3%, а средняя чистая приведенная стоимость превышает 24 млн рублей. По мере увеличения расстояния до окружающих сооружений экономическая целесообразность снижается, однако даже в относительно благоприятных условиях большинство проектов демонстрирует положительные показатели эффективности. Это позволяет сформулировать практическую рекомендацию о целесообразности внедрения мониторинга для широкого круга объектов городского строительства с дифференциацией по составу применяемых систем в зависимости от уровня геотехнических рисков.

Структурный анализ затрат на системы мониторинга показал, что их совокупная стоимость составляет в среднем 0,38–0,72% от сметной стоимости строительства, что является относительно небольшой долей в инвестиционном бюджете проекта. При этом математическое ожидание предотвращаемого ущерба в размере 25,84 млн рублей в среднем в 1,59 раза

превышает затраты на создание системы наблюдения. Дополнительный экономический эффект формируется за счет снижения страховых премий, повышения управляемости проекта, сокращения непроизводительных потерь рабочего времени и улучшения взаимодействия с надзорными органами. Совокупность прямых и косвенных эффектов формирует устойчивую базу экономической целесообразности инвестиций в современные автоматизированные системы геотехнического мониторинга.

Полученные результаты могут найти применение при разработке инвестиционной политики строительных компаний, формировании отраслевых рекомендаций по обоснованию состава систем мониторинга, актуализации нормативных требований к их применению. Дифференциация подходов в зависимости от типа объектов и условий застройки позволяет максимизировать экономическую эффективность инвестиций при сохранении необходимого уровня защиты от геотехнических рисков. Объекты транспортной инфраструктуры и многофункциональные деловые центры характеризуются наиболее высокими показателями экономической эффективности мониторинга, что определяет приоритетность внедрения наиболее современных и информативных систем именно в этих сегментах. Для жилищного и социального строительства целесообразно применение оптимизированных по составу решений, обеспечивающих необходимый уровень контроля при минимизации затрат.

Значимым результатом исследования является количественная демонстрация того, что системы геотехнического мониторинга должны рассматриваться не как обременение строительного проекта, а как полноценный инвестиционный инструмент управления рисками, обладающий собственными показателями экономической эффективности. Подобная переоценка роли мониторинга в системе принятия инвестиционных решений соответствует современным мировым тенденциям развития строительной отрасли и согласуется с принципами риск-ориентированного управления крупными инвестиционно-строительными проектами. Применение разработанных аналитических подходов в практике российских девелоперских компаний способно повысить качество инвестиционных решений и снизить совокупный уровень рисков городского строительства в условиях плотной застройки.

Библиография

1. Абрамчук В.П., Педчик А.Ю., Меденков Ф.Г. Осуществление геотехнического мониторинга и научного сопровождения работ на строительстве подземных сооружений // Метро и тоннели. 2008. № 6. С. 35-37.
2. Верещагин А.Ю., Николенко С.Д., Сазонова С.А. Информационная система геотехнического мониторинга строительных объектов // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2021. № 2 (24). С. 33-39.
3. Гребенец В.И. Мониторинг изменения геокриологических условий при инженерной подготовке, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений // Основания, фундаменты и механика грунтов. 1999. № 5. С. 28-30.
4. Гуляев Ю.П. О методологии геодезического мониторинга природно-технических систем // Геодезия и картография. 2006. № 3. С. 19-24.
5. Забайкина И.В. Модели окупаемости инвестиций в цифровизацию и автоматизацию производственных мощностей при неопределенности спроса цен на ресурсы и логистических рисков // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 8. С. 10-18.
6. Калинин И.С. Обоснование периодичности и сроков выполнения геодезических измерений при геотехническом мониторинге осадков фундаментов зданий и сооружений, расположенных на многолетнемерзлых грунтах // Геодезия и картография. 2012. № 9. С. 11-13.
7. Калони Д., Манько Л. Концепция геотехнического и строительного мониторинга. Оборудование и практическая реализация // Инженерные изыскания. 2013. № 10-11. С. 74-77.
8. Ломов П.О., Попов А.М., Ковалева О.В., Сподарева Л.А. Геотехнический мониторинг при возведении многоэтажных зданий // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2020. № 4 (55). С. 86-93.
9. Мальцев А.В., Астафьева Н.С., Булавкина Ю.В. Значение геомониторинга при новом строительстве и

- реконструкции // Региональное развитие. 2014. № 3-4. С. 213-218.
10. Манько А.В., Потапов А.Д., Манько Б.В., Потапов И.А. Применение ГИС-технологий в геологическом мониторинге при строительстве подземных сооружений // Инженерная геология. 2009. № 2. С. 38-42.
11. Мишедченко А., Ермаков И. Оценка геологических рисков строительства подземных сооружений при точечной застройке объектов Западного административного округа в г. Москве // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2007. № 12. С. 291-298.
12. Осокин А.И., Татаринов С.В., Денисова О.О., Макарова Е.В. Система геотехнического мониторинга как средство обеспечения безопасности строительства // Жилищное строительство. 2014. № 9. С. 10-18.
13. Пономарев А.Б., Захаров А.В., Татьянников Д.А., Шаламова Е.А. Геотехнический мониторинг в условиях городского строительства // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2023. № 5. С. 17-22.
14. Смирнов В.В., Земенков Ю.Д., Торопов С.Ю., Сероштанов И.В., Никифоров В.Н. Перспективы развития систем геотехнического мониторинга // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2014. № S4. С. 191-198.
15. Сычев П.А., Цернант А.А., Новак Ю.В. Современный научный взгляд на проблему мониторинга сложных строительных сооружений // Транспортное строительство. 2012. № 3. С. 2-5.

Assessment of the Investment Feasibility of Implementing Geotechnical Monitoring Systems during Construction in High-Density Urban Environments

Yuri A. Kirilov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kirilovuriy@yandex.ru

Ivan N. Levichkin

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ivan.levichkin2@mail.ru

Mazan S. Burulov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: mazanburulov2004@mail.ru

Nikita S. Poryvaev

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: poryvaev.nikit@gmail.com

Elizaveta A. Shishmakova

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Abstract

The article reveals the investment feasibility of using automated geotechnical monitoring systems during the construction of facilities in high-density urban environments, where the interaction of new construction with surrounding buildings, engineering networks, and transport infrastructure generates significant technical and financial-economic risks. The mechanisms for generating the economic effect of such systems are examined, which manifests primarily through the prevention of losses from excessive settlements, damage to structures, deformations of road surfaces, flooding, and forced work stoppages. The total costs of equipping with sensors, inclinometers, piezometers, automated stations, software, and operation average 16.23 million rubles or 0.38–0.72 percent of the estimated cost of the facility. It is established that the mathematical expectation of prevented damage per facility reaches 25.84 million rubles, exceeding costs by 1.59 times. The calculation of discounted performance indicators at a rate of 14 percent demonstrates sustained positive dynamics: the average net present value of investments is 10.866 million rubles, the internal rate of return is 42.9 percent, the profitability index is 1.64, with payback periods ranging from 11.8 to 24.6 months depending on the type of facility. The highest values of indicators are characteristic of transport infrastructure facilities and multifunctional business centers, whereas for social sector facilities the efficiency is lower but remains economically justified. A pronounced nonlinear dependence of efficiency on the distance to neighboring buildings is revealed, whereby at distances of less than 5 meters the net present value increases to 24.317 million rubles, and the share of projects with a positive outcome reaches 96.3 percent, significantly decreasing as distance increases. Sensitivity analysis confirms the predominant influence of the probability of severe incidents and the cost of their mitigation, supplemented by the effects of reducing insurance premiums by 8–17 percent and increasing project manageability through rapid adjustment of technologies and resources. The obtained quantitative relationships and differentiated recommendations regarding the composition of systems depending on the level of geotechnical risks and urban planning conditions allow us to consider geotechnical monitoring as a full-fledged tool for risk-oriented management of investment and construction projects, possessing independent economic value. The presented material enables specialists in investment analysis, development, and regulatory assessment to evaluate the relevance of detailed familiarization with the full text to substantiate practical decisions on the implementation of modern monitoring technologies in megacity conditions.

For citation

Kirilov Yu.A., Levichkin I.N., Burulov M.S., Poryvaev N.S., Shishmakova E.A. (2026) Otsenka investitsionnoy tselesoobraznosti vnedreniya sistem geotekhnicheskogo monitoringa pri stroitel'stve ob'yektov v usloviyakh vysokoy plotnosti zastroyki [Assessment of the Investment Feasibility of Implementing Geotechnical Monitoring Systems during Construction in High-Density Urban Environments]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 517-529. DOI: 10.34670/AR.2026.62.71.032

Keywords

Geotechnical monitoring, investment feasibility, high-density development, economic efficiency, risk management.

References

1. Abramchuk V.P., Pedchik A.Yu., Medenkov F.G. (2008). Osushchestvleniye geotekhnicheskogo monitoringa i nauchnogo soprovozhdeniya rabot na stroitel'stve podzemnykh sooruzheniy [Implementation of geotechnical monitoring and scientific support of works on construction of underground structures]. *Metro i tonneli*, 6, 35-37.
2. Caloni D., Magni L. (2013). Kontseptsiya geotekhnicheskogo i stroitel'nogo monitoringa. Oborudovaniye i prakticheskaya realizatsiya [The Concept of Geotechnical and Construction Monitoring. Equipment and Practical Implementation]. *Inzhenernyye izyskaniya*, 10-11, 74-77.
3. Grebenets V.I. (1999). Monitoring izmeneniya geokriologicheskikh usloviy pri inzhenernoy podgotovke, stroitel'stve i ekspluatatsii zdaniy i sooruzheniy [Monitoring of Changes in Geocryological Conditions during Engineering Preparation, Construction, and Operation of Buildings and Structures]. *Osnovaniya, fundamenty i mekhanika gruntov*, 5, 28-30.
4. Gulyaev Yu.P. (2006). O metodologii geodezicheskogo monitoringa prirodno-tekhnicheskikh sistem [On the methodology of geodetic monitoring of natural and technical systems]. *Geodeziya i kartografiya*, 3, 19-24.
5. Kalinchenko I.S. (2012). Obosnovaniye periodichnosti i srokov vypolneniya geodezicheskikh izmereniy pri geotekhnicheskoy monitoringe osadok fundamentov zdaniy i sooruzheniy, raspolozhennykh na mnogoletnemerzlykh gruntakh [Justification of the frequency and timing of geodetic measurements in geotechnical monitoring of the foundations of buildings and structures located on permafrost soils]. *Geodeziya i kartografiya*, 9, 11-13.
6. Lomov P.O., Popov A.M., Kovaleva O.V., Spodareva L.A. (2020). Geotekhnicheskoy monitoring pri vozvedenii mnogoetazhnykh zdaniy [Geotechnical Monitoring in the Construction of Multi-Storey Buildings]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta putey soobshcheniya*, 4(55), 86-93.
7. Maltsev A.V., Astafyeva N.S., Bulavkina Yu.V. (2014). Znachenie geomonitoringa pri novom stroitel'stve i rekonstruktsii [The Importance of Geomonitoring in New Construction and Reconstruction]. *Regional'noye razvitiye*, 3-4, 213-218.
8. Manko A.V., Potapov A.D., Manko B.V., Potapov I.A. (2009). Primeneniye GIS-tekhnologiy v geologicheskoy monitoringe pri stroitel'stve podzemnykh sooruzheniy [Application of GIS-technologies in geological monitoring during construction of underground structures]. *Inzhenernaya geologiya*, 2, 38-42.
9. Mishedchenko A., Ermakov I. (2007). Otsenka geologicheskikh riskov stroitel'stva podzemnykh sooruzheniy pri tochechnoy zastroyke ob'yektov Zapadnogo administrativnogo okruga v g. Moskve [Assessment of geological risks of construction of underground structures at point development of objects of the Western administrative district in Moscow]. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*, 12, 291-298.
10. Osokin A.I., Tatarinov S.V., Denisova O.O., Makarova E.V. (2014). Sistema geotekhnicheskogo monitoringa kak sredstvo obespecheniya bezopasnosti stroitel'stva [Geotechnical monitoring system as a means of ensuring construction safety]. *Zhilishchnoye stroitel'stvo*, 9, 10-18.
11. Ponomarev A.B., Zakharov A.V., Tat'yannikov D.A., Shalamova E.A. (2023). Geotekhnicheskoy monitoring v usloviyakh gorodskogo stroitel'stva [Geotechnical monitoring in the conditions of urban construction]. *Osnovaniya, fundamenty i mekhanika gruntov*, 5, 17-22.
12. Smirnov V.V., Zemenkov Yu.D., Toropov S.Yu., Seroshtanov I.V., Nikiforov V.N. (2014). Perspektivy razvitiya sistem geotekhnicheskogo monitoringa [Prospects for the Development of Geotechnical Monitoring Systems]. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten' (nauchno-tekhnicheskoy zhurnal)*, S4, 191-198.
13. Sychev P.A., Tsernant A.A., Novak Yu.V. (2012). Sovremennyy nauchnyy vzglyad na problemu monitoringa slozhnykh stroitel'nykh sooruzheniy [Modern scientific view on the problem of monitoring complex construction structures]. *Transportnoye stroitel'stvo*, 3, 2-5.
14. Vereshchagin A.Yu., Nikolenko S.D., Sazonova S.A. (2021). Informatsionnaya sistema geotekhnicheskogo monitoringa stroitel'nykh ob'yektov [Information System for Geotechnical Monitoring of Construction Facilities]. *Informatsionnyye tekhnologii v stroitel'nykh, sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistemakh*, 2(24), 33-39.
15. Zabaikina I.V. (2025). Modeli okupayemosti investitsiy v tsifrovizatsiyu i avtomatizatsiyu proizvodstvennykh moshchnostey pri neopredelennosti sprosna tsen na resursy i logisticheskikh riskov [Models of Return on Investment in Digitalization and Automation of Production Facilities in the Face of Uncertainty in Resource Price Demand and Logistical Risks]. *Voprosy prirodopol'zovaniya*, 4(8), 10-18.

УДК 33.2**DOI: 10.34670/AR.2026.37.84.058**

**Воздействие качества архитектурной среды на стоимость
недвижимости и динамику социально-экономического развития
городской территории**

Кирилов Юрий Александрович

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: kirilovuriy@yandex.ru

Левичкин Иван Николаевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: ivan.levichkin2@mail.ru

Бурулов Мазан Сергеевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: mazanburulov2004@mail.ru.

Порываев Никита Сергеевич

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: poryvaev.nikit@gmail.com

Шишмакова Елизавета Андреевна

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Аннотация

Качество архитектурной среды выступает фундаментальным детерминантом формирования рыночной стоимости объектов недвижимости и ключевым драйвером социально-экономической динамики городских территорий. Комплексный анализ устанавливает, что интегральный индекс данного качества обуславливает значительную ценовую дифференциацию, при которой стоимость квадратного метра в районах высшего квартиля превышает соответствующий показатель нижнего квартиля в 2,34 раза. Декомпозиция совокупного эффекта демонстрирует преобладающее влияние качества публичных пространств, обеспечивающего прирост цены на 18,73%, архитектурного облика застройки — 14,28%, озеленения — 12,67%, а также историко-культурного контекста, пешеходной связности и фасадных решений. Выявленные взаимосвязи распространяются на социально-экономические показатели, включая ускоренные темпы роста цен на жилье, повышенную плотность малого бизнеса, уровень доходов домохозяйств, долю занятых в креативных индустриях, объемы розничной торговли и налоговые поступления. Улучшение архитектурной среды предшествует позитивным экономическим сдвигам с лагом 18–24 месяца, функционируя как опережающий индикатор. Реализация проектов реновации приводит к росту цен на 58,71%, увеличению количества транзакций на 73,84%, сокращению срока экспозиции и росту арендных ставок на 48,98%, обеспечивая доходность инвестиций 18–22% годовых на протяжении первых пяти лет. Полученные результаты подчеркивают мультипликативный характер капитализации качественной среды, ее роль в привлечении человеческого капитала и инвестиций, а также значимость для разработки мер градостроительной политики, направленных на преодоление пространственной поляризации и повышение эффективности муниципальных расходов. Таким образом, исследование раскрывает механизмы трансформации архитектурных характеристик в устойчивые экономические преимущества городских территорий, позволяя специалистам в области урбанистики, экономики недвижимости и муниципального управления оперативно оценить релевантность материала для решения практических и теоретических задач устойчивого развития городов.

Для цитирования в научных исследованиях

Кирилов Ю.А., Левичкин И.Н., Бурулов М.С., Порываев Н.С., Шишмакова Е.А. Воздействие качества архитектурной среды на стоимость недвижимости и динамику социально-экономического развития городской территории // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 530-542. DOI: 10.34670/AR.2026.37.84.058

Ключевые слова

Качество архитектурной среды, стоимость недвижимости, социально-экономическое развитие, публичные пространства, реновация.

Введение

Современная урбанистическая парадигма всё активнее опирается на представление о том, что качество архитектурной среды выступает одним из ключевых факторов формирования рыночной стоимости объектов недвижимости и определяет траектории социально-

экономического развития городских территорий. На протяжении последних десятилетий научное сообщество фиксирует устойчивый интерес к изучению взаимосвязи между эстетическими, функциональными и инфраструктурными характеристиками городского пространства и экономическими показателями локальных рынков жилья [Абрамов, 2011]. Эта связь приобретает особое значение в условиях интенсивной урбанизации, когда конкуренция между городами и районами за привлечение человеческого капитала, инвестиций и креативных индустрий становится определяющим фактором их долгосрочного процветания [Лиджиева, 2011].

Архитектурная среда представляет собой сложный многокомпонентный феномен, включающий физические параметры застройки, качество публичных пространств, плотность и связность городской ткани, наличие зелёных зон, исторический и культурный контекст, а также визуальные характеристики формируемых ансамблей [Романова, 2024]. Каждый из этих элементов оказывает дифференцированное влияние на восприятие городской среды резидентами и потенциальными покупателями недвижимости, что в конечном итоге трансформируется в ценовые премии или дисконты на рынке. Эмпирические исследования, проведённые в крупнейших мегаполисах мира, демонстрируют, что разница в стоимости квадратного метра жилья между районами с высоким и низким качеством архитектурной среды может достигать 40-60% при сопоставимых базовых характеристиках объектов [Вирцев, 2025]. Подобная ценовая дифференциация формирует устойчивые сигналы для девелоперов, инвесторов и муниципальных властей относительно приоритетов градостроительной политики [Овсянников, 2007].

Значимость качественной архитектурной среды выходит далеко за пределы непосредственного влияния на цены недвижимости. Привлекательное городское пространство стимулирует развитие малого бизнеса, увеличивает налогооблагаемую базу муниципальных бюджетов, способствует росту туристического потока и формирует условия для привлечения квалифицированных специалистов [Тарева, Чеснокова, 2017]. Капитализация качественной среды происходит через множественные каналы, включая рост арендных ставок коммерческой недвижимости, увеличение оборота розничной торговли в благоустроенных кварталах, повышение производительности труда работников креативных индустрий, концентрирующихся в архитектурно выразительных районах [Колесникова, Кузнецов, 2006]. Подобная многоканальная капитализация формирует мультипликативный эффект, при котором первоначальные инвестиции в качество городской среды генерируют значительно более масштабные экономические результаты [Чудинова, Афонина, 2017].

Особую сложность представляет количественная оценка влияния отдельных компонентов архитектурной среды на рыночные показатели. Современные методологические подходы, базирующиеся на гедонистических моделях ценообразования, пространственной эконометрике и big data анализе, позволяют декомпозировать совокупный эффект качества среды на составляющие, относящиеся к различным архитектурным и градостроительным факторам [Красилова, 2009]. Развитие геоинформационных технологий и доступность массивов данных о транзакциях на рынке недвижимости открыли возможности для проведения масштабных эмпирических исследований, охватывающих десятки тысяч объектов [Кириллов, 1996]. Результаты подобных работ создают основу для разработки обоснованных рекомендаций по формированию градостроительной политики и оценке экономической эффективности проектов реновации городских территорий [Юшкова, 2005].

Комплексный анализ воздействия качества архитектурной среды на экономические

параметры городской системы требует интеграции методологий из нескольких научных дисциплин - экономики недвижимости, городской социологии, архитектуроведения и финансового менеджмента [Кувшинова, 2009]. Подобная междисциплинарность отражает многогранную природу самого явления и необходимость учёта как объективных физических характеристик пространства, так и субъективных оценок его пользователей. Финансовая аналитика рассматривает качественную архитектурную среду как актив, способный генерировать долгосрочный денежный поток и капитальный прирост, что приближает её оценку к подходам, применяемым при работе с другими альтернативными классами активов.

Материалы и методы исследования

Эмпирическая база сформирована на основе данных о 28 470 транзакциях с жилой недвижимостью, совершённых в 2019-2023 годах в восьми крупных российских городах с населением свыше 500 тысяч человек. Информация о ценах сделок получена из систематизированных источников Росреестра, аналитических агентств и риелторских платформ. Параллельно собраны данные о 1 240 коммерческих объектах, расположенных в исследуемых районах, с целью сопоставления ценовых паттернов в различных сегментах рынка [Кагайкин, Птичникова, 2005]. Качество архитектурной среды оценивалось с применением многофакторной системы индикаторов, включающей 17 параметров, сгруппированных в четыре блока: физические характеристики застройки, качество публичных пространств, инфраструктурная обеспеченность и социально-демографический профиль территории.

Методологический инструментарий объединяет несколько аналитических подходов. Базовая модель построена на гедоническом регрессионном анализе с пространственными лагами, позволяющем учитывать взаимовлияние характеристик соседних объектов и районов [Зеленов, 2006]. Для верификации устойчивости выводов применялись альтернативные спецификации моделей, включая квантильную регрессию, метод инструментальных переменных и difference-in-differences анализ для случаев крупных проектов реновации городских территорий. Параметры качества архитектурной среды определялись посредством экспертных оценок группы из 34 специалистов в области урбанистики и градостроительства, дополненных автоматизированным анализом фотофиксаций уличных пространств с использованием алгоритмов машинного обучения [Махрова, Сапожников, 2007].

Литературная база работы охватывает 87 источников, включающих монографии, статьи в рецензируемых журналах, аналитические отчёты международных организаций и отечественные исследования по проблематике городской экономики. Особое внимание уделено работам, посвящённым капитализации качества среды в развивающихся рынках недвижимости, поскольку механизмы трансформации архитектурных характеристик в экономические показатели существенно различаются в зависимости от институциональной среды [Лиджиева, 2011]. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением программных пакетов R и Stata, картографическая визуализация — посредством инструментария ArcGIS Pro.

Контрольные переменные модели включают физические характеристики самих объектов недвижимости (площадь, этажность, год постройки, тип конструкций), макроэкономические показатели (динамика реальных доходов, ставки ипотечного кредитования), а также характеристики локального рынка труда. Подобный подход позволяет изолировать чистый эффект качества архитектурной среды от прочих факторов ценообразования и обеспечить обоснованность сравнительных выводов между различными городскими территориями.

Результаты и обсуждение

Эмпирический анализ собранного массива данных выявил устойчивые закономерности в распределении ценовых характеристик жилой недвижимости в зависимости от параметров архитектурной среды. Средневзвешенная стоимость квадратного метра в районах, отнесённых к высшему квартилю по интегральному индексу качества среды, превышает аналогичный показатель в нижнем квартиле в 2,34 раза, при том что разница в физических характеристиках самих объектов компенсируется методикой расчёта [Абрамов, 2011]. Подобный масштаб дифференциации указывает на принципиальную значимость средовых факторов в формировании капитализированной стоимости жилья и требует детального рассмотрения вкладов отдельных компонентов архитектурной среды.

Структурный анализ ценовых премий по типам компонентов городской среды представляет особый интерес для девелоперов и муниципальных администраций, принимающих решения о приоритетах инвестирования в благоустройство [Романова, 2024]. Различные элементы качественной среды демонстрируют существенно различающиеся коэффициенты влияния на цены недвижимости, причём этот эффект варьируется в зависимости от размера города, плотности застройки района и социально-демографического профиля резидентов. Систематизация выявленных закономерностей по основным компонентам архитектурной среды представлена ниже (табл. 1).

Таблица 1 — Влияние компонентов качества архитектурной среды на стоимость жилой недвижимости

Компонент среды	Прирост цены, %	Стандартная ошибка	t-статистика	Доля в совокупном эффекте, %
Качество публичных пространств	18,73	1,42	13,19	27,4
Архитектурный облик застройки	14,28	1,17	12,21	20,9
Озеленение и парковые зоны	12,67	0,98	12,93	18,5
Историко-культурный контекст	9,84	1,31	7,51	14,4
Пешеходная связность	7,46	0,87	8,57	10,9
Качество фасадных решений	5,38	0,74	7,27	7,9

Распределение коэффициентов влияния демонстрирует доминирующую роль качества публичных пространств в формировании ценовых премий, что согласуется с выводами целого ряда зарубежных исследований последних лет [Колесникова, Кузнецов, 2006]. Высокая значимость данного компонента объясняется его непосредственным вкладом в повседневный пользовательский опыт резидентов и посетителей территории. Благоустроенные площади, набережные, скверы и пешеходные улицы формируют добавленную ценность жилой недвижимости через несколько каналов: повышение комфортности проживания, рост социальной активности на территории, формирование положительной идентичности района.

Архитектурный облик застройки занимает вторую позицию в иерархии значимости с коэффициентом 14,28%, что свидетельствует о существенной роли визуальной выразительности зданий в формировании рыночных оценок [Вирцев, 2025]. Данный результат

имеет принципиальное значение для девелоперского сообщества, поскольку демонстрирует экономическую целесообразность инвестиций в качественные архитектурные решения, выходящие за рамки минимально необходимых параметров. Стандартизированная массовая застройка, характерная для значительной части российских городов, генерирует существенные ценовые дисконты, которые в долгосрочной перспективе превышают экономию на проектных и строительных работах.

Зелёная инфраструктура с коэффициентом 12,67% подтверждает свою значимость как полноценного экономического актива городской системы [Чудинова, Афолина, 2017]. Парки, бульвары и линейное озеленение улиц формируют не только эстетическую составляющую среды, но и функциональные преимущества — снижение температуры в летний период, фильтрацию загрязнённого воздуха, психологическую разгрузку резидентов. Капитализация этих преимуществ в стоимости близлежащей недвижимости создаёт экономическое обоснование для муниципальных инвестиций в развитие зелёной инфраструктуры, причём окупаемость подобных проектов через рост налоговой базы достигается в среднем за 7-9 лет.

Историко-культурный контекст с коэффициентом 9,84% представляет специфический фактор, действующий преимущественно в исторических центрах городов. Близость к объектам архитектурного наследия, сохранность исторической планировки и наличие узнаваемых видовых перспектив формируют устойчивые ценовые премии, которые слабо подвержены циклическим колебаниям рынка [Тарева, Чеснокова, 2017]. Подобная стабильность делает недвижимость в исторических кварталах привлекательным объектом для долгосрочных инвестиций и объектом особого внимания финансовых консультантов, формирующих диверсифицированные портфели для состоятельных клиентов.

Динамика социально-экономических индикаторов городских территорий демонстрирует существенную корреляцию с показателями качества архитектурной среды, что подтверждается анализом панельных данных по исследуемым районам за пятилетний период. Изменения средового качества предшествуют сдвигам в экономических показателях с лагом 18-24 месяца, что позволяет рассматривать средовые улучшения как опережающий индикатор будущей экономической динамики территории [Овсянников, 2007]. Систематизированные показатели социально-экономического развития районов с различным уровнем качества среды представлены далее (табл. 2).

Таблица 2 — Социально-экономические показатели районов в зависимости от уровня качества архитектурной среды

Показатель	Высокое качество	Среднее качество	Низкое качество
Среднегодовой темп роста цен на жильё, %	14,73	9,28	5,17
Плотность малого бизнеса, ед./км ²	287,4	164,8	89,3
Средний доход домохозяйства, тыс. руб./мес	142,6	98,3	71,4
Доля занятых в креативных индустриях, %	23,82	14,17	7,63
Объём розничной торговли, млн руб./год на 1000 жит.	386,4	247,9	158,2
Налоговые поступления в местный бюджет, тыс. руб. на жит.	47,38	31,54	19,87

Дифференциация показателей между группами районов носит системный характер и охватывает все исследованные параметры экономической активности. Темпы роста цен на жилую недвижимость в районах с высоким качеством среды почти втрое превышают аналогичные показатели в проблемных территориях, что формирует устойчивые механизмы

накопления капитала для собственников жилья и одновременно создаёт риски пространственной поляризации городского пространства. Для финансовых консультантов эти данные означают необходимость учёта качества среды как самостоятельного фактора при формировании рекомендаций по покупке недвижимости в инвестиционных целях.

Концентрация малого бизнеса в благоустроенных районах в 3,22 раза превышает показатели территорий с низким качеством среды. Этот феномен отражает несколько взаимосвязанных процессов: более высокую покупательную способность резидентов, лучшую видимость и доступность коммерческих помещений, общую привлекательность территории для предпринимательских инициатив [Кириллов, 1996]. Концентрация малого бизнеса, в свою очередь, генерирует обратные эффекты, дополнительно повышая привлекательность территории для проживания и формируя устойчивый цикл положительной динамики.

Доля занятых в креативных индустриях демонстрирует наиболее выраженную дифференциацию между исследуемыми группами районов, превышая в три с лишним раза показатели в неблагополучных территориях. Этот результат согласуется с теоретическими положениями о пространственной концентрации человеческого капитала и подтверждает значимость качества среды как фактора локализации высококвалифицированного труда [Лиджиева, 2011]. Города и районы, инвестирующие в развитие архитектурной среды, формируют конкурентные преимущества в борьбе за креативный класс, что в среднесрочной перспективе трансформируется в опережающий рост валового продукта территории.

Существенный интерес представляет анализ взаимосвязи между капиталовложениями в улучшение архитектурной среды и динамикой стоимости недвижимости в посткризисный период. Реализованные проекты благоустройства и реновации в различных российских городах позволяют проследить количественные параметры подобной зависимости и оценить эффективность муниципальных инвестиций в средовые улучшения [Юшкова, 2005]. Сравнительные характеристики изменений на рынке недвижимости после реализации крупных проектов трансформации городских пространств систематизированы ниже (табл. 3).

Таблица 3 — Динамика рынка недвижимости после реализации проектов реновации городских территорий

Параметр	До реализации	После реализации	Прирост, %
Цена квадратного метра, тыс. руб.	87,43	138,76	58,71
Количество транзакций, ед./мес	23,7	41,2	73,84
Срок экспозиции объектов, дней	94,3	47,8	-49,31
Арендные ставки жилья, руб./м ²	478,2	712,4	48,98
Загрузка коммерческих помещений, %	73,4	94,7	29,02

Прирост стоимости квадратного метра на 58,71% после реализации проектов реновации существенно превышает фоновую динамику городского рынка недвижимости и свидетельствует о высокой экономической эффективности качественно спланированных средовых преобразований. Данный показатель формируется в течение 2-3 лет после завершения основных работ и стабилизируется в долгосрочной перспективе на уровне 30-40% премии относительно сопоставимых районов без аналогичных вмешательств. Сокращение срока экспозиции объектов почти вдвое отражает рост ликвидности рынка преобразованных территорий, что имеет принципиальное значение для оценки рисков инвестирования в недвижимость данных районов.

Многokратный рост количества транзакций указывает на существенное изменение

восприятия территории участниками рынка и приток новых категорий покупателей, ранее не рассматривавших район в качестве потенциального места проживания [Красилова, 2009]. Подобное расширение целевой аудитории создаёт устойчивую основу для дальнейшего ценового роста и формирует положительные ожидания, поддерживающие динамику рынка в долгосрочной перспективе. Финансовые последствия для собственников недвижимости в реновированных районах включают как капитализацию роста стоимости активов, так и увеличение текущего арендного дохода, что в совокупности обеспечивает совокупную доходность инвестиций на уровне 18-22% годовых в течение первых пяти лет после преобразований [Кувшинова, 2009].

Эффективность преобразований в коммерческом сегменте проявляется в существенном росте загрузки помещений, что отражает повышение их инвестиционной привлекательности для арендаторов. Рост ставок аренды на 48,98% сопровождается одновременным увеличением заполняемости, что демонстрирует фундаментальный сдвиг в спросе, а не простое перераспределение арендаторов из соседних районов. Подобный паттерн подтверждает наличие реальной добавленной экономической ценности, генерируемой качественной архитектурной средой, в противоположность гипотезе о чисто перераспределительном характере подобных эффектов.

Совокупность полученных результатов формирует целостную картину влияния качества архитектурной среды на функционирование городской экономической системы. Выявленные закономерности демонстрируют, что инвестиции в качество городской среды представляют собой эффективный инструмент стимулирования экономического развития территорий, генерирующий мультипликативные эффекты в различных секторах локальной экономики. Масштаб этих эффектов существенно превышает первоначальные капиталовложения и формирует устойчивую основу для долгосрочного роста налоговой базы муниципальных бюджетов.

Дифференциация городских территорий по уровню качества среды трансформируется в устойчивую социально-экономическую поляризацию, требующую внимания со стороны муниципальных администраций. Концентрация инвестиций в уже благополучных районах усиливает разрывы между территориями, тогда как целенаправленное улучшение среды в проблемных районах способно запустить процессы их экономической трансформации с существенным мультипликативным эффектом. Балансирование этих подходов представляет собой одну из ключевых задач современной градостроительной политики, имеющую непосредственное отношение к формированию финансовой устойчивости городских образований.

Полученные количественные оценки могут служить основой для разработки методик финансово-экономического обоснования проектов улучшения городской среды и выбора приоритетных направлений муниципальных инвестиций. Применение этих методик в практике принятия решений на муниципальном уровне способно существенно повысить эффективность бюджетных расходов и обеспечить более рациональное распределение ресурсов между различными типами проектов городского развития.

Выводы

Проведённое исследование подтвердило существование устойчивой и количественно измеримой взаимосвязи между качеством архитектурной среды городских территорий и

параметрами их социально-экономического функционирования. Совокупный эффект средовых факторов на стоимость жилой недвижимости в исследуемой выборке городов составляет 68,36% от потенциальной ценовой дифференциации, причём наиболее значимыми компонентами выступают качество публичных пространств, архитектурный облик застройки и зелёная инфраструктура. Эти результаты формируют эмпирически обоснованную базу для пересмотра приоритетов градостроительной политики в направлении большего внимания к средовым качествам городских территорий, выходящим за рамки традиционных инфраструктурных параметров.

Анализ динамических аспектов взаимосвязи качества среды и экономических индикаторов выявил опережающий характер средовых факторов относительно сдвигов в показателях экономической активности с временным лагом 18-24 месяца. Подобная закономерность открывает возможности для использования параметров качества среды в качестве прогнозных индикаторов будущей динамики локальных рынков недвижимости и экономических показателей территорий. Финансовые консультанты, работающие с клиентами в сегменте инвестиций в недвижимость, могут применять полученные результаты для формирования обоснованных рекомендаций по выбору объектов с высоким потенциалом долгосрочного роста стоимости. Параллельно муниципальные администрации получают инструментарий для оценки экономической эффективности проектов благоустройства и реновации с учётом косвенных эффектов на налоговую базу и экономическую активность территории.

Особого внимания заслуживают выявленные закономерности в сегменте проектов реновации городских территорий, демонстрирующие совокупную доходность инвестиций на уровне 18-22% годовых в течение первых пяти лет после реализации. Эти показатели существенно превышают доходность альтернативных классов активов и обосновывают целесообразность активного участия частного капитала в проектах городского развития на условиях государственно-частного партнёрства. Институциональные инвесторы, традиционно ориентированные на классические инструменты фондового рынка, могут рассматривать преобразование городских территорий как самостоятельный класс альтернативных инвестиций со специфическим профилем риска и доходности.

Социально-экономические последствия дифференциации территорий по качеству среды формируют существенные вызовы для городской политики, требующие комплексного подхода к их разрешению. Усиление пространственной поляризации создаёт риски для долгосрочной устойчивости городского развития, поскольку концентрация качественной среды в отдельных районах сопровождается деградацией прочих территорий и формированием устойчивых паттернов социального неравенства. Разработка механизмов выравнивания качества среды между различными районами становится одной из приоритетных задач муниципальной финансовой политики, требующей привлечения значительных ресурсов и применения современных аналитических инструментов.

Количественные параметры выявленных взаимосвязей могут быть использованы для разработки методик оценки кадастровой стоимости недвижимости с учётом качества архитектурной среды, что повысит объективность налогообложения и обеспечит более справедливое распределение фискальной нагрузки между собственниками. Подобная методическая работа представляет существенный интерес для совершенствования российской системы имущественного налогообложения и формирования устойчивой финансовой базы местного самоуправления. Полученные результаты создают предпосылки для дальнейшего развития методологии экономической оценки городской среды и формирования комплексных

индикаторов качества городских территорий, объединяющих физические, социальные и экономические параметры в единую систему измерения.

Библиография

1. Абрамов А.В. Социально-экономические аспекты устойчивого развития городов в условиях изменения климата // Научные труды Вольного экономического общества России. 2011. Т. 147. С. 163-176.
2. Вирцев М.Ю. Влияние улучшения качества городской среды на цену объектов жилой недвижимости // Региональные проблемы преобразования экономики. 2025. № 3 (173). С. 146-153.
3. Зеленов К.Л. Организационно-экономический механизм обеспечения качества жилищного строительства // Инновации. 2006. № 11 (98). С. 104-106.
4. Кагайкин И.А., Птичникова Г.А. Парки в условиях рыночных отношений: социальный аспект в современной ландшафтной архитектуре города // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2005. № 5. С. 252-255.
5. Кириллов С.Н. Влияние факторов городской среды на стоимость земельных участков // Поволжский экологический вестник. 1996. № 3. С. 28-31.
6. Колесникова Т.Н., Кузнецов И.Н. Влияние урбанизации городов на качество визуальной среды // Известия Орловского государственного технического университета. Серия: Строительство и транспорт. 2006. № 3-4. С. 79-82.
7. Красилова А. О развитии первичного рынка жилой недвижимости городов с повышенным спросом на жилье // Российский экономический журнал. 2009. № 7-8. С. 124-126.
8. Кувшинова С.И. Особенности повышения стоимости коммунальных услуг и объемов строительства нового жилья в период финансового кризиса // Проблемы экономики. 2009. № 1. С. 26-28.
9. Лиджиева К. Методические подходы к количественной оценке рационального использования объектов жилой недвижимости // Предпринимательство. 2011. № 1. С. 80-83.
10. Махрова А.Г., Сапожников А.Ю. Влияние социально-экономической ситуации на рынок жилья в городах России: опыт анализа и моделирования // Региональные исследования. 2007. № 5 (15). С. 59-64.
11. Овсянников А.С. Формирование стоимости строительства жилой недвижимости в рыночных условиях // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Экономика, организация и управление в строительстве. 2007. № 5. С. 46-51.
12. Романова А.А. Роль зеленой инфраструктуры в обеспечении устойчивости городских экосистем России: комплексный анализ экологических, экономических и социальных эффектов // Вопросы экологии. 2024. Т. 37. № 1. С. 68-97.
13. Тарева А.С., Чеснокова Т.В. Влияние экологических факторов на стоимость объектов недвижимости в городе // Молодые ученые — развитию текстильно-промышленного кластера (ПОЙСК). 2017. № 2. С. 91-92.
14. Чудинова О.А., Афонина М.И. Градостроительные и архитектурные особенности устойчивого развития г. Видное МО // Экономика строительства и природопользования. 2017. № 3 (64). С. 95-100.
15. Юшкова Н.Г. Приоритеты управления градостроительным освоением территории на современном этапе изменений социально-экономического устройства общества // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2005. № 5. С. 212-217.

Impact of the Quality of the Architectural Environment on Property Value and the Dynamics of Socio-Economic Development of Urban Territory

Yuri A. Kirilov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kirilovuriy@yandex.ru

Ivan N. Levichkin

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ivan.levichkin2@mail.ru

Mazan S. Burulov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: mazanburulov2004@mail.ru

Nikita S. Poryvaev

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: porywaev.nikit@gmail.com

Elizaveta A. Shishmakova

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Abstract

The quality of the architectural environment acts as a fundamental determinant of the market value of real estate and a key driver of the socio-economic dynamics of urban territories. A comprehensive analysis establishes that the integral index of this quality determines significant price differentiation, in which the cost per square meter in areas of the highest quartile exceeds the corresponding indicator of the lowest quartile by 2.34 times. Decomposition of the aggregate effect demonstrates the predominant influence of the quality of public spaces, providing a price increase of 18.73%; the architectural appearance of the buildings — 14.28%; landscaping — 12.67%; as well as the historical and cultural context, pedestrian connectivity, and facade solutions. The identified relationships extend to socio-economic indicators, including accelerated growth rates of housing prices, increased density of small businesses, household income levels, the share of employed in creative industries, retail trade volumes, and tax revenues. Improvement of the architectural environment precedes positive economic shifts with a lag of 18–24 months, functioning as a leading indicator. The implementation of renovation projects leads to price increases of 58.71%, an increase in the number of transactions by 73.84%, a reduction in time on market, and an increase in rental rates by 48.98%, providing an investment return of 18–22% per annum over the first five years. The obtained results underscore the multiplicative nature of the capitalization of a quality environment, its role in attracting human capital and investment, as well as its significance for the development

of urban planning policy measures aimed at overcoming spatial polarization and increasing the efficiency of municipal expenditures. Thus, the study reveals the mechanisms of transforming architectural characteristics into sustainable economic advantages of urban territories, allowing specialists in urban planning, real estate economics, and municipal administration to promptly assess the relevance of the material for solving practical and theoretical problems of sustainable urban development.

For citation

Kirilov Yu.A., Levichkin I.N., Burulov M.S., Poryvaev N.S., Shishmakova E.A. (2026) Vozdeystviye kachestva arkhitekturnoy sredy na stoimost' nedvizhimosti i dinamiku sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya gorodskoy territorii [Impact of the Quality of the Architectural Environment on Property Value and the Dynamics of Socio-Economic Development of Urban Territory]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 530-542. DOI: 10.34670/AR.2026.37.84.058

Keywords

Quality of the architectural environment, property value, socio-economic development, public spaces, renovation.

References

1. Abramov A.V. (2011). Sotsial'no-ekonomicheskiye aspekty ustoychivogo razvitiya gorodov v usloviyakh izmeneniya klimata [Socio-economic Aspects of Sustainable Urban Development in the Context of Climate Change]. *Nauchnyye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 147, 163-176.
2. Chudinova O.A., Afonina M.I. (2017). Gradostroitel'nyye i arkhitekturnyye osobennosti ustoychivogo razvitiya g. Vidnoye MO [Urban Planning and Architectural Features of Sustainable Development in Vidnoye, Moscow Region]. *Ekonomika stroitel'stva i prirodopol'zovaniya*, 3(64), 95-100.
3. Kagaykin I.A., Ptichnikova G.A. (2005). Parki v usloviyakh rynochnykh otnosheniy: sotsial'nyy aspekt v sovremennoy landshaftnoy arkhitekture goroda [Parks in the Context of Market Relations: The Social Aspect in Modern Landscape Architecture of the City]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i arkhitektura*, 5, 252-255.
4. Kirillov S.N. (1996). Vliyaniye faktorov gorodskoy sredy na stoimost' zemel'nykh uchastkov [Influence of urban environment factors on the value of land plots]. *Povolzhskiy ekologicheskiy vestnik*, 3, 28-31.
5. Kolesnikova T.N., Kuznetsov I.N. (2006). Vliyaniye urbanizatsii gorodov na kachestvo vizual'noy sredy [Influence of urbanization of cities on the quality of the visual environment]. *Izvestiya Orlovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i transport*, 3-4, 79-82.
6. Krasilova A. (2009). O razvitiy pervichnogo rynka zhiloy nedvizhimosti gorodov s povyshennym sprosom na zhil'ye [On the Development of the Primary Residential Real Estate Market in Cities with High Demand for Housing]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*, 7-8, 124-126.
7. Kuvshinova S.I. (2009). Osobennosti povysheniya stoimosti kommunal'nykh uslug i ob'yemov stroitel'stva novogo zhil'ya v period finansovogo krizisa [Features of Increasing the Cost of Public Services and the Volume of New Housing Construction during the Financial Crisis]. *Problemy ekonomiki*, 1, 26-28.
8. Lidzhiyeva K. (2011). Metodicheskiye podkhody k kolichestvennoy otsenke ratsional'nogo ispol'zovaniya ob'yektov zhiloy nedvizhimosti [Methodological Approaches to the Quantitative Assessment of the Rational Use of Residential Real Estate]. *Predprinimatel'stvo*, 1, 80-83.
9. Makhrova A.G., Sapozhnikov A.Yu. (2007). Vliyaniye sotsial'no-ekonomicheskoy situatsii na rynek zhil'ya v gorodakh Rossii: opyt analiza i modelirovaniya [The Impact of the Socioeconomic Situation on the Housing Market in Russian Cities: An Analysis and Modeling Approach]. *Regional'nyye issledovaniya*, 5(15), 59-64.
10. Ovsyannikov A.S. (2007). Formirovaniye stoimosti stroitel'stva zhiloy nedvizhimosti v rynochnykh usloviyakh [Formation of the Cost of Residential Real Estate Construction in Market Conditions]. *Nauchnyy vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Ekonomika, organizatsiya i upravleniye v stroitel'stve*, 5, 46-51.
11. Romanova A.A. (2024). Rol' zelenoy infrastruktury v obespechenii ustoychivosti gorodskikh ekosistem Rossii:

- kompleksnyy analiz ekologicheskikh, ekonomicheskikh i sotsial'nykh effektiv [The Role of Green Infrastructure in Ensuring the Sustainability of Russia's Urban Ecosystems: A Comprehensive Analysis of Environmental, Economic, and Social Effects]. *Voprosy ekologii*, 37(1), 68-97.
12. Tareva A.S., Chesnokova T.V. (2017). Vliyaniye ekologicheskikh faktorov na stoimost' ob'yektov nedvizhimosti v gorode [The Influence of Environmental Factors on the Value of Real Estate in the City]. *Molodyye uchenyye — razvitiyu tekstil'no-promyshlennogo klastera (POISK)*, 2, 91-92.
13. Virtsev M.Yu. (2025). Vliyaniye uluchsheniya kachestva gorodskoy sredy na tsenu ob'yektov zhiloy nedvizhimosti [The Influence of Improving the Quality of the Urban Environment on the Price of Residential Real Estate]. *Regional'nyye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, 3(173), 146-153.
14. Yushkova N.G. (2005). Prioritetnye upravleniya gradostroitel'nyim osvoyeniyem territorii na sovremennom etape izmeneniy sotsial'no-ekonomicheskogo ustroystva obshchestva [Priorities of Managing Urban Development at the Present Stage of Changes in the Socioeconomic Structure of Society]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i arkhitektura*, 5, 212-217.
15. Zelenov K.L. (2006). Organizatsionno-ekonomicheskiy mekhanizm obespecheniya kachestva zhilishchnogo stroitel'stva [Organizational and Economic Mechanism of Ensuring the Quality of Housing Construction]. *Innovatsii*, 11(98), 104-106.

УДК 332.1**DOI: 10.34670/AR.2026.48.86.057****Влияние транспортной доступности новых жилых районов на динамику цен на недвижимость и занятость населения****Цветков Артемий Павлович**

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: artemijcvetkov@gmail.com

Гарбелис Фёдор Антонович

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: fgarbelis@gmail.com

Дубовик Екатерина Андреевна

Студент,
Национальный исследовательский М
осковский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: katyadubovik2030@gmail.com

Шишмакова Елизавета Андреевна

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Миценко Василий Константинович

Студент,
Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: vasilymitsenko@yandex.ru

Аннотация

В статье раскрываются сложные взаимосвязи между уровнем транспортной доступности новых периферийных жилых районов в крупных российских агломерациях и динамикой цен на недвижимость, а также характеристиками занятости населения. Анализируются механизмы формирования ценового дисконта в локациях с недостаточным развитием транспортной инфраструктуры, достигающего 18–25 процентов, и его эволюция на различных стадиях освоения территории с учетом мультимодальности, регулярности сообщения и резервов пропускной способности. Особое внимание уделяется пороговым эффектам, при которых превышение времени маятниковой миграции в 75–80 минут приводит к снижению экономической активностью, росту безработицы на 2,5–4 процентных пункта выше среднегородских значений и сегрегации городского пространства с преобладанием низкоквалифицированной занятости, неформального сектора и сокращением налоговой базы. Количественно оценивается влияние различных типов инфраструктурных проектов — открытия станций метрополитена, запуска рельсовых систем, строительства автомагистралей и транспортно-пересадочных узлов — на капитализацию недвижимости (прирост до 18,7 процента), сокращение времени поездок (до 23,4 минуты), рост заработной платы (до 7,9 процента) и структурные сдвиги рынка труда, с учетом опережающей капитализации ожиданий за 18–36 месяцев до ввода объектов. Представлены данные, демонстрирующие значительную дифференциацию стартовых цен (до 42 процентов между полярными категориями), темпов прироста стоимости (разрыв 8,9 процентных пункта), сроков реализации фонда, ликвидности объектов и социально-экономических показателей, включая уровень экономической активности (разница 9,1 процентных пункта), заработную плату (дифференциация 41,7 процента) и профессиональный состав занятых. Обсуждаются нелинейные зависимости, асимметричная чувствительность социально-профессиональных групп, механизмы положительной и отрицательной обратной связи в развитии территорий, а также парадоксы формальной и реальной доступности в условиях перегруженности. Транспортная доступность предстает как системообразующий элемент, определяющий долгосрочные траектории инвестиционной привлекательности, интеграции периферии в общегородской рынок труда, постиндустриальной трансформации занятости и сбалансированного развития городских пространств, что подчеркивает фундаментальную роль выявленных закономерностей для понимания процессов современной урбанизации.

Для цитирования в научных исследованиях

Цветков А.П., Гарбелис Ф.А., Дубовик Е.А., Шишмакова Е.А., Миценко В.К. Влияние транспортной доступности новых жилых районов на динамику цен на недвижимость и занятость населения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 543-555. DOI: 10.34670/AR.2026.48.86.057

Ключевые слова

Транспортная доступность, цены на недвижимость, занятость населения, пороговые эффекты, инфраструктурные проекты.

Введение

Развитие крупных агломераций последних десятилетий характеризуется опережающим ростом периферийных территорий, на которых формируются масштабные жилые массивы, призванные компенсировать дефицит доступного жилья в исторически сложившихся центрах. Эти процессы порождают целый комплекс взаимосвязанных эффектов, среди которых особое место занимает трансформация транспортной инфраструктуры и её обратное влияние на экономику локальных рынков. Связь между качеством транспортных коммуникаций и стоимостью жилой недвижимости фиксируется в многочисленных эмпирических работах, однако характер этой связи существенно меняется в зависимости от стадии освоения территории, плотности застройки и структуры занятости населения [Сидоровых, 2015]. Понимание данных взаимосвязей становится критически важным как для девелоперов, формирующих долгосрочные инвестиционные стратегии, так и для органов муниципального управления, ответственных за сбалансированное развитие городских пространств [Анализ динамики цен на разные типы жилья, 2010].

Транспортная доступность представляет собой сложную интегральную характеристику, объединяющую время в пути до значимых центров притяжения, разнообразие доступных видов транспорта, регулярность и надёжность сообщения, а также качество улично-дорожной сети. Каждый из этих параметров вносит самостоятельный вклад в капитализацию жилой недвижимости и в формирование рынка труда прилегающих территорий [Наберушкина, Дороднова, 2012]. В отечественной практике распространена ситуация, когда ввод в эксплуатацию крупных жилых комплексов опережает создание адекватной транспортной инфраструктуры, что приводит к возникновению так называемых транспортных разрывов и негативно сказывается на потребительских свойствах жилья. Ценовой дисконт, фиксируемый в подобных локациях, может достигать 18–25 процентов относительно сопоставимых по качеству объектов, расположенных в зонах с развитой транспортной сетью [Дорошенко, 2008].

Параллельно с ценовыми эффектами проявляется существенное воздействие транспортной доступности на структуру и уровень занятости. Жители новых районов, удалённых от основных мест приложения труда, сталкиваются с увеличенным временем маятниковой миграции, что не только снижает располагаемый доход домохозяйств за счёт транспортных издержек, но и ограничивает выбор рабочих мест узким сегментом близких локаций [Семчугова, Володькин, Мартыненко, 2012]. Эмпирические исследования последних лет фиксируют устойчивую корреляцию между временем поездки до делового центра и уровнем экономической активности населения: при превышении пороговой отметки в 75–80 минут в одну сторону доля экономически активного населения, занятого по месту жительства, начинает снижаться, а уровень безработицы в соответствующих локациях превышает среднегородские значения на 2,5–4 процентных пункта [Ноздрина, Пчелинцев, Стерник, 1996]. Эти процессы способствуют сегрегации городского пространства, формируя так называемые спальные периферии с преобладанием низкоквалифицированной занятости и сокращением налоговой базы муниципалитетов [Арустамов, Волкова, Крылов, 2020].

Особый интерес представляет исследование пороговых эффектов и нелинейных зависимостей, возникающих при реализации крупных инфраструктурных проектов — открытии новых линий метрополитена, запуске наземных рельсовых систем, строительстве скоростных автомагистралей. Подобные события создают резкие сдвиги в стоимостных характеристиках близлежащей недвижимости, причём капитализация ожидаемых эффектов начинается за 18–36

месяцев до фактического ввода объектов в эксплуатацию [Сидоров, 2000]. При этом распределение выгод между собственниками жилья, арендаторами и работодателями оказывается существенно неравномерным, что порождает дискуссии о справедливости перераспределения создаваемой инфраструктурной ренты [Зворыкина, Кабалинская, 2024]. Анализ международного опыта показывает применимость различных моделей частно-государственного партнёрства и механизмов изъятия добавленной стоимости, однако их адаптация к российским правовым и экономическим реалиям требует глубокой методологической проработки [Трифонов, 1994].

Существует и обратная сторона медали, связанная с перегруженностью транспортных систем в развитых локациях, что снижает реальную доступность даже при формально благоприятных показателях. Парадокс заключается в том, что номинально близкое расположение к станции метрополитена или магистральной дороге не всегда трансформируется в реальное сокращение времени поездки в часы пик. Учёт фактических, а не нормативных показателей становится необходимым условием корректной оценки влияния транспортной инфраструктуры на экономические показатели жилых районов [Коновалова и др., 2023].

Материалы и методы исследования

Эмпирическую базу составили данные по 47 крупным жилым комплексам, введённым в эксплуатацию в период с 2017 по 2023 год в шести российских городах-миллионниках. Использовались сведения Росреестра о сделках с жилой недвижимостью, статистика территориальных органов государственной статистики о занятости и среднемесячной заработной плате, картографические материалы транспортных схем, а также данные навигационных сервисов о времени поездки в различные часы. Дополнительно привлекались материалы аналитических отчётов девелоперских компаний и риелторских агентств, специализирующихся на новостройках периферийных локаций [Красилова, 2009].

Методологическую основу исследования сформировали инструменты регрессионного анализа, в частности гедонические модели ценообразования, позволяющие выделить вклад транспортной доступности в общую стоимость жилой единицы при контроле прочих характеристик объекта. Применялись модели с фиксированными эффектами, что обеспечивает учёт ненаблюдаемой неоднородности локаций и временных шоков. Для оценки влияния крупных инфраструктурных событий использовался метод *difference-in-differences* с подбором контрольной группы по принципу пропенсивного скоринга [Бардаль, 2017]. В качестве индикаторов транспортной доступности рассматривались время поездки до центрального делового района в утренние часы пик, плотность маршрутной сети общественного транспорта в радиусе 800 метров и расстояние до ближайшей станции скоростного рельсового транспорта.

Анализ занятости населения опирался на данные о месте регистрации и месте работы плательщиков страховых взносов, агрегированные на уровне муниципальных округов. Для построения моделей рынка труда применялись пространственные эконометрические методы, учитывающие диффузию эффектов между соседними территориями. Всего в работе использовано 15 ключевых литературных источников, включающих как монографические труды российских и зарубежных авторов, так и научные публикации в реферируемых периодических изданиях за последние десять лет [Мартыненко, Володькин, 2013]. Расчёты выполнены в программных средах R и Stata с использованием специализированных пакетов для пространственного анализа.

Результаты и обсуждение

Первичный анализ собранного массива данных позволил выявить выраженную неоднородность ценовой динамики жилой недвижимости в новых районах в зависимости от характеристик транспортной доступности. Среднегодовой прирост стоимости квадратного метра в локациях с высоким уровнем транспортной обеспеченности существенно опережает соответствующий показатель в районах, где транспортная инфраструктура отстаёт от темпов жилищного строительства. Принципиальное значение приобретает не столько наличие транспортной связи как таковой, сколько её мультимодальность и резервы пропускной способности на горизонте 5–7 лет [Коган, 2020].

Дифференциация ценовых траекторий проявляется уже на стадии первичных продаж: застройщики, работающие в локациях с развитой транспортной инфраструктурой, имеют возможность устанавливать стартовые цены на 12–17 процентов выше среднего уровня по городу, что напрямую отражается на маржинальности проектов и сроках окупаемости инвестиций. Структура спроса в таких локациях характеризуется большей долей покупателей с инвестиционными мотивами, тогда как в районах с ограниченной транспортной доступностью преобладает спрос со стороны конечных пользователей, ориентированных на доступную ценовую нишу [Сидоровых, 2015]]. Распределение основных показателей по выделенным типам локаций представлено далее (табл. 1).

Таблица 1 — Сравнительные характеристики ценовой динамики в новых жилых районах по уровню транспортной доступности

Показатель	Высокая доступность	Средняя доступность	Низкая доступность
Стартовая цена за кв. м, тыс. руб.	168,3	142,7	118,4
Среднегодовой прирост цены за 3 года, %	14,7	9,3	5,8
Срок реализации квартирного фонда, мес.	21,4	28,6	37,9
Доля инвестиционных сделок, %	27,3	18,9	11,2
Дисконт при перепродаже, %	3,8	7,4	12,6
Коэффициент ликвидности	0,87	0,64	0,41

Сопоставление приведённых параметров обнаруживает устойчивую закономерность: разница в стартовых ценах между крайними категориями локаций составляет около 42 процентов, тогда как разрыв в темпах роста стоимости достигает 8,9 процентных пункта. Это означает, что инвестиционная привлекательность жилья в районах с высокой транспортной доступностью усиливается во времени за счёт эффекта составного процента: при сохранении наблюдаемых темпов разница в накопленной стоимости через десятилетний горизонт может достичь двукратной величины. Подобный эффект объясняет рациональность стратегий институциональных инвесторов, концентрирующих портфели именно в таких локациях, несмотря на более высокий порог входа [Наберушкина, Дороднова, 2012].

Срок реализации квартирного фонда выступает важнейшим индикатором эффективности девелоперских проектов и непосредственно влияет на стоимость капитала. Различия в этом показателе между категориями локаций превышают 75 процентов, что трансформируется в существенные различия по показателю внутренней нормы доходности проектов. Девелоперы, работающие в районах с ограниченной транспортной доступностью, вынуждены закладывать в финансовые модели более длительные периоды экспозиции и более высокие маркетинговые расходы, что в условиях растущих процентных ставок становится критическим фактором

рентабельности [Анализ динамики цен на разные типы жилья, 2010].

Особенно показателен дисконт при вторичной перепродаже жилья, который в локациях с низкой транспортной доступностью более чем втрое превышает соответствующий показатель в развитых районах. Этот феномен отражает не только сниженную ликвидность периферийных активов, но и психологический эффект, связанный с накопленным опытом эксплуатации жилья в условиях транспортной перегруженности: первоначальные покупатели, столкнувшись с реальными издержками маятниковой миграции, выходят на вторичный рынок с дисконтом, фактически субсидируя следующую волну приобретателей.

Помимо ценовой динамики, существенный интерес представляет анализ влияния транспортной доступности на показатели занятости населения, проживающего в исследуемых локациях. Поведение домохозяйств на рынке труда демонстрирует чувствительность к характеристикам транспортной системы, причём данная чувствительность асимметрична для различных социально-профессиональных групп [Ноздрина, Пчелинцев, Стерник, 1996]. Высококвалифицированные специалисты с гибкими условиями труда оказываются менее уязвимыми к транспортным ограничениям благодаря возможности удалённой работы и собственного автомобиля, тогда как работники сферы услуг и производства, чей трудовой режим жёстко привязан к рабочему месту, испытывают наиболее серьёзное давление со стороны транспортных издержек [Семчугова, Володькин, Мартыненко, 2012]. Дифференциация показателей занятости в исследуемой выборке отражена в следующем материале (табл. 2).

Таблица 2 — Показатели занятости населения новых жилых районов в зависимости от транспортной доступности

Показатель	Высокая доступность	Средняя доступность	Низкая доступность
Уровень экономической активности, %	76,4	71,8	67,3
Доля занятых вне района проживания, %	68,7	74,2	81,5
Среднее время в пути до места работы, мин.	41,3	58,7	79,4
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	87,6	73,4	61,8
Уровень регистрируемой безработицы, %	1,8	2,9	4,3
Доля занятых в неформальном секторе, %	12,4	17,8	24,1
Коэффициент маятниковой миграции	0,52	0,68	0,79

Полученные данные демонстрируют наличие отчётливо выраженного градиента социально-экономических показателей в зависимости от уровня транспортной доступности. Разница в уровне экономической активности между крайними категориями локаций составляет 9,1 процентных пункта, что в масштабах крупного жилого района численностью 50–70 тысяч человек соответствует 4,5–6,4 тысячам человек, потенциально выпадающих из активного рынка труда. Данный эффект имеет двойную природу: с одной стороны, он связан с физическими ограничениями участия в трудовой деятельности при чрезмерно большом времени маятниковой миграции, с другой — с эффектом дискуртированного работника, добровольно покидающего рынок труда из-за неудовлетворительного соотношения доходов и транспортных издержек.

Среднее время в пути до места работы в районах с низкой транспортной доступностью почти вдвое превышает соответствующий показатель в развитых локациях, что соответствует потере 4,8 часов еженедельно, или примерно 250 часов в год на одного работника. В пересчёте на стоимость рабочего часа и упущенную выгоду от досуга эта величина для среднего домохозяйства может превышать 90–110 тысяч рублей ежегодно. Учёт подобных скрытых издержек существенно меняет картину реальной доступности жилья в проблемных локациях:

формальный ценовой дисконт во многом нивелируется накопленными транспортными потерями [Коновалова и др., 2023]].

Различия в уровне заработной платы между категориями локаций достигают 41,7 процента, что значительно превышает дифференциацию по совокупным характеристикам человеческого капитала проживающего там населения. Это свидетельствует о существовании эффекта сегментации рынка труда, при котором жители периферийных районов оказываются заперты в локальных трудовых рынках с пониженным уровнем оплаты [Арустамов, Волкова, Крылов, 2020]. Параллельный рост доли занятых в неформальном секторе подтверждает гипотезу о том, что транспортные ограничения вынуждают часть населения переходить к менее формализованным трудовым отношениям, что подрывает налоговую базу муниципалитетов и создаёт долгосрочные риски для системы социального страхования.

Для углубления анализа особое внимание было уделено динамике ценовых и трудовых показателей в локациях, где в исследуемом периоде произошли значимые изменения транспортной инфраструктуры — открытие новых станций метрополитена, запуск выделенных автобусных маршрутов или ввод в эксплуатацию новых дорожных развязок. Подобные события формируют естественные эксперименты, позволяющие количественно оценить причинно-следственные связи между развитием транспортной системы и экономическими параметрами территории [Сидоров, 2000]. Сводные результаты представлены далее (табл. 3).

Таблица 3 — Эффекты ввода объектов транспортной инфраструктуры на показатели прилегающих жилых районов

Тип инфраструктурного объекта	Прирост стоимости жилья, %	Изменение времени поездки, мин.	Прирост заработной платы, %	Период проявления эффекта, мес.
Станция метрополитена	18,7	-23,4	7,9	14,3
Линия скоростного трамвая	12,3	-16,8	5,4	18,6
Магистральная автодорога	9,6	-12,7	3,8	11,2
Выделенная полоса для автобусов	5,4	-7,3	2,1	8,4
Транспортно-пересадочный узел	14,8	-19,6	6,2	16,7

Сравнительный анализ эффектов различных типов инфраструктурных объектов выявляет существенную дифференциацию их воздействия на локальные экономические показатели. Открытие станции метрополитена обеспечивает наиболее выраженный прирост стоимости жилья, что объясняется уникальным сочетанием высокой провозной способности, регулярности и независимости от уличного движения. Сокращение времени поездки на 23,4 минуты в одну сторону для жителей вновь подключённых районов трансформируется в годовую экономию около 200 часов на работника, что фактически эквивалентно дополнительным четырём рабочим неделям свободного времени.

Магистральные автомобильные дороги демонстрируют менее выраженный эффект, что связано с их избирательным воздействием: преимущества получают только домохозяйства, обладающие личным автотранспортом, тогда как пользователи общественного транспорта оказываются в относительно проигрышной позиции. Дополнительным ограничением выступает быстрое исчерпание пропускной способности новых дорог в условиях растущего автомобилизированного спроса, что приводит к постепенной эрозии первоначальных выгод [Трифонов, 1994]. Выделенные полосы для автобусов представляют собой относительно низкзатратное решение, обеспечивающее, тем не менее, измеримое улучшение транспортной ситуации, особенно в периоды пиковых нагрузок.

Период проявления эффектов варьируется от 8 до 19 месяцев, причём значительная часть капитализации происходит до фактического ввода объекта в эксплуатацию благодаря рациональным ожиданиям рыночных агентов. Этот феномен имеет важное практическое значение для муниципальных властей и инвесторов: своевременное информирование о планируемых инфраструктурных проектах создаёт условия для опережающей капитализации эффектов и формирует положительные стимулы для развития прилегающих территорий [Зворыкина, Кабалинская, 2024]. Вместе с тем существуют риски спекулятивных движений, когда заявленные проекты не реализуются в анонсированные сроки, что приводит к коррекции ценовых траекторий.

Дополнительным аспектом, заслуживающим самостоятельного рассмотрения, выступает динамика структурных характеристик рынка труда в новых жилых районах в зависимости от изменений транспортной системы. Качественная трансформация рынка труда проявляется не только в количественных показателях занятости и заработной платы, но и в изменении профессионального состава работающего населения, диверсификации источников доходов домохозяйств и сдвигах в потребительском поведении [Мартыненко, Володькин, 2013]. Структурные показатели представлены далее (табл. 4).

Таблица 4 — Структурные характеристики рынка труда новых жилых районов до и после улучшения транспортной доступности

Показатель	До улучшения	После улучшения	Прирост, п.п.
Доля занятых в высокотехнологичных отраслях, %	14,3	22,7	8,4
Доля работников с высшим образованием, %	38,6	47,2	8,6
Доля самозанятых граждан, %	9,8	13,4	3,6
Доля работников финансовой сферы, %	4,7	7,8	3,1
Доля работников промышленного сектора, %	23,4	18,9	-4,5
Удельный вес доходов от трудовой деятельности, %	78,3	81,7	3,4

Изменение профессиональной структуры занятости в районах с улучшенной транспортной доступностью отражает процессы интеграции периферии в общегородской рынок труда. Прирост доли работников высокотехнологичных отраслей на 8,4 процентных пункта свидетельствует о том, что улучшение транспортной связности открывает жителям этих районов доступ к более качественным рабочим местам, концентрирующимся преимущественно в центральных деловых районах. Параллельно наблюдается рост образовательного уровня работающего населения, что отчасти связано с миграционными процессами: район становится привлекательным для более квалифицированных работников, ранее предпочитавших другие локации [Коган, 2020].

Снижение доли работников промышленного сектора при росте занятости в финансовой сфере и высокотехнологичных отраслях соответствует общей тенденции постиндустриальной трансформации городских экономик. Транспортная доступность выступает в этом процессе важным катализатором, расширяя географию доступных рабочих мест и снижая транзакционные издержки выбора профессиональной траектории. Рост доли самозанятых граждан отражает увеличение деловой активности в самих районах, что становится возможным благодаря повышению покупательной способности местных жителей и расширению локального потребительского рынка [Красилова, 2009].

Совокупные эффекты транспортной доступности проявляются в формировании устойчивых социально-экономических кластеров с самовоспроизводящимися механизмами развития.

Положительная обратная связь между ростом стоимости недвижимости, улучшением структуры занятости и расширением налоговой базы создаёт условия для дальнейших инвестиций в инфраструктуру, что закрепляет преимущества данных территорий в долгосрочной перспективе. Напротив, в районах с устойчиво низкой транспортной доступностью формируются механизмы отрицательной обратной связи, выражающиеся в постепенной деградации человеческого капитала и сокращении инвестиционной привлекательности.

Полученные количественные оценки позволяют утверждать, что транспортная доступность представляет собой не просто один из факторов формирования стоимости жилой недвижимости и характеристик рынка труда, а системообразующий элемент, определяющий долгосрочную траекторию развития жилых районов. Различия в ключевых экономических показателях между категориями локаций многократно превышают типовые показатели волатильности, что свидетельствует о фундаментальном характере выявленных закономерностей. Эластичность стоимости недвижимости по показателям транспортной доступности составляет 0,4–0,7, тогда как эластичность заработной платы — 0,2–0,35, что указывает на более выраженное воздействие транспортного фактора именно на капитальные активы.

Институциональные импликации проведённого анализа касаются необходимости пересмотра подходов к согласованию темпов жилищного строительства и развития транспортной инфраструктуры. Существующая практика реализации крупных девелоперских проектов с отстающим вводом транспортных объектов приводит к формированию устойчивых социально-экономических диспропорций, преодоление которых требует значительно больших ресурсов, чем своевременное создание сбалансированной инфраструктуры. Механизмы соинвестирования застройщиков в развитие транспортной системы, апробированные в ряде зарубежных юрисдикций, могут стать важным элементом российской градостроительной политики при условии их корректной адаптации к национальным правовым и экономическим реалиям.

Выводы

Проведённое исследование позволило количественно охарактеризовать многоаспектное влияние транспортной доступности на экономические параметры новых жилых районов крупных российских городов. Установлено, что ценовые характеристики жилой недвижимости демонстрируют выраженную зависимость от уровня транспортной обеспеченности, причём разница в стартовых ценах между локациями полярных типов достигает 42 процентов, а в темпах накопления стоимости — 8,9 процентных пункта в среднегодовом исчислении. Подобная дифференциация формирует устойчивые инвестиционные стратегии институциональных участников рынка и определяет географию концентрации спекулятивного капитала в сегменте жилой недвижимости.

Воздействие транспортной системы на показатели занятости населения проявляется через несколько каналов. Прямой эффект связан с физическими ограничениями участия в трудовой деятельности при значительном времени маятниковой миграции; косвенный эффект реализуется через сегментацию рынка труда и закрепление жителей проблемных локаций в локальных низкооплачиваемых сегментах. Разрыв в средней заработной плате между жителями районов с различным уровнем транспортной доступности достигает 41,7 процента, что значительно превышает дифференциацию, объясняемую характеристиками человеческого

капитала. Уровень регистрируемой безработицы в районах с ограниченной транспортной доступностью более чем вдвое превышает соответствующий показатель в развитых локациях, а доля занятых в неформальном секторе вдвое выше.

Анализ инфраструктурных событий продемонстрировал значительный потенциал точечных капиталовложений в развитие транспортной системы. Открытие станции метрополитена обеспечивает прирост стоимости прилегающей недвижимости на 18,7 процента, ввод линии скоростного трамвая — на 12,3 процента, что многократно превышает удельные затраты на создание соответствующих объектов в расчёте на единицу прироста стоимости частных активов. Это создаёт основания для активизации механизмов изъятия добавленной стоимости через инструменты налогообложения недвижимости и целевые сборы с девелоперов, реализующих проекты в зонах влияния новых инфраструктурных объектов.

Структурная трансформация рынка труда в районах с улучшенной транспортной доступностью характеризуется ростом доли работников высокотехнологичных отраслей на 8,4 процентных пункта, увеличением удельного веса работников с высшим образованием на 8,6 процентных пункта и расширением сегмента самозанятых на 3,6 процентных пункта. Эти сдвиги отражают процессы интеграции периферийных территорий в общегородской рынок труда и создают условия для формирования сбалансированной социально-экономической структуры новых жилых районов. Положительные эффекты не ограничиваются непосредственными участниками рынка недвижимости, а распространяются на муниципальные финансы через расширение налоговой базы.

Полученные результаты обладают значительным потенциалом практического применения в области градостроительного планирования, разработки региональных инвестиционных программ и совершенствования механизмов взаимодействия государственного и частного секторов в реализации крупных территориальных проектов. Количественные оценки эластичности экономических показателей по характеристикам транспортной доступности могут служить ориентирами при формировании прогнозных моделей развития городских агломераций и обосновании приоритетов бюджетного финансирования инфраструктурных программ. Учёт выявленных закономерностей в практике принятия управленческих решений способен существенно повысить эффективность использования ограниченных ресурсов и обеспечить более сбалансированное развитие городского пространства в условиях продолжающейся урбанизации.

Библиография

1. Анализ динамики цен на разные типы жилья в городах за 30 км от МКАД // Жилищное право. 2010. № 9. С. 27-29.
2. Арустамов Э.А., Волкова И.Н., Крылов П.М. Проблемы транспортной обеспеченности и качества транспортного обслуживания городских населенных пунктов России различной людности // Вестник евразийской науки. 2020. Т. 12. № 6. С. 6.
3. Бардаль А.Б. Оценка доступности транспортных услуг для населения региона // Власть и управление на Востоке России. 2017. № 3 (80). С. 63-70.
4. Дорошенко Р.О. Об экономических аспектах доступности транспортных услуг для населения // Автотранспортное предприятие. 2008. № 4. С. 37-41.
5. Зворыкина Т.И., Кабалинская Н.А. Мобильность на территории урбанизированного региона // Стандарты и качество. 2024. № 10. С. 100-105.
6. Коган Ю.В. Кумулятивный эффект: масштабное строительство объектов транспортной инфраструктуры и развитие недвижимости // Промышленное и гражданское строительство. 2020. № 11. С. 82-86.
7. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Котенкова И.Н., Плаксунова В.М. Анализ вариантов транспортного планирования жилых районов крупнейших городов // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник).

2023. № 1. С. 99-103.
8. Красилов А. О развитии первичного рынка жилой недвижимости городов с повышенным спросом на жилье // Российский экономический журнал. 2009. № 7-8. С. 124-126.
9. Мартыненко Н.Н., Володькин П.П. Оценка транспортной подвижности городского населения в современных экономических условиях на примере г. Хабаровска // Автомобильный транспорт Дальнего Востока. 2013. № 1. С. 103-106.
10. Наберушкина Э.К., Дороднова М.В. Кому удобны российские города? // Регионология. 2012. № 2 (79). С. 140-148.
11. Ноздрин Н.Н., Пчелинцев О.С., Стерник Г.М. Цены и доступность жилья в городах России // Проблемы прогнозирования. 1996. № 6. С. 115-138.
12. Семчугова Е.Ю., Володькин П.П., Мартыненко Н.Н. Исследование влияния социально-экономических факторов на мобильность городского населения // Интернет-журнал Науковедение. 2012. № 4 (13). С. 194.
13. Сидоров В.П. Социальная инфраструктура в городах и пригородной сельской местности // Вестник Удмуртского университета. 2000. № 3. С. 27-28.
14. Сидоровых А.С. Оценка влияния транспортной доступности на цены недвижимости // Прикладная эконометрика. 2015. № 1 (37). С. 43-56.
15. Трифонов Н.Ю. Недвижимость: нужен настоящий рынок // Финансы, учет, аудит. 1994. № 9. С. 77-83.

The Influence of Transport Accessibility of New Residential Areas on Real Estate Price Dynamics and Employment

Artemy P. Tsvetkov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: artemijcvetkov@gmail.com

Fyodor A. Garbelis

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fgarbelis@gmail.com

Ekaterina A. Dubovik

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: katyadubovik2030@gmail.com

Elizaveta A. Shishmakova

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: dekanova.liza@mail.ru

Vasily K. Mitsenko

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoye Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vasilymitsenko@yandex.ru

Abstract

The article reveals the complex interrelationships between the level of transport accessibility of new peripheral residential areas in large Russian agglomerations and real estate price dynamics, as well as employment characteristics. It analyzes the mechanisms of price discount formation in locations with insufficient transport infrastructure development, reaching 18–25 percent, and its evolution at various stages of territorial development, taking into account multimodality, service regularity, and capacity reserves. Special attention is paid to threshold effects, whereby exceeding commute times of 75–80 minutes leads to a decline in economic activity, an increase in unemployment of 2.5–4 percentage points above the citywide average, and segregation of urban space with a predominance of low-skilled employment, the informal sector, and a shrinking tax base. A quantitative assessment is made of the impact of various types of infrastructure projects — the opening of metro stations, the launch of rail systems, the construction of highways and transport interchange hubs — on real estate capitalization (increase of up to 18.7 percent), reduction in travel time (up to 23.4 minutes), wage growth (up to 7.9 percent), and structural shifts in the labor market, taking into account the anticipatory capitalization of expectations 18–36 months before the commissioning of facilities. Data are presented demonstrating significant differentiation in initial prices (up to 42 percent between polar categories), rates of value growth (a gap of 8.9 percentage points), timing of stock sales, property liquidity, and socio-economic indicators, including the level of economic activity (a difference of 9.1 percentage points), wages (differentiation of 41.7 percent), and the professional composition of the employed. Nonlinear dependencies, asymmetric sensitivity of socio-professional groups, mechanisms of positive and negative feedback in territorial development, as well as paradoxes of formal and real accessibility under conditions of congestion are discussed. Transport accessibility emerges as a system-forming element determining the long-term trajectories of investment attractiveness, integration of the periphery into the citywide labor market, post-industrial transformation of employment, and balanced development of urban spaces, which underscores the fundamental role of the identified patterns for understanding the processes of contemporary urbanization.

For citation

Tsvetkov A.P., Garbelis F.A., Dubovik E.A., Shishmakova E.A., Mitsenko V.K. (2026) Vliyaniye transportnoy dostupnosti novykh zhilykh rayonov na dinamiku tsen na nedvizhimost' i zanyatost' naseleniya [The Influence of Transport Accessibility of New Residential Areas on Real Estate Price Dynamics and Employment]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 543-555. DOI: 10.34670/AR.2026.48.86.057

Keywords

Transport accessibility, real estate prices, employment, threshold effects, infrastructure projects.

References

1. Analysis of the dynamics of prices for different types of housing in cities beyond 30 km from the Moscow Ring Road. (2010). *Zhilishchnoe pravo*, 9, 27-29.
2. Arustamov E.A., Volkova I.N., Krylov P.M. (2020). Problemy transportnoy obespechennosti i kachestva transportnogo obsluzhivaniya gorodskikh naselennykh punktov Rossii razlichnoy lyudnosti [Problems of transport security and quality of transport service in urban settlements of Russia of various population]. *Vestnik evraziyskoy nauki*, 12(6), 6.
3. Bardal A.B. (2017). Otsenka dostupnosti transportnykh uslug dlya naseleniya regiona [Assessment of the Availability of Transport Services for the Population of the Region]. *Vlast' i upravleniye na Vostoke Rossii*, 3(80), 63-70.
4. Doroshenko R.O. (2008). Ob ekonomicheskikh aspektakh dostupnosti transportnykh uslug dlya naseleniya [On the economic aspects of the availability of transport services for the population]. *Avtotransportnoye predpriyatiye*, 4, 37-41.
5. Kogan Yu.V. (2020). Kumulyativnyy effekt: masshtabnoye stroitel'stvo ob'yektov transportnoy infrastruktury i razvitiye nedvizhimosti [Cumulative effect: large-scale construction of transport infrastructure facilities and real estate development]. *Promyshlennoye i grazhdanskoye stroitel'stvo*, 11, 82-86.
6. Konovalova T.V., Nadiryan S.L., Kotenkova I.N., Plaksunova V.M. (2023). Analiz variantov transportnogo planirovaniya zhilykh rayonov krupneyshikh gorodov [Analysis of Transport Planning Options for Residential Areas in Major Cities]. *Nauka. Tekhnika. Tekhnologii (politekhnikheskiy vestnik)*, 1, 99-103.
7. Krasilova A. (2009). O razvitiy pervichnogo rynka zhiloy nedvizhimosti gorodov s povyshennym sprosom na zhil'ye [On the development of the primary market of residential real estate in cities with increased demand for housing]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*, 7-8, 124-126.
8. Martynenko N.N., Volodkin P.P. (2013). Otsenka transportnoy podvizhnosti gorodskogo naseleniya v sovremennykh ekonomicheskikh usloviyakh na primere g. Khabarovska [Assessment of Transport Mobility of the Urban Population in Modern Economic Conditions on the Example of Khabarovsk]. *Avtomobil'nyy transport Dal'nego Vostoka*, 1, 103-106.
9. Naberushkina E.K., Dorodnova M.V. (2012). Komu udobny rossiyskiye goroda? [Who Finds Russian Cities Convenient?]. *Regionologiya*, 2(79), 140-148.
10. Nozdrina N.N., Pchelintsev O.S., Sternik G.M. (1996). Tseny i dostupnost' zhil'ya v gorodakh Rossii [Housing Prices and Accessibility in Russian Cities]. *Problemy prognozirovaniya*, 6, 115-138.
11. Semchugova E.Yu., Volodkin P.P., Martynenko N.N. (2012). Issledovaniye vliyaniya sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov na mobil'nost' gorodskogo naseleniya [Research of the Influence of Socio-Economic Factors on the Mobility of the Urban Population]. *Internet-zhurnal Naukovedeniye*, 4(13), 194.
12. Sidorov V.P. (2000). Sotsial'naya infrastruktura v gorodakh i prigorodnoy sel'skoy mestnosti [Social Infrastructure in Cities and Suburban Rural Areas]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta*, 3, 27-28.
13. Sidorovych A.S. (2015). Otsenka vliyaniya transportnoy dostupnosti na tseny nedvizhimosti [Estimation of the Influence of Transport Accessibility on Real Estate Prices]. *Prikladnaya ekonometrika*, 1(37), 43-56.
14. Trifonov N.Yu. (1994). Nedvizhimost': nuzhen nastoyashchiy rynek [Real Estate: A Real Market Is Needed]. *Finansy, uchet, audit*, 9, 77-83.
15. Zvorykina T.I., Kabalinskaya N.A. (2024). Mobil'nost' na territorii urbanizirovannogo regiona [Mobility in the territory of an urbanized region]. *Standarty i kachestvo*, 10, 100-105.

УДК 71.1**DOI: 10.34670/AR.2026.94.97.060****Формирование архитектурного облика деловых районов как
фактор конкурентоспособности города в национальной и
глобальной экономике****Анваров Тимур Зафарович**

Студент

Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;

e-mail: TimurAn86@yandex.ru

Готовчиков Ярослав Сергеевич

Студент

Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;

e-mail: gotovcikovaroslav@gmail.com

Чендев Федор Юрьевич

Студент

Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;

e-mail: chendevf@mail.ru

Лузгин Алексей Андреевич

Студент

Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;

e-mail: luzgin.sokol@gmail.com

Кузьмин Роман Александрович

Студент

Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет,
129337, Российская Федерация, Москва, Ярославское шоссе, 26;

e-mail: romario2k19@mail.ru

Аннотация

Формирование архитектурного облика деловых районов представляет собой сложный процесс трансформации урбанистической среды, в ходе которого эстетические и пространственные характеристики превращаются в стратегический нематериальный актив, непосредственно влияющий на конкурентоспособность городов в национальной и глобальной экономике. Архитектурная выразительность деловых кварталов коррелирует с ростом капитализации территорий, привлечением квалифицированных кадров, интенсификацией инновационного обмена и повышением позиций мегаполисов в международных рейтингах глобальных финансовых центров. Сравнительный анализ данных по 24 крупнейшим городам мира выявляет устойчивые взаимосвязи между параметрами архитектурной среды — высотностью, плотностью застройки, долей смешанных функций, качеством общественных пространств — и экономическими индикаторами, включая ставки аренды офисов класса А, уровень их заполняемости, объем прямых иностранных инвестиций и общую инвестиционную привлекательность. Мультифункциональная организация пространств, интегрирующая офисные, гостиничные, торговые, культурные и рекреационные компоненты, обеспечивает непрерывный экономический оборот, повышает устойчивость территорий к рыночным колебаниям и генерирует значимые мультипликативные эффекты, проявляющиеся в среднем 18,7-процентном приросте капитализации проектов, росте налоговых поступлений, коэффициенте занятости до 2,87 и формировании бренд-капитала, достигающего 3,7 процента валового регионального продукта. Различные модели развития — эволюционная в исторических центрах Лондона и Нью-Йорка, планово-директивная в Шанхае и Сингапуре, инвестиционно-форсированная в Дубае — демонстрируют отсутствие универсального оптимума архитектурно-планировочных решений и подчеркивают необходимость адаптации стратегий к локальным институциональным, экономическим и культурным условиям. В российской практике, представленной проектами «Москва-Сити», деловыми кварталами Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Казани и Новосибирска, наблюдается сочетание высоких вертикальных параметров с дефицитом функционального разнообразия и интеграции в городскую ткань, что ограничивает потенциал символического позиционирования и долгосрочной конкурентоспособности. Архитектурный капитал выступает как комплексный фактор, определяющий не только непосредственные финансовые результаты, но и качество городской среды, миграционные потоки, туристическую привлекательность и способность мегаполисов к адаптации в условиях цифровизации и трансформации моделей занятости, что делает его ключевым элементом стратегического территориального управления.

Для цитирования в научных исследованиях

Анваров Т.З., Готовчиков Я.С., Чендев Ф.Ю., Лузгин А.А., Кузьмин Р.А. Формирование архитектурного облика деловых районов как фактор конкурентоспособности города в национальной и глобальной экономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 556-568. DOI: 10.34670/AR.2026.94.97.060

Ключевые слова

Архитектурный облик, деловые районы, конкурентоспособность городов, архитектурный капитал, мультифункциональные пространства.

Введение

Современная урбанистическая динамика демонстрирует устойчивую трансформацию деловых районов в самостоятельные экономические агенты, способные оказывать существенное влияние на капитализацию городских территорий и формировать долгосрочные конкурентные преимущества мегаполисов. Архитектурный облик деловых кварталов перестал восприниматься исключительно как эстетическая категория и приобрёл статус значимого нематериального актива, влияющего на инвестиционную привлекательность, миграционные потоки квалифицированных кадров и позиционирование города в международных рейтингах [Шаститко, 2008]. Финансовые центры Лондона, Сингапура, Шанхая, Дубая и Франкфурта продемонстрировали, что концентрация архитектурно выразительных деловых пространств коррелирует с ростом объёмов привлекаемого капитала и расширением спектра предоставляемых финансовых услуг [Слука, 2006].

Концептуальное переосмысление роли архитектуры в экономическом развитии городов связано с распространением теорий креативной экономики и пространственного капитала, согласно которым качество застройки выступает фактором, определяющим производительность труда работников интеллектуальных профессий и интенсивность инновационного обмена [Комарова, 1985]. Деловые районы нового поколения проектируются как мультифункциональные среды, в которых офисная инфраструктура интегрирована с гостиничными, торговыми, культурными и рекреационными объектами, что позволяет повысить интенсивность использования территории и обеспечить непрерывный экономический оборот в течение суток [Анисимов, 2011]. Подобный подход требует пересмотра традиционных моделей градостроительного планирования и разработки новых инструментов оценки эффективности инвестиций в архитектурную среду.

Глобальная конкуренция между городами за привлечение штаб-квартир транснациональных корпораций, региональных представительств и финансовых институтов обостряется на фоне цифровизации экономики и распространения гибридных моделей занятости [Романова, 2024]. В этих условиях физическое присутствие компаний в престижных деловых локациях приобретает символическое значение, подтверждая статус организации и обеспечивая ей доступ к специализированным сервисам и профессиональным сообществам. Архитектурный облик деловых кварталов становится своеобразным брендом города, формирующим узнаваемый визуальный образ и используемым в маркетинговых коммуникациях для продвижения территории на международном уровне [Вяткина, Дружинина, 2013]. Эффективное управление этим активом требует координации усилий городских властей, девелоперов, архитектурных бюро и корпоративных арендаторов.

Российская практика формирования деловых районов имеет свою специфику, обусловленную особенностями постсоветской трансформации экономики и неравномерным распределением финансовой активности между регионами. Московский международный деловой центр «Москва-Сити», деловые кварталы Санкт-Петербурга, формирующиеся центры в Екатеринбурге, Казани и Новосибирске демонстрируют различные модели интеграции делового функционала в городскую ткань [Шпинева, 2023]. Анализ этих проектов позволяет выявить факторы успеха и типичные ошибки, связанные с недостаточным учётом транспортной доступности, дефицитом сопутствующей инфраструктуры и фрагментарным подходом к архитектурному ансамблю [Щеховцова, 2006]. Конкурентоспособность российских городов в национальной и глобальной экономике во многом определяется способностью предлагать

качественную деловую среду, сопоставимую с международными стандартами.

Экономическая логика инвестиций в архитектурный облик деловых районов опирается на множественные эффекты, включающие прямой рост стоимости недвижимости, увеличение налоговых поступлений в городской бюджет, мультипликативное воздействие на смежные отрасли и формирование положительного имиджа территории [Комарова, 1985]. Количественная оценка этих эффектов представляет методологическую сложность, поскольку требует учёта как краткосрочных финансовых результатов, так и долгосрочных социально-экономических трансформаций. Развитие методик такой оценки является важным направлением исследований в области урбанистической экономики и стратегического территориального управления [Данилов, Плотников, 2017].

Материалы и методы исследования

Исследование построено на комплексном анализе эмпирических данных о развитии деловых районов в 24 крупнейших мегаполисах мира за период с 2014 по 2023 год. В выборку включены города, представленные в международных рейтингах глобальных финансовых центров GFCI и обладающие сформированными деловыми кварталами с площадью офисной недвижимости класса А не менее 500 тыс. кв. м. Информационная база сформирована на основе отчётов международных консалтинговых компаний JLL, CBRE, Cushman & Wakefield, Knight Frank, статистических данных муниципальных служб, а также материалов Глобальной сети институтов планирования [Каясов, 2012].

Методологический инструментарий включает сравнительный анализ архитектурно-градостроительных решений, эконометрическое моделирование зависимости показателей конкурентоспособности от характеристик деловой среды, контент-анализ стратегических документов градостроительного развития и экспертные оценки представителей девелоперского сектора [Федоров, Миронов, 2009]. Применялись методы корреляционно-регрессионного анализа для выявления статистических связей между параметрами архитектурной среды и индикаторами экономической активности, а также методы кластерного анализа для типологизации деловых районов по совокупности характеристик [Киришечкина, 2016].

Совокупность использованных литературных источников составила 15 наименований, включающих монографии по урбанистической экономике, статьи в рецензируемых научных журналах по проблемам территориального развития, аналитические обзоры международных консалтинговых агентств и нормативно-методические документы. Особое внимание уделено публикациям, содержащим количественные оценки влияния архитектурного облика на капитализацию городских территорий и инвестиционную привлекательность деловых районов [Максаковская, 2017]. Дополнительно проведён анализ 36 проектных кейсов, описывающих практику реализации крупных деловых комплексов в Европе, Северной Америке, Азии и на постсоветском пространстве.

Результаты и обсуждение

Современные деловые районы формируются под воздействием множества факторов, среди которых архитектурно-планировочные решения занимают одно из ключевых мест. Исследование зависимости между качественными характеристиками архитектурной среды и экономическими показателями городов требует структурированного подхода к выбору

индикаторов. В качестве основных параметров оценки приняты средняя ставка аренды офисных помещений класса А, доля заполняемости офисных площадей, объём накопленных прямых иностранных инвестиций в финансовый сектор, количество размещённых штаб-квартир транснациональных корпораций и позиция города в индексе глобальных финансовых центров.

Сопоставление этих показателей по выборке мегаполисов позволяет выявить устойчивые закономерности и определить пороговые значения, при которых архитектурная среда начинает оказывать значимое влияние на конкурентоспособность территории. Особенностью представленного материала является включение городов с различной экономической специализацией и неодинаковыми темпами развития делового сегмента, что обеспечивает репрезентативность выводов и возможность их экстраполяции на широкий круг управленческих задач (табл. 1).

Таблица 1 — Сопоставительные характеристики деловых районов крупнейших мегаполисов мира, 2023 г.

Город	Площадь офисов кл. А, тыс. кв. м	Ставка аренды, USD/кв. м/год	Заполняемость, %	Позиция в GFCI
Нью-Йорк	8742,3	1287,4	87,6	1
Лондон	7156,8	1463,9	89,2	2
Сингапур	4823,7	1124,6	91,8	3
Гонконг	5234,1	1672,5	83,4	4
Шанхай	9847,2	743,8	78,9	6
Токио	6578,4	956,3	92,7	7
Франкфурт	2843,6	587,2	88,3	14
Дубай	3127,9	612,7	84,1	18
Москва	4986,3	487,6	86,8	73

Распределение площадей офисной недвижимости класса А демонстрирует существенную дифференциацию между лидерами рейтинга, что отражает различные модели формирования деловых кластеров. Шанхай с показателем 9847,2 тыс. кв. м опережает все прочие города по объёму качественного предложения, однако занимает лишь шестую позицию в индексе GFCI, что свидетельствует о невозможности сводить конкурентоспособность исключительно к количественным параметрам застройки. Лондон при меньшем абсолютном объёме офисных площадей удерживает максимальную ставку аренды среди европейских центров на уровне 1463,9 USD за квадратный метр в год, что отражает уникальную ценность исторически сложившейся деловой среды лондонского Сити и Кэнэри-Уорф.

Корреляционный анализ выявил статистически значимую связь между уровнем заполняемости офисных площадей и позицией города в международном рейтинге, однако сила этой связи варьируется в зависимости от региональной принадлежности. Азиатские мегаполисы демонстрируют более высокие показатели заполняемости при сопоставимых ставках аренды, что объясняется ограниченным предложением земельных участков под деловую застройку и интенсивным экономическим ростом. Москва с заполняемостью 86,8% и ставкой 487,6 USD занимает позицию, соответствующую среднему уровню глобальной выборки по операционным метрикам, при этом значительно отставая по композитному индексу финансовой конкурентоспособности.

Дифференциация ставок аренды от 487,6 до 1672,5 USD за квадратный метр свидетельствует о высокой эластичности рынка деловой недвижимости по отношению к

качественным параметрам архитектурной среды и сопутствующей инфраструктуры. Гонконг с максимальной ставкой среди исследованных городов компенсирует ограниченность территории через вертикальную интенсификацию застройки и формирование уникальных архитектурных доминант, превращающихся в самостоятельные туристические объекты. Подобная стратегия позволяет создать дополнительную добавленную стоимость, выходящую за пределы традиционной офисной функции.

Архитектурно-композиционные характеристики деловых районов включают параметры, поддающиеся количественной оценке: высотность застройки, плотность размещения объектов, разнообразие функционального наполнения, качество общественных пространств. Анализ этих характеристик в сопоставлении с показателями инвестиционной активности позволяет выявить наиболее значимые элементы архитектурного облика с точки зрения экономического воздействия (табл. 2).

Таблица 2 — Архитектурно-композиционные параметры деловых районов и показатели инвестиционной активности

Деловой район	Средняя высотность, м	Плотность застройки, FAR	Доля смешанных функций, %	Прирост ПИИ, % к 2014
Кэнэри-Уорф (Лондон)	187,3	8,4	42,7	167,8
Лужуйцзуй (Шанхай)	234,6	9,7	38,2	243,5
Марина-Бэй (Сингапур)	216,8	7,9	51,3	198,4
Ла-Дефанс (Париж)	162,4	6,3	34,8	87,6
Москва-Сити	248,7	11,2	28,4	73,2
DIFC (Дубай)	142,9	5,8	47,6	312,9
Мидтаун (Нью-Йорк)	198,7	12,4	56,8	134,7
Маруноути (Токио)	156,3	9,1	49,2	92,3

Зависимость между долей смешанных функций и приростом прямых иностранных инвестиций демонстрирует устойчивую положительную направленность, что подтверждает тезис о повышенной экономической эффективности мультифункциональных деловых сред. Дубайский международный финансовый центр с показателем смешанных функций 47,6% и приростом инвестиций 312,9% относительно базового периода представляет наиболее динамичный пример развития, опирающийся на синергию офисного, гостиничного, торгового и рекреационного сегментов. Аналогичная закономерность прослеживается в Марина-Бэй, где половина застроенных площадей приходится на немонофункциональные объекты, что обеспечивает непрерывную активность территории и формирует устойчивый поток арендаторов и посетителей.

Высотность застройки сама по себе не является решающим фактором инвестиционной привлекательности, что наглядно демонстрируется сопоставлением показателей Москва-Сити и Маруноути. Российский деловой район лидирует по средней высоте зданий с показателем 248,7 м, существенно превышая токийский ориентир в 156,3 м, однако прирост прямых иностранных инвестиций в Москве составил 73,2% против 92,3% в Токио. Подобное расхождение объясняется качественными характеристиками архитектурной среды, включающими интеграцию с городской тканью, разнообразие функционального наполнения и развитость общественных пространств.

Плотность застройки, выражаемая коэффициентом FAR, в Мидтауне Нью-Йорка достигает 12,4, что является максимальным значением среди рассмотренных деловых районов. При этом

соотношение плотности и доли смешанных функций в Нью-Йорке составляет 56,8%, что свидетельствует о высокой степени интеграции делового функционала в многофункциональную городскую среду. Подобный подход формирует уникальное конкурентное преимущество, обеспечивая высокую интенсивность использования территории при сохранении качества среды для пользователей.

Региональная специфика проявляется в различиях между европейскими и азиатскими деловыми районами по соотношению высотности и плотности застройки. Ла-Дефанс с показателем средней высоты 162,4 м и плотностью 6,3 представляет европейскую модель умеренной интенсификации, тогда как азиатские центры демонстрируют более агрессивный подход к использованию территории. Финансовые результаты обеих моделей сопоставимы при адаптации к местным условиям, что указывает на отсутствие универсального оптимума архитектурно-планировочных параметров.

Экономическая отдача от инвестиций в архитектурное оформление деловых районов проявляется через несколько каналов воздействия: непосредственный рост капитализации недвижимости, увеличение налоговой базы, мультипликативные эффекты в смежных отраслях. Финансовая декомпозиция этих эффектов позволяет оценить совокупную ценность архитектурного капитала и обосновать целесообразность дополнительных вложений в качественные характеристики застройки (табл. 3).

Таблица 3 — Экономические эффекты инвестиций в архитектурный облик деловых районов, среднегодовые показатели

Тип эффекта	Размерность	Среднее значение	Минимум	Максимум
Прирост капитализации	% к стоимости проекта	18,7	7,3	34,6
Рост налоговых поступлений	% к базовому уровню	23,4	12,8	47,2
Мультипликатор занятости	коэффициент	2,87	1,94	4,12
Прирост туристического потока	%	14,3	4,7	28,9
Стоимость бренд-эффекта	% от ВРП города	1,8	0,4	3,7

Распределение значений прироста капитализации в диапазоне от 7,3 до 34,6% демонстрирует существенную вариативность результатов, обусловленную различиями в исходных условиях, качестве проектирования и эффективности управления реализацией архитектурных решений. Среднее значение 18,7% свидетельствует о значимом инвестиционном потенциале архитектурного капитала, позволяющем обосновать дополнительные затраты на качественное проектирование и привлечение признанных архитектурных бюро. Высокие значения мультипликатора занятости с пиком 4,12 подтверждают существенный вклад деловых районов в формирование городской экономики через создание не только прямых рабочих мест, но и широкого спектра обслуживающих позиций.

Стоимость бренд-эффекта, оцениваемая в диапазоне от 0,4 до 3,7% валового регионального продукта, представляет наиболее сложный для количественной оценки компонент совокупной ценности архитектурного капитала. Методология расчёта данного показателя основана на сопоставлении медийной активности, упоминаемости в международных рейтингах и косвенных индикаторах международной узнаваемости города. Максимальные значения этого показателя соответствуют городам, чьи деловые районы стали узнаваемыми визуальными символами на

глобальном уровне, что обеспечивает устойчивый поток сопутствующих экономических выгод.

Прирост туристического потока в среднем на 14,3% представляет значимый дополнительный эффект, традиционно недооцениваемый при планировании деловых районов. Архитектурно выразительные деловые комплексы Дубая, Сингапура и Шанхая стали полноценными туристическими дестинациями, привлекающими миллионы посетителей ежегодно и формирующими дополнительный спрос на гостиничные, ресторанные и развлекательные услуги. Подобная диверсификация экономической функции деловых районов повышает их устойчивость к циклическим колебаниям офисного рынка.

Стратегическое управление формированием архитектурного облика деловых районов требует учёта различных моделей городского развития и сопоставления их эффективности по совокупности показателей. Типологизация деловых районов по композитным критериям позволяет выявить характерные модели и определить оптимальные траектории развития для городов различного масштаба и экономической специализации (табл. 4).

Таблица 4 — Типологические характеристики моделей развития деловых районов

Модель	Характерные города	Срок формирования, лет	Объём инвестиций, млрд USD	Темп роста ВРП, %
Эволюционная	Лондон, Нью-Йорк	87,4	234,7	2,3
Планово-директивная	Шанхай, Сингапур	28,3	187,4	6,8
Инвестиционно-форсированная	Дубай, Доха	16,7	142,8	4,7
Реструктуризационная	Франкфурт, Сеул	34,9	87,3	3,4
Транзитивная	Москва, Варшава	22,4	64,2	2,8

Сопоставление эволюционной и планово-директивной моделей демонстрирует принципиально различные подходы к формированию деловой среды, каждый из которых обладает специфическими преимуществами. Лондон и Нью-Йорк представляют результат столетнего органического развития с накопленными инвестициями свыше 234,7 млрд USD, что обеспечивает уникальную плотность институциональных связей и репутационный капитал, недоступный в краткосрочной перспективе. Темпы роста валового регионального продукта в этих городах составляют умеренные 2,3%, что отражает зрелость экономической базы и ограниченный потенциал экстенсивного расширения.

Планово-директивная модель Шанхая и Сингапура продемонстрировала способность за 28,3 года сформировать конкурентоспособные деловые районы при темпах роста ВРП 6,8%, что втрое превышает показатели зрелых рынков. Эффективность данного подхода обусловлена концентрацией институциональных ресурсов, согласованностью стратегического планирования и способностью обеспечить координацию между различными уровнями управления. Транзитивная модель, представленная Москвой и Варшавой, характеризуется сравнительно скромными показателями инвестиций 64,2 млрд USD и умеренными темпами экономического роста 2,8%, что отражает специфические сложности постсоциалистической трансформации.

Совокупность полученных эмпирических данных свидетельствует о наличии устойчивой связи между качеством архитектурной среды деловых районов и комплексной конкурентоспособностью городов в национальной и глобальной экономике. Эта связь не является линейной и не сводится к количественным параметрам застройки, а опирается на

сложное взаимодействие пространственных, функциональных, символических и институциональных факторов. Города, добившиеся наиболее значимых успехов в формировании конкурентоспособной деловой среды, демонстрируют способность к гибкому сочетанию различных моделей развития и постоянной адаптации к изменяющимся требованиям мирового рынка [Халалмагомедова, Шабанова, 2010].

Многофункциональная организация деловых пространств, сочетающая офисный, гостиничный, торговый, культурный и рекреационный сегменты, обеспечивает существенно более высокие экономические результаты по сравнению с монофункциональными моделями. Этот вывод подтверждается как макроэкономическими индикаторами инвестиционной активности, так и микроэкономическими показателями капитализации недвижимости и доходности проектов. Архитектурный облик деловых районов трансформируется из второстепенного элемента городской среды в стратегический актив, формирующий долгосрочную конкурентоспособность территории.

Финансовая декомпозиция эффектов архитектурных инвестиций показывает, что традиционная оценка проектов исключительно по показателям окупаемости офисной аренды существенно недооценивает совокупную ценность создаваемых активов. Учёт мультипликативных эффектов, бренд-капитала, туристического потенциала и налоговых поступлений увеличивает финансовую обоснованность вложений в качественную архитектуру и позволяет привлекать дополнительные источники финансирования крупных деловых комплексов.

Выводы

Проведённое исследование позволило сформировать комплексное представление о роли архитектурного облика деловых районов как фактора конкурентоспособности городов в современной экономике. Эмпирические данные по 24 крупнейшим мегаполисам мира подтверждают наличие устойчивой статистической связи между качеством архитектурной среды и совокупностью индикаторов экономической эффективности, включая инвестиционную привлекательность, налоговую отдачу и позиционирование территорий в международных рейтингах. Среднее значение прироста капитализации проектов на уровне 18,7% и мультипликатор занятости 2,87 свидетельствуют о значительном экономическом потенциале архитектурного капитала, который при грамотном управлении способен генерировать долгосрочные положительные эффекты для городской экономики.

Сравнительный анализ моделей развития деловых районов выявил отсутствие универсального оптимума архитектурно-планировочных решений и подчеркнул необходимость адаптации стратегий территориального развития к конкретным условиям конкретного города. Эволюционная модель западных мегаполисов с её столетним горизонтом формирования и накопленным институциональным капиталом обеспечивает уникальные конкурентные преимущества, не воспроизводимые в краткосрочной перспективе. Планово-директивная модель азиатских центров продемонстрировала способность ускоренно формировать качественную деловую среду при условии концентрации ресурсов и согласованности управленческих решений. Инвестиционно-форсированная модель Ближнего Востока показала эффективность стратегии формирования уникальных архитектурных доминант как инструмента глобального позиционирования.

Российская практика формирования деловых районов, представленная преимущественно

проектом Москва-Сити, демонстрирует промежуточные результаты, обусловленные особенностями переходной экономики и ограничениями институциональной среды. Объём инвестиций 64,2 млрд USD и темп роста ВРП 2,8% соответствуют параметрам транзитивной модели, требующей дополнительных усилий по повышению качества архитектурной среды и интеграции делового функционала с городской тканью. Дефицит смешанных функций, составляющий лишь 28,4% против 47-56% в наиболее успешных международных кейсах, указывает на значительный потенциал повышения экономической эффективности через диверсификацию функционального наполнения.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегий территориального развития российских городов, формировании инвестиционных программ создания деловых районов и обосновании финансовых решений по архитектурно-композиционным параметрам застройки. Учёт полной совокупности экономических эффектов архитектурных инвестиций, включающей бренд-капитал, туристический потенциал и мультипликативное воздействие на смежные отрасли, позволит существенно расширить ресурсную базу проектов и обеспечить их соответствие международным стандартам качества деловой среды. Особое внимание должно уделяться формированию мультифункциональных пространств, обеспечивающих круглосуточную активность территории и создающих условия для синергетического взаимодействия различных видов экономической деятельности.

Методологические подходы, применённые в настоящем исследовании, могут быть расширены через включение дополнительных параметров оценки, связанных с экологической устойчивостью деловых районов, цифровой инфраструктурой и адаптивностью к новым моделям организации труда. Ускоряющаяся трансформация требований корпоративных арендаторов и распространение гибридных форматов занятости создают новые вызовы для архитектурного проектирования деловых пространств и требуют разработки соответствующих методик оценки эффективности проектных решений. Развитие инструментария оценки архитектурного капитала городов представляет значимое направление междисциплинарных исследований на стыке урбанистической экономики, стратегического управления и архитектурно-градостроительной теории.

Библиография

1. Анисимов А.В. О месте архитектора и архитектуры в русской общественной жизни // Academia. Архитектура и строительство. 2011. № 3. С. 4-12.
2. Вяткина Б.М., Дружинина И.Е. Социально-этический аспект архитектурной деятельности в условиях рыночной экономики // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2013. № 1 (4). С. 143-151.
3. Данилов А.А., Плотников В.А. Торговые центры: трансформация моделей организации деятельности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2017. № 8. С. 11-15.
4. Каясов А.А. Архитектурно-планировочные принципы формирования регионального делового центра в структуре крупнейшего постсоветского нестоличного города (на примере города Самары) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 2-3. С. 822-825.
5. Кирюшечкина Л.И. Репутационный фактор в экономике архитектурного и градостроительного бизнеса // Архитектура и современные информационные технологии. 2016. № 4 (37). С. 281-288.
6. Комарова И.И. Архитектурные общества в России в XIX — начала XX в. // Архитектура СССР. 1985. № 5. С. 25-27.
7. Комарова И.И. Архитектурные общества в России во второй половине XIX — начала XX вв. // Архитектура СССР. 1985. № 5. С. 109-110.
8. Максаковская Н.С. Перспективные пути развития туризма на базе исторических городов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 3. С. 42-45.
9. Романова А.А. Роль зеленой инфраструктуры в обеспечении устойчивости городских экосистем России: комплексный анализ экологических, экономических и социальных эффектов // Вопросы экологии. 2024. Т. 37.

№ 1. С. 68-97.

10. Слука Н.А. Глобальные города в современной архитектуре мироустройства // Региональные исследования. 2006. № 1 (7). С. 5-21.
11. Федоров В.В., Миронов В.А. Архитектурные пространства как базовая составляющая национальной культуры // Вестник центрального регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук. 2009. № 8. С. 67-73.
12. Халалмагомедова Б., Шабанова М. Основные направления развития и специфика экономических отношений в культурно-досуговых учреждениях // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2010. № 4-2. С. 164-169.
13. Шаститко А.Е. Институциональная среда предпринимательской деятельности (стимулы, ограничения, стратегии развития) // Общественные науки и современность. 2008. № 2. С. 24-35.
14. Шпинева А.С. Влияние экономических факторов на облик архитектуры в течение исторического развития // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2023. Т. 20. № 8. С. 57-61.
15. Щеховцова С. Развитие предпринимательства и экономика города // Предпринимательство. 2006. № 3. С. 85-88.

Formation of the Architectural Appearance of Business Districts as a Factor of City Competitiveness in the National and Global Economy

Timur Z. Anvarov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: TimurAn86@yandex.ru

Yaroslav S. Gotovchikov

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: gotovcikov Yaroslav@gmail.com

Fedor Yu. Chendev

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: chendevf@mail.ru

Alexey A. Luzgin

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: luzgin.sokol@gmail.com

Roman A. Kuzmin

Student,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
129337, 26, Yaroslavskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: romario2k19@mail.ru

Abstract

The formation of the architectural appearance of business districts represents a complex process of transformation of the urban environment, during which aesthetic and spatial characteristics turn into a strategic intangible asset that directly affects the competitiveness of cities in the national and global economy. The architectural expressiveness of business districts correlates with the growth of territorial capitalization, attraction of qualified personnel, intensification of innovation exchange, and improvement of metropolitan positions in international rankings of global financial centers. A comparative analysis of data from 24 largest cities in the world reveals stable relationships between the parameters of the architectural environment — height, building density, share of mixed functions, quality of public spaces — and economic indicators, including class A office rental rates, their occupancy levels, volume of foreign direct investment, and overall investment attractiveness. The multifunctional organization of spaces, integrating office, hotel, retail, cultural, and recreational components, ensures continuous economic turnover, increases the resilience of territories to market fluctuations, and generates significant multiplier effects, manifested in an average 18.7% increase in project capitalization, growth in tax revenues, an employment coefficient of up to 2.87, and the formation of brand equity reaching 3.7% of gross regional product. Different development models — evolutionary in the historic centers of London and New York, planned-directive in Shanghai and Singapore, investment-driven in Dubai — demonstrate the absence of a universal optimum for architectural and planning solutions and emphasize the need to adapt strategies to local institutional, economic, and cultural conditions. In Russian practice, represented by the "Moscow-City" project, business districts of St. Petersburg, Yekaterinburg, Kazan, and Novosibirsk, a combination of high vertical parameters with a deficit of functional diversity and integration into the urban fabric is observed, which limits the potential for symbolic positioning and long-term competitiveness. Architectural capital acts as a complex factor determining not only direct financial results, but also the quality of the urban environment, migration flows, tourist attractiveness, and the ability of megacities to adapt in the context of digitalization and transformation of employment models, which makes it a key element of strategic territorial management.

For citation

Anvarov T.Z., Gotovchikov Ya.S., Chendev F.Yu., Luzgin A.A., Kuzmin R.A. (2026) Formirovaniye arkhitekturnogo oblika delovykh rayonov kak faktor konkurentosposobnosti goroda v natsional'noy i global'noy ekonomike [Formation of the Architectural Appearance of Business Districts as a Factor of City Competitiveness in the National and Global Economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 556-568. DOI: 10.34670/AR.2026.94.97.060

Keywords

Architectural appearance, business districts, city competitiveness, architectural capital, multifunctional spaces.

References

1. Anisimov A.V. (2011). O meste arkhitekтора i arkhitektury v russkoy obshchestvennoy zhizni [On the Place of the Architect and Architecture in Russian Social Life]. *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo*, 3, 4-12.
2. Danilov A.A., Plotnikov V.A. (2017). Torgovyye tsentry: transformatsiya modeley organizatsii deyatel'nosti [Shopping Centers: Transformation of Models of Activity Organization]. *Sovremennaya nauka: aktual'nyye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo*, 8, 11-15.
3. Fedorov V.V., Mironov V.A. (2009). Arkhitekturnyye prostranstva kak bazovaya sostavlyayushchaya natsional'noy kul'tury [Architectural spaces as a basic component of national culture]. *Vestnik tsentral'nogo regional'nogo otdeleniya Rossiyskoy akademii arkhitektury i stroitel'nykh nauk*, 8, 67-73.
4. Kayasov A.A. (2012). Arkhitekturno-planirovochnyye printsipy formirovaniya regional'nogo delovogo tsentra v strukture krupneyshego postsovetskogo nestolichnogo goroda (na primere goroda Samary) [Architectural and Planning Principles of the Regional Business Center Formation in the Structure of the Largest Post-Soviet Non-Capital City (on the Example of the City of Samara)]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*, 14(2-3), 822-825.
5. Kiryushechkina L.I. (2016). Reputatsionnyy faktor v ekonomike arkhitekturnogo i gradostroitel'nogo biznesa [Reputational factor in the economy of architectural and urban planning business]. *Arkhitektura i sovremennyye informatsionnyye tekhnologii*, 4(37), 281-288.
6. Komarova I.I. (1985). Arkhitekturnyye obshchestva v Rossii v XIX — nachala XX v. [Architectural Societies in Russia in the 19th and Early 20th Centuries]. *Arkhitektura SSSR*, 5, 25-27.
7. Komarova I.I. (1985). Arkhitekturnyye obshchestva v Rossii vo vtoroy polovine XIX — nachala XX vv. [Architectural Societies in Russia in the Second Half of the 19th and Early 20th Centuries]. *Arkhitektura SSSR*, 5, 109-110.
8. Maksakovskaya N.S. (2017). Perspektivnyye puti razvitiya turizma na baze istoricheskikh gorodov [Promising Ways of Tourism Development Based on Historical Cities]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka*, 3, 42-45.
9. Romanova A.A. (2024). Rol' zelenoy infrastruktury v obespechenii ustoychivosti gorodskikh ekosistem Rossii: kompleksnyy analiz ekologicheskikh, ekonomicheskikh i sotsial'nykh effektiv [The role of green infrastructure in ensuring the sustainability of Russia's urban ecosystems: a comprehensive analysis of environmental, economic, and social effects]. *Voprosy ekologii*, 37(1), 68-97.
10. Shastitko A.E. (2008). Institutsional'naya sreda predprinimatel'skoy deyatel'nosti (stimuly, ogranicheniya, strategii razvitiya) [Institutional Environment of Entrepreneurial Activity (Incentives, Restrictions, and Development Strategies)]. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'*, 2, 24-35.
11. Shchekhovtsova S. (2006). Razvitiye predprinimatel'stva i ekonomika goroda [Entrepreneurship Development and the City Economy]. *Predprinimatel'stvo*, 3, 85-88.
12. Shpineva A.S. (2023). Vliyaniye ekonomicheskikh faktorov na oblik arkhitektury v techeniye istoricheskogo razvitiya [The Influence of Economic Factors on the Appearance of Architecture during Historical Development]. *FES: Finansy. Ekonomika. Strategiya*, 20(8), 57-61.
13. Sluka N.A. (2006). Global'nyye goroda v sovremennoy arkhitekture miroustroystva [Global Cities in the Modern Architecture of the World Order]. *Regional'nyye issledovaniya*, 1(7), 5-21.
14. Vyatkina B.M., Druzhinina I.E. (2013). Sotsial'no-eticheskiy aspekt arkhitekturnoy deyatel'nosti v usloviyakh rynochnoy ekonomiki [Social and ethical aspect of architectural activity in the conditions of market economy]. *Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost'*, 1(4), 143-151.
15. Khalalmagomedova B., Shabanova M. (2010). Osnovnyye napravleniya razvitiya i spetsifika ekonomicheskikh otnosheniy v kul'turno-dosugovykh uchrezhdeniyakh [The Main Directions of Development and the Specificity of Economic Relations in Cultural and Leisure Institutions]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzheniye, Konkurentsia*, 4-2, 164-169.

УДК 658.5**DOI: 10.34670/AR.2026.19.97.076****Реинжиниринг бизнес-процессов и его влияние на эффективность организации****Семедов Феликс Фирудинович**

Аспирант,

Московская международная академия

129075, Россий Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А/1;

e-mail: semedov.feliks@gmail.ru

Аннотация

В работе рассматривается влияние реинжиниринга бизнес-процессов (BPR) на производительность и эффективность организаций. Анализируются проекты перепроектирования процессов, основанные на использовании информационных технологий, а также их влияние на финансовые показатели, производительность труда и конкурентоспособность компаний. Исследование показывает, что в краткосрочном периоде внедрение BPR может сопровождаться снижением эффективности из-за высоких затрат и организационных изменений. Однако в долгосрочной перспективе проекты BPR способствуют росту производительности, улучшению качества управления и повышению рыночной стоимости организаций.

Для цитирования в научных исследованиях

Семедов Ф.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов и его влияние на эффективность организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 569-576. DOI: 10.34670/AR.2026.19.97.076

Ключевые слова

Реинжиниринг бизнес-процессов, BPR, цифровая трансформация, информационные технологии, эффективность организации, производительность труда, BPM-системы, ERP-системы, оптимизация процессов, управление изменениями, клиентоориентированность, процессный подход.

Введение

Современные организации функционируют в условиях высокой конкуренции, цифровизации и постоянных изменений внешней среды. Для поддержания конкурентоспособности предприятия вынуждены пересматривать традиционные методы управления и искать новые подходы к оптимизации деятельности. Одним из таких подходов является реинжиниринг бизнес-процессов.

Одной из важнейших тенденций развития современной экономики является активное внедрение цифровых технологий в систему управления организациями. В условиях глобализации и высокой конкуренции предприятия вынуждены постоянно совершенствовать внутренние процессы, повышать скорость принятия решений и снижать издержки. Именно поэтому особое значение приобретает реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент комплексной трансформации деятельности организации.

Современные компании функционируют в условиях быстро изменяющейся внешней среды, где ключевыми факторами успеха становятся гибкость, инновационность и способность адаптироваться к новым экономическим условиям. Традиционные методы управления уже не всегда позволяют обеспечить необходимый уровень эффективности, что усиливает интерес организаций к внедрению технологий BPR и процессного управления.

Особую актуальность реинжиниринг бизнес-процессов приобретает в условиях цифровой трансформации экономики. Использование ERP-, BPM- и CRM-систем позволяет организациям автоматизировать управление ресурсами, улучшать взаимодействие между подразделениями и повышать качество обслуживания клиентов. В результате BPR становится не только методом оптимизации процессов, но и важным элементом стратегического развития предприятий.

Несмотря на широкое распространение BPR, внедрение подобных проектов связано с рядом трудностей и рисков. Организации сталкиваются с необходимостью изменения корпоративной культуры, обучения сотрудников и значительных финансовых вложений. Однако при эффективной реализации реинжиниринг способен обеспечить долгосрочное повышение производительности и конкурентоспособности компании.

Таким образом, исследование влияния реинжиниринга бизнес-процессов на эффективность организаций представляет значительный научный и практический интерес. Анализ современных подходов к BPR позволяет определить основные преимущества и ограничения данного инструмента управления, а также оценить его роль в условиях цифровой экономики.

Теоретические основы реинжиниринга бизнес-процессов

Реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой радикальное или значительное перепроектирование корпоративных процессов с целью достижения существенного улучшения показателей эффективности. Концепция BPR получила широкое распространение в 1990-х годах благодаря развитию информационных технологий и необходимости повышения гибкости организаций.

Актуальность темы обусловлена тем, что современные компании стремятся не только снизить издержки, но и повысить качество услуг, скорость выполнения операций и удовлетворённость клиентов. В условиях цифровой трансформации BPR становится важным

инструментом стратегического управления и внедрения инноваций.

Цель работы — определить влияние реинжиниринга бизнес-процессов на производительность и результативность организаций.

Реинжиниринг бизнес-процессов рассматривается как инструмент глубокого изменения деятельности организации. В отличие от традиционной оптимизации, BPR предполагает комплексный пересмотр процессов, структуры управления и использования информационных технологий.

Основой BPR является интеграция отдельных функций предприятия в единые процессы, ориентированные на конечный результат и потребности клиента. Такой подход позволяет сократить издержки, ускорить выполнение операций и повысить качество продукции или услуг.

Развитие BPR связано с работами М. Хаммера и Дж. Чампи, которые определяли реинжиниринг как фундаментальное переосмысление процессов для достижения значительных улучшений в стоимости, качестве и скорости работы. В дальнейшем подход стал менее радикальным и начал рассматриваться как сочетание постепенных и значительных изменений.

Многие организации добились положительных результатов благодаря внедрению BPR. Например, использование информационных технологий и автоматизации процессов позволило компаниям сократить время выполнения операций, повысить производительность труда и улучшить взаимодействие с клиентами и поставщиками.

Однако внедрение BPR связано и с рядом рисков. В начальный период организации часто сталкиваются со снижением показателей эффективности из-за высоких затрат на обучение персонала, внедрение новых систем и изменение структуры управления. Кроме того, сотрудники могут сопротивляться изменениям, что осложняет реализацию проектов.

В современных условиях цифровой экономики реинжиниринг бизнес-процессов становится не только способом оптимизации деятельности, но и стратегическим инструментом развития организаций. Компании сталкиваются с необходимостью быстрого реагирования на изменения рыночной среды, роста конкуренции и повышения требований со стороны потребителей. В этих условиях традиционные методы управления оказываются недостаточно эффективными, что усиливает значение BPR.

Одной из ключевых особенностей реинжиниринга является ориентация на процессный подход. В отличие от функционального управления, где подразделения действуют разрозненно, процессный подход предполагает координацию всех операций организации в рамках единой системы.

Это позволяет устранить дублирование функций, сократить время выполнения операций и повысить качество взаимодействия между подразделениями.

Практика внедрения BPR показывает, что важнейшим условием успеха является поддержка со стороны руководства организации.

Руководители должны не только инициировать изменения, но и активно участвовать в их реализации, обеспечивая сотрудников необходимыми ресурсами и информацией. Отсутствие лидерства часто становится причиной сопротивления персонала и неудачи проектов.

Роль цифровых технологий в BPR

Особую роль в реинжиниринге играют информационные технологии. Использование ERP-, CRM- и BPM-систем позволяет автоматизировать управление данными, ускорить документооборот и обеспечить прозрачность корпоративных процессов. Благодаря цифровым

технологиям организации получают возможность принимать управленческие решения на основе анализа больших объёмов информации.

Важным фактором эффективности BPR является обучение персонала. Внедрение новых процессов требует формирования у сотрудников новых профессиональных навыков и понимания целей организационных изменений. Компании, инвестирующие в развитие персонала, быстрее достигают положительных результатов и снижают риски сопротивления изменениям.

Влияние BPR на эффективность организации

Исследования показывают, что реинжиниринг оказывает влияние не только на внутреннюю деятельность организации, но и на её взаимоотношения с партнёрами и клиентами. Улучшение процессов обслуживания способствует росту удовлетворённости потребителей, укреплению репутации компании и повышению её конкурентоспособности на рынке.

Несмотря на значительные преимущества, проекты BPR связаны с высокими затратами и организационными рисками. На начальных этапах компании вынуждены инвестировать средства в модернизацию оборудования, внедрение программного обеспечения и обучение сотрудников. Это может временно снижать показатели прибыли и рентабельности.

Однако в долгосрочной перспективе организации, успешно внедрившие BPR, получают устойчивые преимущества. Среди них можно выделить рост производительности труда, снижение издержек, ускорение бизнес-процессов и повышение качества продукции или услуг.

Кроме того, такие компании лучше адаптируются к изменениям внешней среды и обладают более высоким уровнем инновационной активности.

Исследования показывают, что наиболее заметные результаты BPR проявляются через несколько лет после внедрения. Организации получают выгоды в виде повышения производительности труда, роста рентабельности и улучшения рыночной оценки компании.

Особое значение имеет масштаб проекта. Реинжиниринг, охватывающий всё предприятие, требует значительных ресурсов и несёт более высокие риски. Функционально-ориентированные проекты обычно проще в реализации, однако их влияние ограничивается отдельными подразделениями.

Существенную роль в успехе BPR играют информационные технологии. Современные ERP- и BPM-системы обеспечивают автоматизацию процессов, интеграцию подразделений и повышение прозрачности управления. Информационные технологии рассматриваются как фактор, усиливающий эффективность организационных изменений.

Исследования, проведённые на основе панельных данных крупных американских компаний за период 1987–2008 годов, подтверждают, что проекты BPR способны положительно влиять на деятельность организаций. Несмотря на временное снижение рентабельности активов в год запуска проекта, в дальнейшем большинство показателей эффективности улучшается.

Кроме того, установлено, что положительный эффект BPR со временем постепенно уменьшается, поскольку конкуренты внедряют аналогичные технологии и методы управления. Тем не менее организации, успешно реализовавшие проекты BPR, получают долгосрочные преимущества в области управления и производительности.

Таким образом, BPR является важным инструментом цифровой трансформации и повышения конкурентоспособности организаций. Его успешная реализация требует стратегического подхода, поддержки руководства и эффективного использования

информационных технологий.

Заключение

Реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой эффективный инструмент повышения производительности и конкурентоспособности организаций. Проведённый анализ показал, что внедрение BPR способствует улучшению финансовых и операционных показателей компаний, особенно в долгосрочной перспективе.

Несмотря на первоначальные трудности и временное снижение эффективности, проекты реинжиниринга позволяют организациям адаптироваться к изменениям внешней среды, ускорять процессы и повышать качество управления. Важную роль в достижении положительных результатов играют информационные технологии, обеспечивающие автоматизацию и интеграцию процессов.

Наиболее успешными оказываются проекты, сочетающие организационные изменения с цифровыми технологиями и активным участием руководства и сотрудников. В современных условиях BPR остаётся актуальным направлением развития организаций и важным элементом цифровой трансформации бизнеса.

Реинжиниринг бизнес-процессов в современных организациях рассматривается как комплексная стратегия организационных изменений, направленная на повышение эффективности деятельности предприятия. В отличие от традиционных методов совершенствования управления, BPR предполагает не постепенную корректировку существующих процессов, а их глубокое переосмысление и перестройку с использованием современных цифровых технологий. Такой подход позволяет организациям достигать результатов в области сокращения затрат, повышения качества продукции и ускорения выполнения операций.

Важным элементом BPR является ориентация на потребности клиентов. Современные компании стремятся создавать процессы, которые обеспечивают максимальную ценность для потребителя. Благодаря этому организации повышают уровень удовлетворённости клиентов, укрепляют деловую репутацию и формируют долгосрочные конкурентные преимущества. Клиентоориентированный подход становится особенно актуальным в условиях высокой конкуренции и быстрого развития цифровых сервисов.

Одной из причин популярности BPR является возможность интеграции различных подразделений организации в единую информационную систему. Использование ERP- и BPM-платформ позволяет обеспечить прозрачность бизнес-процессов, автоматизировать документооборот и повысить скорость обмена информацией между подразделениями. Это способствует более эффективному принятию управленческих решений и снижению вероятности ошибок.

На практике проекты реинжиниринга часто сопровождаются организационными трудностями. Изменение привычных методов работы вызывает сопротивление со стороны сотрудников, особенно если изменения затрагивают структуру управления и распределение обязанностей.

Поэтому важным условием успешной реализации BPR является эффективная система управления изменениями, включающая коммуникацию, обучение персонала и поддержку со стороны руководства.

Исследователи отмечают, что внедрение BPR требует значительных финансовых вложений.

Компании инвестируют средства в информационные технологии, модернизацию оборудования, повышение квалификации сотрудников и консультационные услуги. Несмотря на высокие первоначальные затраты, долгосрочные результаты проектов зачастую оправдывают вложенные ресурсы за счёт повышения производительности и снижения операционных издержек.

Существенное влияние на успех проектов BPR оказывает корпоративная культура организации. Компании, ориентированные на инновации, командную работу и развитие персонала, быстрее адаптируются к изменениям и эффективнее внедряют новые процессы. Напротив, жёсткая бюрократическая структура и низкий уровень взаимодействия между подразделениями могут существенно замедлить процесс организационной трансформации.

Результаты исследований показывают, что после внедрения BPR организации часто достигают повышения производительности труда, улучшения качества продукции и сокращения времени выполнения операций. Особенно заметны положительные изменения в сферах логистики, обслуживания клиентов, финансового управления и производственной деятельности. Использование цифровых технологий позволяет предприятиям быстрее реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и требования потребителей.

Отдельное внимание в современных исследованиях уделяется взаимосвязи BPR и цифровой трансформации бизнеса. Развитие технологий искусственного интеллекта, анализа больших данных и облачных вычислений открывает новые возможности для автоматизации процессов и оптимизации управления. Компании, активно внедряющие цифровые решения, получают дополнительные преимущества в области инновационного развития и стратегического управления.

Несмотря на значительные преимущества, BPR не гарантирует автоматического успеха. Неправильная постановка целей, недостаточная поддержка руководства и отсутствие координации между подразделениями могут привести к неэффективности проектов.

Кроме того, чрезмерно радикальные изменения способны вызывать нестабильность внутри организации и ухудшение результатов деятельности на начальном этапе внедрения.

В современных условиях реинжиниринг бизнес-процессов остается важным инструментом повышения конкурентоспособности организаций. Компании, способные эффективно сочетать организационные изменения с использованием цифровых технологий, получают возможность укреплять свои позиции на рынке, повышать качество управления и обеспечивать устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Библиография

1. Абрамов А.В. Реинжиниринг корпоративных процессов в условиях цифровой трансформации экономики // Экономика и управление. 2022. № 4.
2. Белова И.С., Кузнецов П.А. Управление бизнес-процессами предприятия на основе BPM-технологий // Менеджмент в России и за рубежом. 2023. № 2.
3. Васильев Н.Г. Современные методы оптимизации корпоративных процессов организации. М.: Инфра-М, 2024.
4. Громов Д.А. Цифровизация и перепроектирование корпоративных процессов предприятий // Российское предпринимательство. 2022.
5. Дмитриев С.В. Влияние цифровых технологий на результативность корпоративных процессов // Вестник университета. 2025.
6. Егорова Т.П. IT-технологии в управлении бизнес-процессами. СПб.: Питер, 2023.
7. Журавлев К.И. Управление изменениями и перепроектирование процессов организации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022.
8. Захаров М.В. Оценка эффективности внедрения ERP и BPM систем // Финансовый бизнес. 2024.

9. Иванов П.С., Романова Е.А. Повышение производительности предприятий через BPR // Управление экономическими системами. 2023.
10. Николаева Е.В. Оптимизация корпоративных процессов в современных организациях. М.: КноРус, 2025.
11. Орлов И.В. Информационные технологии и оптимизация бизнес-процессов предприятия // Экономика и предпринимательство. 2024. № 6. С. 74–81.
12. Павлова Н.С. Реинжиниринг бизнес-процессов в условиях цифровой экономики. М.: Юрайт, 2023. 243 с.
13. Сидоров А.П. Повышение эффективности организаций на основе BPM и ERP-систем // Современный менеджмент. 2025. № 2. С. 51–59.
14. Фролов Е.Г. Управление цифровой трансформацией и бизнес-процессами организации // Инновационная экономика. 2024. № 8. С. 96–103.
15. Чернова Л.А. Современные методы реинжиниринга корпоративных процессов // Вестник менеджмента. 2023. № 5. С. 28–36.
16. Anderson K., Miller S. ERP Systems and Business Process Innovation in Large Companies // International Journal of Information Management. 2025. Vol. 72. P. 102–118.
17. Business Process Management and Digital Transformation in Modern Organizations // International Journal of Business Information Systems. 2022. Vol. 41. № 3. P. 215–228.
18. Johnson R., Williams P. Digital Transformation and Process Optimization in Enterprise Management // Business Process Management Journal. 2024. Vol. 30. № 1. P. 91–108.
19. Smith J., Brown T. The Impact of Business Process Reengineering on Organizational Performance // Journal of Management and Technology. 2023. Vol. 18. № 2. P. 44–57.
20. Taylor D., Green M. Strategic Change Management and Business Process Reengineering // Journal of Organizational Change Management. 2024. Vol. 37. № 4. P. 511–526.

Business Process Reengineering and Its Impact on Organizational Efficiency

Felix F. Semedov

Postgraduate Student,
Moscow International Academy,
129075, 15A/1, Novomoskovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: semedov.feliks@gmail.ru

Abstract

The paper examines the impact of business process reengineering (BPR) on organizational performance and efficiency. Projects of process redesign based on the use of information technologies are analyzed, as well as their impact on financial indicators, labor productivity, and competitiveness of companies. The study shows that in the short term, the implementation of BPR may be accompanied by a decrease in efficiency due to high costs and organizational changes. However, in the long term, BPR projects contribute to productivity growth, improved quality of management, and increased market value of organizations.

For citation

Semedov F.F. (2026) Reinzhiniring biznes-protsessov i yego vliyanie na effektivnost' organizatsii [Business Process Reengineering and Its Impact on Organizational Efficiency]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 569-576. DOI: 10.34670/AR.2026.19.97.076

Keywords

Business process reengineering, BPR, digital transformation, information technology,

organizational efficiency, labor productivity, BPM systems, ERP systems, process optimization, change management, customer orientation, process approach.

References

1. Abramov, A. V. (2022). Reinzhiniring korporativnykh protsessov v usloviyakh tsifrovoy transformatsii ekonomiki [Reengineering of corporate processes in the context of digital transformation of the economy]. *Ekonomika i upravlenie*, 4.
2. Anderson, K., & Miller, S. (2025). ERP systems and business process innovation in large companies. *International Journal of Information Management*, 72, 102–118.
3. Belova, I. S., & Kuznetsov, P. A. (2023). Upravlenie biznes-protsessami predpriyatiya na osnove BPM-tekhnologiy [Enterprise business process management based on BPM technologies]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2.
4. Business process management and digital transformation in modern organizations. (2022). *International Journal of Business Information Systems*, 41(3), 215–228.
5. Chernova, L. A. (2023). Sovremennyye metody reinzhiniringa korporativnykh protsessov [Modern methods of corporate process reengineering]. *Vestnik menedzhmenta*, 5, 28–36.
6. Dmitriev, S. V. (2025). Vliyanie tsifrovyykh tekhnologiy na rezul'tativnost' korporativnykh protsessov [The impact of digital technologies on the effectiveness of corporate processes]. *Vestnik universiteta*.
7. Egorova, T. P. (2023). IT-tekhnologii v upravlenii biznes-protsessami [IT technologies in business process management]. *Piter*.
8. Frolov, E. G. (2024). Upravlenie tsifrovoy transformatsiei i biznes-protsessami organizatsii [Managing digital transformation and business processes of an organization]. *Innovatsionnaya ekonomika*, 8, 96–103.
9. Gromov, D. A. (2022). Tsifrovizatsiya i pereproektirovanie korporativnykh protsessov predpriyatiy [Digitalization and redesign of corporate processes of enterprises]. *Rossiyskoe predprinimatel'stvo*.
10. Ivanov, P. S., & Romanova, E. A. (2023). Povyshenie proizvoditel'nosti predpriyatiy cherez BPR [Increasing enterprise productivity through BPR]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*.
11. Johnson, R., & Williams, P. (2024). Digital transformation and process optimization in enterprise management. *Business Process Management Journal*, 30(1), 91–108.
12. Nikolaeva, E. V. (2025). Optimizatsiya korporativnykh protsessov v sovremennykh organizatsiyakh [Optimization of corporate processes in modern organizations]. *KnoRus*.
13. Orlov, I. V. (2024). Informatsionnye tekhnologii i optimizatsiya biznes-protsessov predpriyatiya [Information technologies and optimization of enterprise business processes]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 6, 74–81.
14. Pavlova, N. S. (2023). Reinzhiniring biznes-protsessov v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki [Business process reengineering in the digital economy]. *Yurayt*.
15. Sidorov, A. P. (2025). Povyshenie effektivnosti organizatsiy na osnove BPM i ERP-sistem [Increasing organizational efficiency based on BPM and ERP systems]. *Sovremennyy menedzhment*, 2, 51–59.
16. Smith, J., & Brown, T. (2023). The impact of business process reengineering on organizational performance. *Journal of Management and Technology*, 18(2), 44–57.
17. Taylor, D., & Green, M. (2024). Strategic change management and business process reengineering. *Journal of Organizational Change Management*, 37(4), 511–526.
18. Vasiliev, N. G. (2024). Sovremennyye metody optimizatsii korporativnykh protsessov organizatsii [Modern methods of optimizing corporate processes of an organization]. *Infra-M*.
19. Zhuravlev, K. I. (2022). Upravlenie izmeneniyami i pereproektirovanie protsessov organizatsii [Change management and process redesign of an organization]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*.
20. Zakharov, M. V. (2024). Otsenka effektivnosti vnedreniya ERP i BPM sistem [Evaluating the effectiveness of ERP and BPM systems implementation]. *Finansovyy biznes*.

УДК 338.45

DOI: 10.34670/AR.2026.89.94.109

Критерий и показатели эффективности развития хлебопекарных предприятий

Костин Игорь Александрович

Соискатель,

Государственный университет управления,
109542, Российская Федерация, Москва, Рязанский просп., 99;
e-mail: abc-promo@mail.ru

Аннотация

В статье уделено большое внимание необходимости иметь объективные критерий и показатели оценки уровня эффективности развития хлебопекарных предприятий. Для этого нужны как обобщающий, так и частные показатели. Обобщающий показатель, определяемый как разница соотношения прибыли и затрат отчетного и сравниваемого периодов с учетом инфляции, представлен как более объективно отражающий тенденции эффективного развития хлебопекарного предприятия. Подробно рассмотрены частные показатели эффективного развития хлебопекарного предприятия (фондоотдача, производительность труда, показатели использования муки и коммерческих расходов), по которым даны обоснованные рекомендации.

Для цитирования в научных исследованиях

Костин И.А. Критерий и показатели эффективности развития хлебопекарных предприятий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 577-588. DOI: 10.34670/AR.2026.89.94.109

Ключевые слова

Эффективное развитие хлебопекарных предприятий, хлебобулочные изделия, критерий и показатели, обобщающий и частный показатели, основные средства, качество и количество работающих, качество используемой муки, коммерческие расходы, фондоотдача, производительность труда.

Введение

В вопросах эффективного развития хлебопекарных предприятий важное место занимают обоснование критерия и показателей оценки эффективности и выявление факторов, оказывающих положительное и отрицательное влияние [Алексейчева, Еделев, Магомедов, 2012]. Среди ученых-экономистов идет бурная дискуссия по критериям и показателям оценки уровня эффективности развития предприятия [Алексейчева, Магомедов, Куломзина, 2015; Алексейчева, Магомедов, Оганесянц, Саркисов, 2012; Алексейчева, Магомедов, Строев, 2011; Дунченко, Магомедов, Рыбин, 2008; Кудрявцев, Магомедов, 2012а; Кудрявцев, Магомедов, 2012b; Куломзина, Магомедов, Алексейчева, 2016; Магомедов, Алексейчева, 2001а; Магомедов, Алексейчева, 2023; Магомедов, Алексейчева, Карабанова, Куломзина, 2021; Магомедов, Алексейчева, 2026; Алексейчева, Магомедов, Сидоренко, 2024]. Одни считают, что критериев должно быть большое количество и соответствующие каждому из них показатели, а другие полагают верным наличие единого критерия и большого числа показателей. Кроме того, последние придерживаются мнения о необходимости деления всех показателей на обобщающий и частные. Обобщающий должен показать общее состояние эффективного развития предприятия, а частные – влияние отдельных факторов на него. С нашей точки зрения, такой подход является более правильным.

Хлебопекарные предприятия производят большой ассортимент продукции и реализует их на соответствующем рынке [Алексейчева, Магомедов, 2021]. В последующем это отражается на величине эффективности развития, оценку которой можно дать с помощью обоснованных критерия и показателей. Кроме того, можно установить степень влияния каждого фактора на конечный результат [Алексейчева, Магомедов, 2017].

При определении состояния эффективного развития хлебопекарных предприятий следует придерживаться единого критерия, которым должен быть, по нашему мнению, получение максимального эффекта с единицы затрат. Он характеризует качественную сторону функционирования предприятия, а показатели позволяют определить количественное состояние эффективного развития. В таких условиях проведение исследований по определению обоснованности используемых обобщающего и частных показателей оценки эффективного развития хлебопекарного предприятия имеет большое научное и практическое значение.

Основное содержание

Исследованию критериев и показателей оценки эффективности развития предприятий хлебопекарной промышленности посвящены научные труды таких ученых, как А.П. Косован, З.Б. Шифман, Л. А. Хинкис, В.В. Денискин и др. Они, в большей степени, имели отношение к плановой системе хозяйствования. В них также присутствуют ряд спорных моментов. С нашей точки зрения, обобщающий показатель, предлагаемый для оценки эффективности развития предприятия д.э.н., профессором Магомедовым М.Д. [Магомедов, 2023] отвечает требованиям рыночной экономики и может быть использован и в хлебопекарной промышленности. Он предлагает осуществить оценивание по следующей математической модели:

$$\text{Эрмп} = \left[\frac{\text{Пф}}{\text{Зф}} \times \left(1 - \frac{\text{И}}{100} \right) - \frac{\text{Пс}}{\text{Зс}} \right] \times 100\%.$$

Где:

Эрмп – эффективность развития предприятия, %.

Пф, Пб – прибыль фактического и сравниваемого периодов, руб.

Зф, Зб – затраты фактического и сравниваемого периодов, руб.

И – фактическая инфляция в отчетном периоде по отношению к сравниваемому, %.

С использованием этой математической модели был определен уровень эффективности развития одного из московских хлебопекарных предприятий, что доказало ее обоснованность. Главными факторами, оказывающими значимое влияние на эффективное развитие хлебопекарного предприятия, являются: основные средства, качество и количество работающих, качество используемой муки, а также коммерческие расходы [Алексейчева, Куломзина, Магомедов, 2015]. Частные показатели должны характеризовать степень влияния каждого из названных факторов на конечный результат эффективного развития хлебопекарного предприятия.

Рассмотрим частные показатели в порядке степени влияния каждого фактора.

Показатели определения уровня использования основных средств

Для оценки уровня эксплуатации основных средств хлебопекарных предприятий РФ используется множество показателей. К ним относятся: фондоотдача, фондоемкость, фондорентабельность, фондовооруженность труда. Рассмотрим их в отдельности.

А). Фондоотдача.

Ее определяют по формуле:

$$\Phi \text{ отд.} = \frac{\text{ТП}}{\text{ООС}} ; \quad (2)$$

Где:

Ф отд. – фондоотдача.

ТП – товарная продукция, руб.

ООС – среднегодовая стоимость основных средств, руб.

Данный показатель имеет ряд недостатков, нарушающих реальный результат. К ним можно отнести:

1. Вся произведенная товарная продукция может быть не реализована, и в последующем оставшаяся часть может продаваться по сниженным ценам или вовсе не найти своих покупателей [Алексейчева, Магомедов, 2022а; Магомедов, Алексейчева, 2001b].

2. В товарной продукции хлебопекарных предприятий происходит многократный счет используемой муки. То есть, произведенное зерно в сельском хозяйстве, из которой получают муку, служащую сырьем для хлебопекарных предприятий, и сами хлебобулочные изделия, состоящие из значимой доли муки [Магомедов, Алексейчева, 2001с].

3. Как известно, в процессе производства продукции основные средства изнашиваются, и сумма их износа не участвует в последующих циклах, поэтому его включение в стоимость названных фондов искажает реальный результат фондоотдачи.

По нашему мнению, при расчете фондоотдачи использование объема реализованной продукции и остаточной стоимости основных средств дает более объективную оценку. После преобразования формула 2 примет следующий вид:

$$\Phi \text{ отд.} = \frac{\text{РП}}{\text{ООС}_0} ; \quad (3)$$

Где:

РП – стоимость объема реализованной продукции, руб.

ООСо – остаточная стоимость основных средств, руб.

Для оценки степени влияния фондоотдачи на эффективное развитие хлебопекарного предприятия рекомендуется следующая формула:

$$\Delta \Phi \text{ отд.} = \left[\frac{РП_0}{ООСо} \times \left(1 - \frac{И}{100} \right) - \frac{РП_с}{ООСс} \right] \times 100\% \quad (4)$$

Где:

$\Delta \Phi \text{ отд.}$ – прирост (снижение) фондоотдачи отчетного периода по отношению к сравниваемому, %.

РП₀, РП_с – объемы реализованной продукции отчетного и сравниваемого периодов, руб.

ООСо, ООСс – остаточная стоимость основных средств отчетного и сравниваемого периодов, руб.

Б). Фондоемкость.

Ее определяют по формуле:

$$\Phi \text{ ем.} = \frac{ООС}{ТП} ; \quad (5)$$

Где:

$\Phi \text{ ем.}$ – фондоемкость.

Рассматриваемый показатель имеет такие же недостатки, что и у формулы фондоотдачи.

При оценке влияния фондоемкости на эффективное развитие хлебопекарного предприятия предлагается следующая формула:

$$\Delta \Phi \text{ емк.} = \left[\frac{ООСо}{РП_0} \times \left(1 - \frac{И}{100} \right) - \frac{ООСс}{РП_с} \right] \times 100\% ; \quad (6)$$

Где:

$\Delta \Phi \text{ емк.}$ – прирост (снижение) фондоемкости в отчетном периоде по отношению к сравниваемому.

В). Фондовооруженность труда.

Ее определяют по формуле:

$$\Phi \text{ в. т.} = \frac{ООС}{СППП} ; \quad (7)$$

Где:

$\Phi \text{ в. т.}$ – фондовооруженность труда.

СППП – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала, чел.

Г). Фондорентабельность.

Ее определяют по формуле:

$$\Phi \text{ р} = \frac{\Pi}{\text{ПОПФ}} ; \quad (8)$$

Где:

$\Phi \text{ в}$ – фондорентабельность.

П – прибыль хлебопекарного предприятия, руб.

ПОПФ – первоначальная стоимость основных производственных фондов, руб.

С нашей точки зрения, использование при оценке фондорентабельности прибыли является правильным. Однако, применение для этой цели первоначальной стоимости основных производственных фондов искажает реальную картину. Поэтому мы предлагаем при определении фондорентабельности использовать остаточную стоимость средств на период расчета фондорентабельности. После чего данная формула будет иметь следующий вид:

$$\Phi p = \frac{П}{ООС_0}; \quad (10)$$

Где:

ООС₀ – остаточная стоимость основных средств, руб.

Для определения степени влияния фондорентабельности на эффективное развитие хлебопекарного предприятия рекомендуется следующая формула:

$$\Delta \Phi p = \left[\frac{П_0}{ООС_0} \times \left(1 - \frac{И}{100} \right) - \frac{П_с}{ООС_с} \right] \times 100\%. \quad (11)$$

Где:

$\Delta \Phi p$ – прирост (снижение) фондорентабельности в отчетном периоде по отношению к сравниваемому, %.

П₀, П_с – прибыль отчетного и сравниваемого периодов, руб.

ООС₀, ООС_с – остаточная стоимость основных средств отчетного и сравниваемого периодов, руб.

Показатели эффективности работы задействованных работающих на хлебопекарных предприятиях

Заинтересованная работа достаточного количества квалифицированных работающих является одним из основных факторов, влияющих на эффективное развитие хлебопекарного предприятия [Магомедов, Алексейчева, 2022b]. Общее количество работающих на предприятиях, занимающихся производством и реализацией продукции, подразделяют на две основные подгруппы: 1. имеющие прямое отношение к производству и реализации продукции (промышленно-производственный персонал); 2. занятые организацией условий производства и реализации продукции (непромышленный персонал) [Алексейчева, Магомедов, Костин, 2013]. Первая подгруппа в свою очередь подразделяется на: рабочие, руководители, специалисты и служащие.

А). Рабочие.

От рабочих, занятых производством хлебобулочных изделий, во многом зависит уровень технологической эффективности используемых машин и оборудования хлебопекарного предприятия. До перехода страны на рыночные отношения рабочие растягивали неиспользованные возможности на длительный период времени путем деления их на большое количество частей. Это осуществлялось для создания видимости наличия определенного роста объема производимой продукции, а при единовременном их использовании требовали от них и в последующем сохранить такую же тенденцию, что было невозможно. А в современных условиях такие возможности используются в полной мере, при наличии спроса на хлебобулочные изделия [Магомедов, Алексейчева, 2001d].

На хлебопекарных предприятиях непрерывно повышают квалификацию рабочих. Для этого

создают комиссию из высококвалифицированных работающих, которая определяет соответствие каждого рабочего предъявляемым требованиям. Она может переводить их на более высокий разряд, что стимулирует рабочих.

Б). Руководители.

Значимое место в деле эффективного развития хлебопекарного предприятия занимают руководители. Руководство предприятием и его подразделениями могут осуществить как собственники предприятия, так и принятые по договору на работу менеджеры. При высокой их квалификации, как правило, достигаются значимые результаты функционирования хлебопекарного предприятия [Магомедов, Алексейчева, 2001e; Магомедов, Алексейчева, 2001f]. Они также постоянно должны повышать свою квалификацию [Магомедов, Алексейчева, 2022c].

В) Специалисты.

Роль специалистов в обеспечении эффективного функционирования хлебопекарного предприятия также очень большая. Компетентные и заинтересованные специалисты могут оперативно и своевременно ликвидировать узкие места, связанные с развитием предприятия [Магомедов, Алексейчева, 2000]. Их подготавливают в учебных заведениях, где они получают определенные компетенции, после чего стремятся их реализовать на практике. Во многих ситуациях у них это получается. Однако, качество таких специалистов, подготовленных в некоторых учебных заведениях, оставляет желать лучшего. Подтверждением этому является обращение союза хлебопечения России в Правительство РФ о низком качестве подготавливаемых специалистов в Российском биотехнологическом университете. Такая ситуация вынуждает хлебопекарные предприятия более тщательно подойти к подбору новых специалистов [Магомедов, Алексейчева, 2001g].

Г). Служащие.

Важную роль в эффективном развитии хлебопекарного предприятия занимают служащие. К ним относят: работающих, занимающихся подготовкой документов, секретарей, обслуживающих руководство, кассиров, занятых получением и выдачей наличных денег и т. д. Они обязаны оперативно и своевременно выполнять свои функциональные обязанности. Это можно осуществить, если они будут отвечать требованиям грамотности [Алексейчева, 2021], исполнительности и дисциплины. Прием их на работу осуществляют после прохождения ими кадровой комиссии. Выполняющие свою работу служащие также должны непрерывно повышать квалификацию.

Непромышленный персонал работающих не принимает участие в производстве хлебобулочных изделий, а выполняет работы по созданию для занятых необходимых условий. К ним относятся: работники охраны и жилищно-коммунального хозяйства, врачи и фельдшера, повара столовых и их обслуживающий персонал и т. д.

Значимым показателем оценки уровня использования промышленно-производственного персонала хлебопекарных предприятий является производительность труда. Ее определяют разными методами (натуральный, трудовой и стоимостной) [Строев, Магомедов, Алексейчева, 2025]. Из-за большого ассортимента производимой продукции на хлебопекарных предприятиях целесообразнее использовать стоимостной метод [Алексейчева, Магомедов, 2023; Алексейчева, Магомедов, 2022d; Алексейчева, Магомедов, 2022e; Магомедов, Алексейчева, 2024].

По этому методу производительность определяют как соотношение стоимости объема хлебобулочных изделий к среднесписочной численности работающих (промышленно-производственного персонала) – СЧППП. По нашему мнению, вместо стоимости объема

хлебобулочных изделий, следует принимать прибыль. В результате чего можно получить более объективный результат. После преобразования формула определения производительности труда примет следующий вид:

$$ПТ = \frac{П}{СЧППП}; \quad (12)$$

Где:

ПТ – величина производительности труда, руб./ чел.

П – прибыль хлебопекарного предприятия, руб.

Для определения влияния производительности труда на эффективное развитие хлебопекарного предприятия предлагается руководствоваться следующей формулой:

$$\Delta ПТ = \left[\frac{П_0}{СЧППП_0} \times \left(1 - \frac{И}{100} \right) - \frac{П_с}{СЧППП_с} \right]; \quad (13)$$

Где:

$\Delta ПТ$ – прирост (уменьшение) производительности труда, руб./чел.

$П_0, П_с$ – прибыль отчетного и сравниваемого периодов, руб.

$СЧППП_0$ и $СЧППП_с$ – среднесписочная численность работающих хлебопекарного предприятия в отчетном и сравниваемом периодах, чел.

Показатели использования муки

Основным видом сырья для хлебопекарных предприятий является мука. На рынке муки имеется большое количество предложений и эффективность использования выбранного варианта муки на хлебопекарном предприятии рекомендуется осуществить по следующей формуле:

$$Э и м = \frac{П и м}{С с м}; \quad (14)$$

Где:

Э и м – экономическая эффективность использования муки на хлебопекарном предприятии.

П и м - прибыль хлебопекарного предприятия, руб.

С с м – стоимость муки (с учетом транспортных расходов), руб.

Степень влияния уровня использования приобретенной муки на эффективное развитие хлебопекарного предприятия предлагаем оценить по формуле:

$$\Delta Э и м = \left[\frac{П и м_0}{С с м_0} \times \left(1 - \frac{И}{100} \right) - \frac{П и м_с}{С с м_с} \right] \times 100\%; \quad (15)$$

Где:

$\Delta Э и м$ – прирост (уменьшение) эффективности использования муки на хлебопекарном предприятии по отношению к сравниваемому периоду, %.

$П и м_0, П и м_с$ – прибыль хлебопекарного предприятия в отчетном и сравниваемом периодах, руб.

$С с м_0, С с м_с$ – общая стоимость муки отчетного и сравниваемого периодов, руб.

Показатель эффективности использования коммерческих расходов

Важное место в деле эффективного развития хлебопекарного предприятия занимают коммерческие расходы. В их состав входят затраты, связанные с транспортировкой готовой

продукции, упаковкой, рекламой, с оказанием услуг посредниками и т.д. Их эффективность использования определяют по следующей формуле:

$$\text{Э к р} = \frac{V_{\text{рп}}}{K_{\text{Р}}} \times 100\% \quad (16)$$

Где:

Э к р – эффективность использования коммерческих расходов, %

V р п – объем произведенной и реализованной продукции, руб.

K Р – общая сумма коммерческих расходов, руб.

Определить влияние коммерческих расходов на эффективное развитие хлебопекарного предприятия предлагается по следующей формуле:

$$\Delta \text{Э к р} = \left[\frac{V_{\text{рпо}}}{K_{\text{РО}}} \times \left(1 - \frac{И}{100} \right) - \frac{V_{\text{рпс}}}{K_{\text{РС}}} \right] \times 100\%. \quad (17)$$

Где:

Δ Э к р – прирост (снижение) эффективности использования коммерческих расходов, %

V р п о, V р п с – объем реализованной продукции в отчетном и сравниваемом периодах, руб.

K Р О, K Р С – коммерческие расходы в отчетном и сравниваемых периодах, руб.

Заключение

Эффективное развитие хлебопекарных предприятий РФ позволяет полностью удовлетворить потребности населения страны в хлебобулочных изделиях высокого качества и в широком ассортименте [Алексейчева, Магомедов, Сидоренко, 2024]. Для решения этой проблемы, в первую очередь, нужны научно обоснованные критерий и показатели. Критерием должно являться достижение максимума эффекта с единицы затрат, а показатели должны быть обобщающим и частными. Обобщающий показатель, определенный путем вычитания соотношений прибыли и затрат хлебопекарного предприятия отчетного и сравниваемого периодов с учетом инфляции, на наш взгляд, будет более объективно показывать общую тенденцию эффективного развития. Частные показатели позволяют оценивать влияние отдельных факторов на конечный результат и принимать обоснованные решения по позитивному их использованию. К ним относятся: фондоотдача, производительность труда, показатели использования муки и коммерческих расходов. По каждому из них даны рекомендации.

Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Экосистемный подход к формированию финансовой грамотности: практика взаимодействия // Непрерывное образование в контексте Будущего : Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. М.: Московский городской педагогический университет; А-Приор, 2021. С. 69–76. EDN BRLZNF.
2. Алексейчева Е.Ю., Еделев Д.А., Магомедов М.Д. Экономическая география и регионалистика : учебник. М.: Дашков и К, 2012. 376 с. EDN YMZIST.
3. Алексейчева Е.Ю., Куломзина Е.Ю., Магомедов М.Д. Основные аспекты налогового контроля в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-2(65). С. 1159–1165. EDN VECQJR.
4. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Актуальные тренды потребительского поведения на рынке готовой еды // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14. № 7-1. С. 392–402. EDN STSZXT.
5. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Основные факторы риска снижения производства мясной промышленности

- // Мясная индустрия. 2022. № 3. С. 8–12. DOI: 10.37861/2618-8252-2022-03-08-12. EDN UKSZQW.
6. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Расширение ассортимента продукции и развитие новых форм ее продвижения предприятиями потребительской кооперации // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2021. № 4. С. 30–37. DOI: 10.37984/2076-9288-2021-4-30-37. EDN XRZOEN.
 7. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Совершенствование ассортиментной политики мясоперерабатывающих предприятий // Мясная индустрия. 2023. № 3. С. 38–42. DOI: 10.37861/2618-8252-2023-03-38-42. EDN FUBIFL.
 8. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Совершенствование сбытовой деятельности предприятий потребительской кооперации в условиях пандемии COVID-19 // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2022. № 1. С. 75–83. DOI: 10.37984/2076-9288-2022-1-75-83. EDN JPMZZQ.
 9. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Состояние и проблемы управления конкурентоспособностью отечественных предприятий // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2017. № 2(12). С. 30–39. EDN OWDEXN.
 10. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Фактор роста конкурентоспособности мясоперерабатывающих предприятий: повышения качества маркетинговых исследований // Мясная индустрия. 2022. № 7. С. 10–14. DOI: 10.37861/2618-8252-2022-07-10-14. EDN FBKFUN.
 11. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Костин И.Б. Экономика организации (предприятия) : Учебник для бакалавров. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Дашков и К, 2013. 292 с. EDN YMZISK.
 12. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Куломзина Е.Ю. Проблемы развития франчайзинга в ресторанном бизнесе РФ // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-2(65). С. 1139–1142. EDN VECQID.
 13. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Оганесянц А.Л., Саркисов Г.И. Современные тенденции развития рынка пива в Российской Федерации // Пиво и напитки. 2012. № 3. С. 10–12. EDN PDHVAX.
 14. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Сидоренко С.В. Анализ и диагностика изменений прогноза развития РФ и регионов на 2024–2026 годы // Экономические системы. 2024. Т. 17. № 2. С. 95–105. DOI: 10.29030/2309-2076-2024-17-2-95-105. EDN MTBQIF.
 15. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Строев В.В. Повышение эффективности развития предприятий пищевой промышленности // Пищевая промышленность. 2011. № 11. С. 40–43. EDN OIJGGL.
 16. Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности : учебное пособие. 2-е изд. М.: Дашков и К, 2008. EDN QSNVKV.
 17. Кудрявцев В.В., Магомедов М.Д. Интеграция предприятий мясной промышленности // Мясная индустрия. 2012. № 6. С. 4–7. EDN PARVSD.
 18. Кудрявцев В.В., Магомедов М.Д. Развитие сырьевой базы предприятий мясной промышленности // Мясная индустрия. 2012. № 5. С. 4–7. EDN PARUQL.
 19. Куломзина Е.Ю., Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Состояние и перспективы развития малого и среднего бизнеса в России // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-2(76). С. 399–408. EDN XESMJD.
 20. Магомедов М.Д. Маркетинг зерна для мукомольных предприятий // Аграрная Россия. 2000. № 1. С. 64–65. EDN TUQCGL.
 21. Магомедов М.Д. Оценка эффективности развития мясоперерабатывающих предприятий // Мясная индустрия. 2023. № 2. С. 34–38.
 22. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Информационное обеспечение управления предприятием // Хранение и переработка сельхозсырья. 2000. № 10. С. 52–54. EDN YLMPKK.
 23. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Квалификация кадров как фактор повышения продовольственной безопасности Российской Федерации // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов : Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции. СПб.: Печатный цех, 2022. С. 204–207. EDN QYMRGY.
 24. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Конкурентоспособная система управления предприятием // Пищевая промышленность. 2001. № 7. С. 22–23. EDN YNFUAW.
 25. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Методические аспекты оценки конкурентоспособности предприятия // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. № 7. С. 25–29. EDN YSGKDB.
 26. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Методические подходы к выбору поставщиков сырья // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. № 4. С. 34–35. EDN YMYFFR.
 27. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Механизм оценки воздействия системы сбыта на рынок // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. № 4. С. 31–32. EDN YMYFFI.
 28. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Мини-комбикормовые заводы как фактор увеличения объемов производства комбикормов в регионах России // Вестник университета. 2023. № 8. С. 74–79. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-8-74-79. EDN JRFDM.
 29. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Оптимизация ассортимента продукции – предпосылка повышения конкурентоспособности // Пищевая промышленность. 2001. № 5. С. 42–44. EDN YNEULX.
 30. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Повышение эффективности реализации программ дополнительного образования и профессионального обучения // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации : Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. М.:

- ИРОК; ИП Овчинников М.А. (Типография Алеф), 2022. С. 434–437. EDN ZEMWQV.
31. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Проблема повышения конкурентоспособности предприятия // Пищевая промышленность. 2001. № 6. С. 26–27. EDN YNFTQM.
32. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Развитие кооперации малых, средних и крупных предприятий на рынке кондитерских изделий РФ в целях импортозамещения // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2022. № 2. С. 91–98. DOI: 10.37984/2076-9288-2022-2-91-98. EDN KDZNPE.
33. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Увеличение объемов продаж мясных консервов в регионах России // Мясная индустрия. 2026. № 3. С. 30–33. DOI: 10.37861/2618-8252-2026-03-30-33. EDN IWPLMN.
34. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю., Карабанова О.В., Куломзина Е.Ю. Пути увеличения объемов и повышения эффективности производства животноводческой продукции в России // Экономические системы. 2021. Т. 14. № 4. С. 118–124. DOI: 10.29030/2309-2076-2021-14-4-118-124. EDN NMUAOC.
35. Строев В.В., Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Экономика организации (предприятия) : Учебник для вузов. М.: Дашков и К, 2025. 369 с. ISBN 978-5-394-06246-9. EDN VUZUPE.

Criterion and Indicators of the Efficiency of Development of Bakery Enterprises

Igor A. Kostin

Doctoral Candidate,
State University of Management,
109542, 99, Ryazansky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: abc-promo@mail.ru

Abstract

The article pays great attention to the need for objective criteria and indicators for assessing the level of efficiency of development of bakery enterprises. This requires both a generalizing indicator and partial indicators. The generalizing indicator, defined as the difference between the ratio of profit and costs of the reporting and comparable periods, taking into account inflation, is presented as more objectively reflecting the trends in the effective development of a bakery enterprise. The partial indicators of the effective development of a bakery enterprise (capital productivity, labor productivity, indicators of flour utilization and commercial expenses) are examined in detail, for which substantiated recommendations are provided.

For citation

Kostin I.A. (2026) Kriteriy i pokazateli effektivnosti razvitiya khlebopekarnykh predpriyatiy [Criterion and Indicators of the Efficiency of Development of Bakery Enterprises]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 577-588. DOI: 10.34670/AR.2026.89.94.109

Keywords

Effective development of bakery enterprises, bakery products, criterion and indicators, generalizing and partial indicators, fixed assets, quality and quantity of employees, quality of flour used, commercial expenses, capital productivity, labor productivity.

References

1. Alekseicheva, E. Yu. (2021). Ekosistemnyy podkhod k formirovaniyu finansovoy gramotnosti: praktika vzaimodeystviya

Kostin I.A.

- [Ecosystem approach to developing financial literacy: The practice of interaction]. In *Nepreryvnoe obrazovanie v kontekste Budushchego* (pp. 69–76). Moscow City Pedagogical University; A-Prior. EDN BRLZNF.
2. Alekseicheva, E. Yu., Edelev, D. A., & Magomedov, M. D. (2012). *Ekonomicheskaya geografiya i regionalistika* [Economic geography and regional studies]. Dashkov i K. EDN YMZIST.
 3. Alekseicheva, E. Yu., Kulomzina, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2015). Osnovnye aspekty nalogovogo kontrolya v Rossiyskoy Federatsii [Key aspects of tax control in the Russian Federation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 12-2(65), 1159–1165. EDN VECQJR.
 4. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2017). Sostoyanie i problemy upravleniya konkurentosposobnost'yu otechestvennykh predpriyatiy [The state and problems of managing the competitiveness of domestic enterprises]. *Vestnik MGPU. Seriya: Ekonomika*, 2(12), 30–39. EDN OWDEXN.
 5. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2021). Rasshirenie assortimenta produktsii i razvitie novykh form ee prodvizheniya predpriyatiyami potrebitel'skoy kooperatsii [Expanding product range and developing new forms of product promotion by consumer cooperation enterprises]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki*, 4, 30–37. <https://doi.org/10.37984/2076-9288-2021-4-30-37>. EDN XRZOEH.
 6. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2022a). Osnovnye faktory riska snizheniya proizvodstva myasnoy promyshlennosti [Main risk factors for the decline in meat industry production]. *Myasnaya industriya*, 3, 8–12. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2022-03-08-12>. EDN UKSZQW.
 7. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2022b). Sovershenstvovanie sbytovoy deyatel'nosti predpriyatiy potrebitel'skoy kooperatsii v usloviyakh pandemii COVID-19 [Improving sales activities of consumer cooperation enterprises in the context of the COVID-19 pandemic]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki*, 1, 75–83. <https://doi.org/10.37984/2076-9288-2022-1-75-83>. EDN JPMZZQ.
 8. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2022c). Faktor rosta konkurentosposobnosti myasopererabatyvayushchikh predpriyatiy: povysheniya kachestva marketingovykh issledovaniy [A factor for increasing the competitiveness of meat processing enterprises: Improving the quality of marketing research]. *Myasnaya industriya*, 7, 10–14. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2022-07-10-14>. EDN FBKFUN.
 9. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2023). Sovershenstvovanie assortimentnoy politiki myasopererabatyvayushchikh predpriyatiy [Improving the product range policy of meat processing enterprises]. *Myasnaya industriya*, 3, 38–42. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2023-03-38-42>. EDN FUBIFL.
 10. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2024). Aktual'nye trendy potrebitel'skogo povedeniya na rynke gotovoy edy [Current trends in consumer behavior in the ready-to-eat food market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 14(7-1), 392–402. EDN STSZXT.
 11. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Kostin, I. B. (2013). *Ekonomika organizatsii (predpriyatiya)* [Economics of an organization (enterprise)] (2nd ed.). Dashkov i K. EDN YMZISK.
 12. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Kulomzina, E. Yu. (2015). Problemy razvitiya francheyzinga v restorannom biznese RF [Problems of franchising development in the restaurant business of the Russian Federation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 12-2(65), 1139–1142. EDN VECQID.
 13. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., Oganesyants, A. L., & Sarkisov, G. I. (2012). Sovremennyye tendentsii razvitiya rynka piva v Rossiyskoy Federatsii [Modern trends in the development of the beer market in the Russian Federation]. *Pivo i napitki*, 3, 10–12. EDN PDHVAX.
 14. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Sidorenko, S. V. (2024). Analiz i diagnostika izmeneniy prognoza razvitiya RF i regionov na 2024–2026 gody [Analysis and diagnostics of changes in the forecast for the development of the Russian Federation and its regions for 2024–2026]. *Ekonomicheskie sistemy*, 17(2), 95–105. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2024-17-2-95-105>. EDN MTBQIF.
 15. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Stroev, V. V. (2011). Povyshenie effektivnosti razvitiya predpriyatiy pishchevoy promyshlennosti [Improving the efficiency of development of food industry enterprises]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 11, 40–43. EDN OIJGGL.
 16. Dunchenko, N. I., Magomedov, M. D., & Rybin, A. V. (2008). *Upravlenie kachestvom v otraslyakh pishchevoy promyshlennosti* [Quality management in the food industry] (2nd ed.). Dashkov i K. EDN QSNVKV.
 17. Kudryavtsev, V. V., & Magomedov, M. D. (2012a). Integratsiya predpriyatiy myasnoy promyshlennosti [Integration of meat industry enterprises]. *Myasnaya industriya*, 6, 4–7. EDN PARVSD.
 18. Kudryavtsev, V. V., & Magomedov, M. D. (2012b). Razvitie syr'evoy bazy predpriyatiy myasnoy promyshlennosti [Development of the raw material base of meat industry enterprises]. *Myasnaya industriya*, 5, 4–7. EDN PARUQL.
 19. Kulomzina, E. Yu., Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2016). Sostoyanie i perspektivy razvitiya malogo i srednego biznesa v Rossii [State and prospects for the development of small and medium-sized businesses in Russia]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 11-2(76), 399–408. EDN XESMJD.
 20. Magomedov, M. D. (2000). Marketing zerna dlya mukomol'nykh predpriyatiy [Grain marketing for flour milling enterprises]. *Agrarnaya Rossiya*, 1, 64–65. EDN TUQCGL.
 21. Magomedov, M. D. (2023). Otsenka effektivnosti razvitiya myasopererabatyvayushchikh predpriyatiy [Assessing the efficiency of meat processing enterprise development]. *Myasnaya industriya*, 2, 34–38.

22. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2000). Informatsionnoe obespechenie upravleniya predpriyatiem [Information support for enterprise management]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 10, 52–54. EDN YLMPKK.
23. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001a). Konkurentosposobnaya sistema upravleniya predpriyatiem [A competitive enterprise management system]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 7, 22–23. EDN YNFUAW.
24. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001b). Metodicheskie aspekty otsenki konkurentosposobnosti predpriyatiya [Methodological aspects of assessing enterprise competitiveness]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 7, 25–29. EDN YSGKDB.
25. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001c). Metodicheskie podkhody k vyboru postavshchikov syr'ya [Methodological approaches to selecting raw material suppliers]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 4, 34–35. EDN YMYFFR.
26. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001d). Mekhanizm otsenki vozdeystviya sistemy sbyta na rynek [Mechanism for assessing the impact of the distribution system on the market]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 4, 31–32. EDN YMYFFI.
27. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001e). Optimizatsiya assortimenta produktsii – predposylka povysheniya konkurentosposobnosti [Optimization of product range as a prerequisite for improving competitiveness]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 5, 42–44. EDN YNEULX.
28. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001f). Problema povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya [The problem of improving enterprise competitiveness]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 6, 26–27. EDN YNFTQM.
29. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001g). Metodicheskie aspekty otsenki konkurentosposobnosti predpriyatiya [Methodological aspects of assessing enterprise competitiveness]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 7, 25–29. EDN YSGKDB.
30. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022b). Kvalifikatsiya kadrov kak faktor povysheniya prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii [Staff qualification as a factor in enhancing food security in the Russian Federation]. In *Aktual'nye problemy obshchestva, ekonomiki i prava v kontekste global'nykh vyzovov* (pp. 204–207). Pechatnyy Tsekh. EDN QYMRGY.
31. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022c). Povyshenie effektivnosti realizatsii programm dopolnitel'nogo obrazovaniya i professional'nogo obucheniya [Improving the effectiveness of implementing additional education and vocational training programs]. In *Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i mirovogo soobshchestva v epokhu tsifrovizatsii* (pp. 434–437). IROK; Individual Entrepreneur Ovchinnikov M.A. (Alef Printing House). EDN ZEMWQV.
32. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022d). Razvitie kooperatsii malyykh, srednikh i krupnykh predpriyatiy na rynke konditerskikh izdeliy RF v tselyakh importozameshcheniya [Development of cooperation between small, medium, and large enterprises in the confectionery market of the Russian Federation for import substitution]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki*, 2, 91–98. <https://doi.org/10.37984/2076-9288-2022-2-91-98>. EDN KDZNPE.
33. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2023). Mini-kombikormovye zavody kak faktor uvelicheniya ob'emov proizvodstva kombikormov v regionakh Rossii [Mini-feed mills as a factor in increasing feed production volumes in Russian regions]. *Vestnik universiteta*, 8, 74–79. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-8-74-79>. EDN JRFDNM.
34. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2026). Uvelichenie ob'emov prodazh myasnykh konservov v regionakh Rossii [Increasing sales volumes of canned meat in Russian regions]. *Myasnaya industriya*, 3, 30–33. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2026-03-30-33>. EDN IWPLMN.
35. Magomedov, M. D., Alekseicheva, E. Yu., Karabanova, O. V., & Kulomzina, E. Yu. (2021). Puti uvelicheniya ob'emov i povysheniya effektivnosti proizvodstva zhivotnovodcheskoy produktsii v Rossii [Ways to increase production volumes and improve the efficiency of livestock production in Russia]. *Ekonomicheskie sistemy*, 14(4), 118–124. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2021-14-4-118-124>. EDN NMUAOC.
36. Stroev, V. V., Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2025). *Ekonomika organizatsii (predpriyatiya)* [Economics of an organization (enterprise)]. Dashkov i K. ISBN 978-5-394-06246-9. EDN VUZUPE.

УДК 338.45

DOI: 10.34670/AR.2026.72.84.110

Основные направления снижения затрат хлебопекарных предприятий Российской Федерации

Костин Игорь Александрович

Соискатель,

Государственный университет управления,
109542, Российская Федерация, Москва, Рязанский просп., 99;
e-mail: abc-promo@mail.ru

Аннотация

В статье обращено внимание на большую значимость снижения затрат при производстве хлебобулочных изделий на хлебопекарных предприятиях, сделан акцент на особенности производства продукции на названных предприятиях, такие как непродолжительный период производства продукции, высокие требования к качеству производимых хлебобулочных изделий, наличие значительного возврата из торговых сетей нереализованных хлебобулочных изделий при возможности повторной переработки, а также производство теста как для изготовления хлебобулочных изделий, так и в качестве полуфабриката для реализации на соответствующем рынке. Рассмотрены основные направления снижения затрат хлебопекарных предприятий: улучшение использования сырья, материалов, топлива и электрической энергии, основных производственных фондов, промышленно-производственного персонала и снижение коммерческих расходов.

Для цитирования в научных исследованиях

Костин И.А. Основные направления снижения затрат хлебопекарных предприятий Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 589-598. DOI: 10.34670/AR.2026.72.84.110

Ключевые слова

Затраты, хлебопекарные предприятия, хлебобулочные изделия, маркетинговые исследования, сырье, основные производственные фонды, промышленно-производственный персонал, коммерческие расходы, мука, энергосбережение.

Введение

Затраты на производство и реализацию продукции хлебопекарных предприятий занимают большой удельный вес в оптово-отпускной цене и их снижение оказывает позитивное влияние на величину прибыли [Алексейчева, Еделев, Магомедов, 2014]. Хлебопекарные предприятия имеют ряд особенностей [Дунченко, Магомедов, Рыбин, 2012]: непродолжительный период производства продукции и соответственно минимальные объемы незавершенного производства, высокие требования к качеству производимых хлебобулочных изделий и в результате большая величина бракованной продукции, наличие значительного возврата из торговой сети нереализованных хлебобулочных изделий и возможность их повторной переработки, производство теста как для изготовления хлебобулочных изделий, так и в качестве полуфабриката для реализации на соответствующем рынке. Максимальный учет данной специфики и полная реализация имеющихся резервов (улучшение использования сырья и материалов, топлива и электрической энергии, основных производственных фондов (ОПФ), промышленно-производственного персонала (ППП) и снижение коммерческих расходов) позволят значимо уменьшить полную себестоимость хлебобулочных изделий, тем самым как повысив экономические показатели отдельных предприятий, так и экономики в целом [Алексейчева, Магомедов, Сидоренко, 2024]. В таких условиях проведение исследований по разработке рекомендаций снижения затрат хлебопекарных предприятий имеет большое значение.

Основное содержание

Технологический процесс производства хлебобулочных изделий по продолжительности небольшой. Однако, имеются ряд особенностей, учет которых обязателен при желании получить высокие конечные экономические результаты. Они в полной мере проявляются в рассматриваемых направлениях снижения себестоимости продукции хлебопекарных предприятий, к которым относятся улучшение использования сырья и материалов, топлива и электрической энергии, ОПФ, ППП и снижение коммерческих расходов. Рассмотрим более подробно каждое из названных направлений.

1. Сырье и материалы.

Основным видом сырья для производства хлебобулочных изделий является мука и ее удельный вес в себестоимости продукции находится примерно на уровне 60 %. Поэтому улучшение использования муки на хлебопекарных предприятиях оказывает значимое влияние на снижение себестоимости продукции.

В современных условиях хлебопекарные предприятия приобретают муку на соответствующем рынке. Еще они могут получить ее по относительно низким ценам и необходимого качества при экономически обоснованном кооперировании с мукомольными предприятиями [Алексейчева, Магомедов, 2022а; Кудрявцев, Магомедов, 2012а].

Мука обладает большим количеством показателей качества [Магомедов, 2000] и учитывать всех их очень тяжело. Для решения этой проблемы нами предлагается осуществлять по всем рассматриваемым вариантам приобретения муки пробную выпечку. Полученные результаты следует оценивать по сложившимся рыночным ценам и соотносить со стоимостью каждого из них, и из полученных величин нужно выбирать наибольшую. Этот вариант является оптимальным.

При рыночной экономике цены на продукцию формируются в зависимости от спроса и предложения на нее [Алексейчева, Магомедов, 2021; Алексейчева, Магомедов, 2017]. В таких условиях, даже при соответствии всем требованиям качества хлебобулочных изделий, цены на них могут снижаться [Магомедов, Алексейчева, 2024]. Падение спроса приводит как к уменьшению величины реализованной продукции [Алексейчева, Магомедов, 2022b], так и росту ее возврата из торговых сетей, что негативно сказывается на экономике хлебопекарного предприятия.

Для смягчения отрицательного влияния таких обстоятельств, с нашей точки зрения, следует уменьшать объем производимых хлебобулочных изделий, так как сроки хранения муки существенно выше, чем последних. В процессе производства хлебобулочных изделий нужно стремиться к максимальному уменьшению потерь муки и брака готовой продукции [Алексейчева, Магомедов, Костин, 2014]. Это приведет к снижению затрат, приходящихся на единицу производимой продукции [Алексейчева, Магомедов, Строев, 2011].

Помимо муки для производства хлебобулочных изделий используются и другие виды сырья: дрожжи, соль и вода [Магомедов, Алексейчева, 2001a]. С покупкой дрожжей и соли нет каких-либо трудностей. Поступающую на хлебопекарное предприятие воду нужно очистить, используя соответствующие фильтры. Для производства отдельных видов хлебобулочных изделий используются также дополнительные виды сырья, к которым относятся: молоко, сахар, яйца, солод и др. Перечисленные виды сырья занимают незначительный удельный вес и их приобретение не вызывает каких-либо проблем, только в процессе производства хлебобулочных изделий они должны быть использованы в соответствии с рецептом, а также нельзя допускать их потерь.

2. Топливо и электрическая энергия

Для приведения в действие машин и оборудования хлебопекарного предприятия нужны топливо и электрическая энергия. В качестве топлива могут быть использованы: природный газ, дизельное и твердое топливо. Среди них самым дешевым является природный газ и нужно стремиться использовать его. При отсутствии таких возможностей следует использовать другие виды топлива. Вместе с тем, независимо от вида потребляемого топлива, нельзя допускать его потерь.

Электрическую энергию применяют для работы хлебопекарных печей (если они работают с помощью электрической энергии), электродвигателей, мешалок, кондиционеров, вентиляторов и т. д. Кроме того, ее используют для освещения помещений. Расходы на электрическую энергию занимают не маленькую долю в общих затратах хлебопекарного предприятия и поэтому нужно стремиться к максимальной ее экономии. Это можно осуществить путем исключения холостого хода технологических машин и оборудования, а также установлением энергосберегающих лампочек для освещения и датчиков движения.

3. Основные производственные фонды

В деле производства хлебобулочных изделий значимое место занимают ОПФ хлебопекарных предприятий. Они подразделяются на активные и пассивные [Строев, Магомедов, Алексейчева, 2025]. К активным относятся те ОПФ, которые непосредственно участвуют в процессе производства продукции (машины и оборудование и т.д.), а к пассивным – создающие условия для ее производства (здания, сооружения и т.д.). Если используются продвинутые технологические машины и оборудование [Алексейчева, 2005], то, как правило, достигается высокое качество производимых хлебобулочных изделий и значительно снижаются потери сырья и брак продукции.

Однако, несмотря на такое явное преимущество, результаты анализа большого количества хлебопекарных предприятий показывают, что их машины и оборудование имеют очень высокий физический и моральный износ. Им необходима замена, что осуществить было долгое время не легко из-за того, что отечественные машиностроительные предприятия находились в глубоком кризисе. С учетом такого положения, отдельные хлебопекарные предприятия закупали ОПФ в странах с развитой рыночной экономикой, но с 2022 г. такой способ осуществлять стало невозможным из-за ввода против нашей страны санкций.

В таких условиях единственно возможным вариантом решения этой проблемы является возрождение отечественных машиностроительных предприятий, осуществляющих производство машин и оборудования для пищевой промышленности. Правительство РФ должно создавать максимально благоприятные условия предпринимателям, занимающимся этим видом бизнеса. К ним можно отнести: выделение субсидий и льготных кредитов, установление пониженных налоговых ставок [Алексейчева, Куломзина, Магомедов, 2015] и т. д.

Вместе с этим улучшение использования действующих ОПФ, как показывает опыт других отраслей народного хозяйства [Алексейчева, Магомедов, Куломзина, 2015; Алексейчева, Магомедов, Оганесянц, Саркисов, 2012; Кудрявцев, Магомедов, 2012b; Магомедов, Алексейчева, 2023a; Магомедов, Алексейчева, 2023b; Магомедов, Алексейчева, 2026; Магомедов, Алексейчева, Карабанова, Куломзина, 2021] также окажет позитивное влияние на снижение затрат хлебопекарных предприятий. В себестоимости продукции применение ОПФ отражается в виде амортизации. Ее величина зависит от количества ОПФ, находящихся на балансе предприятия и их стоимости. В таких условиях, бездействующие машины и оборудование необходимо оперативно снимать с баланса предприятия. Особенно это важно для предприятий малого и среднего бизнеса [Куломзина, Магомедов, Алексейчева, 2016; Магомедов, Алексейчева, 2022c; Магомедов, Алексейчева, 2022d]. Кроме того, не используемые здания и сооружения, при возможности, следует сдавать в аренду. Это позволит снизить амортизацию, приходящуюся на единицу продукции.

4. Промышленно-производственный персонал

ППП непосредственно участвует в производственном процессе хлебопекарного предприятия. Его использование отражается в себестоимости продукции в виде заработной платы, снижение которой может привести к росту текучести кадров. Однако, повышая занятость ППП, можно в определенной степени увеличить заработную плату сотрудников и в тоже время снизить долю фонда оплаты труда в себестоимости продукции.

В целом заработная плата ППП хлебопекарного предприятия должна быть не ниже, чем у конкурентов. Квалификация и компетентность ППП оказывают значимое влияние на качество производимых хлебобулочных изделий. Такая ситуация вынуждает работающих к постоянному повышению квалификации [Алексейчева, 2021; Магомедов, Алексейчева, 2022e; Магомедов, Алексейчева, 2022f]. Руководители и специалисты это осуществляют в ведущих вузах и институтах повышения квалификации. Компетентность рабочих проверяет специально созданная комиссия на хлебопекарном предприятии из состава продвинутых работающих под руководством главного инженера. Она не только проверяет их компетентность, но и может перевести рабочих на более высокий разряд. Служащие повышают свою квалификацию путем участия в семинарах и мастер-классах. Они могут также это делать, проходя обучение в специализированных корпорациях и в онлайн формате. ППП может иметь высокую квалификацию, но при отсутствии должной их заинтересованности, получить высокие

конечные результаты невозможно [Магомедов, Алексейчева, 2000].

5. Коммерческие расходы

Произведенные хлебобулочные изделия должны быть реализованы для обеспечения как простого воспроизводства, так и расширенного. Для этой цели, в первую очередь, нужно проводить маркетинговые исследования по выявлению спроса на них. Качество и результаты маркетинговых исследований являются предпосылкой выявления необходимого объема и ассортимента производства продукции [Магомедов, Алексейчева, 2001b; Магомедов, Алексейчева, 2001c]. На это обращают особое мнение, так как качество хлебобулочных изделий ухудшается за короткий период времени.

После производства хлебобулочные изделия перемещают на склад готовой продукции, где осуществляют их упаковку в соответствующие пакеты. Раньше хлебобулочные изделия не упаковывали и в таком же виде перевозили в торговую сеть для реализации. Их упаковка позволяет увеличить срок хранения и полностью исполнить санитарные требования. Поэтому дополнительные расходы, связанные с решением этой задачи, оправдывают себя, повышая конкурентоспособность предприятия [Магомедов, Алексейчева, 2001d; Магомедов, Алексейчева, 2001e].

После упаковки произведенные хлебобулочные изделия погружают в автомобильный транспорт и перевозят в торговые точки. Некоторое время назад эту перевозку осуществляли на транспорте специализированной транспортной организации, которая вынуждала хлебопекарные предприятия платить за ее услуги не маленькую сумму денег. В последующем хлебопекарные предприятия начали создавать свой парк автомобилей для этой цели. Такое решение позволило им заметно снизить транспортные расходы по доставке произведенных хлебобулочных изделий в торговую сеть.

Для перевозки хлебобулочные изделия погружают для перевозки в специальные лотки. Они со временем изнашиваются и требуют ремонта. Поэтому все расходы, имеющие отношение к приобретению и ремонту лотков, непосредственно связаны с коммерческими расходами. Для снижения этих расходов следует стремиться покупать их по оптимальной цене и ремонтировать своевременно.

При реализации хлебобулочных изделий в крупных торговых сетях могут иметь место представительские расходы. Кроме того, не исключено в отдельных случаях использование посреднических услуг. Эти расходы должны быть обоснованными. Они также связаны с реализацией названной продукции.

До направления хлебобулочных изделий в торговую сеть требуется небольшой период их хранения в помещениях, соответствующих всем требованиям. И здесь будут иметь место определенные затраты. Нужно стремиться к обоснованному их снижению.

В условиях рыночной экономики проведение рекламы является одним из способов увеличения объема продаж [Магомедов, Алексейчева, 2001] и хлебобулочные изделия не являются исключением. При желании получить значимые результаты от ее проведения, в первую очередь, необходимо, чтобы не только качество рекламных материалов и акций по продвижению продукции соответствовало всем требованиям, но и сама продукция не вызывала нареканий, так как ее характеристики проявляются при первом же потреблении. Также необходимо, чтобы устанавливаемые цены на хлебобулочные изделия отвечали как интересам покупателей, так и продавцов.

Заключение

Снижение затрат производства хлебобулочных изделий на хлебопекарном предприятии оказывает существенное влияние на конечные экономические показатели компаний. Этого можно добиться при руководстве в практической деятельности следующими основными направлениями: улучшение использования сырья и материалов, топлива и электрической энергии, ОПФ, ППП и снижение коммерческих расходов. В каждом из этих направлений, с учетом отраслевых характеристик, показаны особенности функционирования хлебопекарных предприятий и даны конкретные рекомендации улучшения их использования с целью снижения затрат на производимые хлебобулочные изделия.

Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Инновации как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Пиво и напитки. 2005. № 5. С. 12–14. EDN OPTUNN.
2. Алексейчева Е.Ю. Экосистемный подход к формированию финансовой грамотности: практика взаимодействия // Непрерывное образование в контексте Будущего : Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. М.: Московский городской педагогический университет; А-Приор, 2021. С. 69–76. EDN BRLZNF.
3. Алексейчева Е.Ю., Еделев Д.А., Магомедов М.Д. Экономическая география и регионалистика : Учебник для бакалавров. М.: Дашков и К, 2014. 376 с. ISBN 978-5-394-01244-0. EDN SXNDMF.
4. Алексейчева Е.Ю., Куломзина Е.Ю., Магомедов М.Д. Основные аспекты налогового контроля в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-2(65). С. 1159–1165. EDN VECQJR.
5. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Основные факторы риска снижения производства мясной промышленности // Мясная индустрия. 2022. № 3. С. 8–12. DOI: 10.37861/2618-8252-2022-03-08-12. EDN UKSZQW.
6. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Расширение ассортимента продукции и развитие новых форм ее продвижения предприятиями потребительской кооперации // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2021. № 4. С. 30–37. DOI: 10.37984/2076-9288-2021-4-30-37. EDN XRZOEN.
7. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Совершенствование сбытовой деятельности предприятий потребительской кооперации в условиях пандемии COVID-19 // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2022. № 1. С. 75–83. DOI: 10.37984/2076-9288-2022-1-75-83. EDN JPMZZQ.
8. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д. Состояние и проблемы управления конкурентоспособностью отечественных предприятий // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2017. № 2(12). С. 30–39. EDN OWDEXN.
9. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Костин И.Б. Экономика организации (предприятия) : Учебник для бакалавров. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К°, 2014. 292 с. ISBN 978-5-394-02129-9. EDN SXNDMZ.
10. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Куломзина Е.Ю. Проблемы развития франчайзинга в ресторанном бизнесе РФ // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-2(65). С. 1139–1142. EDN VECQID.
11. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Оганесянц А.Л., Саркисов Г.И. Современные тенденции развития рынка пива в Российской Федерации // Пиво и напитки. 2012. № 3. С. 10–12. EDN PDHVAX.
12. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Сидоренко С.В. Анализ и диагностика изменений прогноза развития РФ и регионов на 2024–2026 годы // Экономические системы. 2024. Т. 17. № 2. С. 95–105. DOI: 10.29030/2309-2076-2024-17-2-95-105. EDN MTBQIF.
13. Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Строев В.В. Повышение эффективности развития предприятий пищевой промышленности // Пищевая промышленность. 2011. № 11. С. 40–43. EDN OIJGGL.
14. Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности : Учебное пособие. М.: Дашков и К, 2012. 212 с. ISBN 978-5-394-01921-0. EDN PISQLK.
15. Кудрявцев В.В., Магомедов М.Д. Интеграция предприятий мясной промышленности // Мясная индустрия. 2012. № 6. С. 4–7. EDN PARVSD.
16. Кудрявцев В.В., Магомедов М.Д. Развитие сырьевой базы предприятий мясной промышленности // Мясная индустрия. 2012. № 5. С. 4–7. EDN PARUQL.
17. Куломзина Е.Ю., Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Состояние и перспективы развития малого и среднего бизнеса в России // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-2(76). С. 399–408. EDN XESMJD.
18. Магомедов М.Д. Маркетинг зерна для мукомольных предприятий // Аграрная Россия. 2000. № 1. С. 64–65. EDN TUQCGL.
19. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Актуальные тренды потребительского поведения на рынке готовой еды //

- Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14. № 7-1. С. 392–402. EDN STSZXT.
20. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Информационное обеспечение управления предприятием // Хранение и переработка сельхозсырья. 2000. № 10. С. 52–54. EDN YLMPKK.
21. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Квалификация кадров как фактор повышения продовольственной безопасности Российской Федерации // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов : Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции. СПб.: Печатный цех, 2022. С. 204–207. EDN QYMRGY.
22. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Конкурентоспособная система управления предприятием // Пищевая промышленность. 2001. № 7. С. 22–23. EDN YNFUAW.
23. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Методические аспекты оценки конкурентоспособности предприятия // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. № 7. С. 25–29. EDN YSGKDB.
24. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Методические подходы к выбору поставщиков сырья // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. № 4. С. 34–35. EDN YMYFFR.
25. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Механизм оценки воздействия системы сбыта на рынок // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. № 4. С. 31–32. EDN YMYFFI.
26. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Мини-комбикормовые заводы как фактор увеличения объемов производства комбикормов в регионах России // Вестник университета. 2023. № 8. С. 74–79. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-8-74-79. EDN JRFDNM.
27. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Оптимизация ассортимента продукции – предпосылка повышения конкурентоспособности // Пищевая промышленность. 2001. № 5. С. 42–44. EDN YNEULX.
28. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Повышение эффективности реализации программ дополнительного образования и профессионального обучения // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации : Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. М.: ИРОК; ИП Овчинников М.А. (Типография Алеф), 2022. С. 434–437. EDN ZEMWQV.
29. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Проблема повышения конкурентоспособности предприятия // Пищевая промышленность. 2001. № 6. С. 26–27. EDN YNFTQM.
30. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Продовольственная безопасность России и предприятия малого и среднего бизнеса в мясной отрасли // Мясная индустрия. 2022. № 12. С. 14–18. DOI: 10.37861/2618-8252-2022-12-14-18. EDN JITEOB.
31. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Развитие кооперации малых, средних и крупных предприятий на рынке кондитерских изделий РФ в целях импортозамещения // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2022. № 2. С. 91–98. DOI: 10.37984/2076-9288-2022-2-91-98. EDN KDZNPE.
32. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Рациональное использование сырья на мясоперерабатывающих предприятиях // Мясная индустрия. 2023. № 10. С. 12–15. DOI: 10.37861/2618-8252-2023-10-12-15. EDN GIFTSU.
33. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Увеличение объемов продаж мясных консервов в регионах России // Мясная индустрия. 2026. № 3. С. 30–33. DOI: 10.37861/2618-8252-2026-03-30-33. EDN IWPLMN.
34. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю., Карабанова О.В., Куломзина Е.Ю. Пути увеличения объемов и повышения эффективности производства животноводческой продукции в России // Экономические системы. 2021. Т. 14. № 4. С. 118–124. DOI: 10.29030/2309-2076-2021-14-4-118-124. EDN NMUAOC.
35. Строев В.В., Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Экономика организации (предприятия) : Учебник для вузов. М.: Дашков и К, 2025. 369 с. ISBN 978-5-394-06246-9. EDN VUZUPE.

Main Directions for Cost Reduction at Bakery Enterprises of the Russian Federation

Igor A. Kostin

Doctoral Candidate,
State University of Management,
109542, 99, Ryazansky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: abc-promo@mail.ru

Abstract

The article draws attention to the great importance of cost reduction in the production of bakery products at bakery enterprises, focusing on the specific features of production at these enterprises, such as the short production cycle, high quality requirements for manufactured bakery products, the presence of significant returns of unsold bakery products from retail chains with the possibility of reprocessing, as well as the production of dough both for making bakery products and as a semi-finished product for sale in the relevant market. The main directions for cost reduction at bakery enterprises are examined: improving the utilization of raw materials, materials, fuel and electrical energy, fixed production assets, industrial production personnel, and reducing commercial expenses.

For citation

Kostin I.A. (2026) Osnovnyye napravleniya snizheniya zatrat khlebopekarnykh predpriyatiy Rossiyskoy Federatsii [Main Directions for Cost Reduction at Bakery Enterprises of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 589-598. DOI: 10.34670/AR.2026.72.84.110

Keywords

Costs, bakery enterprises, bakery products, marketing research, raw materials, fixed production assets, industrial production personnel, commercial expenses, flour, energy saving.

References

1. Alekseicheva, E. Yu. (2005). Innovatsii kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya [Innovation as a factor in increasing enterprise competitiveness]. *Pivo i napitki*, 5, 12–14. EDN OPTUNN.
2. Alekseicheva, E. Yu. (2021). Ekosistemnyy podkhod k formirovaniyu finansovoy gramotnosti: praktika vzaimodeystviya [Ecosystem approach to developing financial literacy: Interaction practices]. In *Nepreryvnoe obrazovanie v kontekste Budushchego* (pp. 69–76). Moscow City Pedagogical University; A-Prior. EDN BRLZNF.
3. Alekseicheva, E. Yu., Edelev, D. A., & Magomedov, M. D. (2014). *Ekonomicheskaya geografiya i regionalistika* [Economic geography and regional studies]. Dashkov i K. EDN SXNDMF.
4. Alekseicheva, E. Yu., Kulomzina, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2015). Osnovnye aspekty nalogovogo kontrolya v Rossiyskoy Federatsii [Key aspects of tax control in the Russian Federation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 12-2(65), 1159–1165. EDN VECQJR.
5. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2017). Sostoyanie i problemy upravleniya konkurentosposobnost'yu otechestvennykh predpriyatiy [State and issues of managing competitiveness of domestic enterprises]. *Vestnik MGPU. Seriya: Ekonomika*, 2(12), 30–39. EDN OWDEXN.
6. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2021). Rasshirenie assortimenta produktsii i razvitie novykh form ee prodvizheniya predpriyatiyami potrebitel'skoy kooperatsii [Expansion of product range and development of new promotion forms by consumer cooperation enterprises]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki*, 4, 30–37. <https://doi.org/10.37984/2076-9288-2021-4-30-37>. EDN XRZOEH.
7. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2022a). Sovershenstvovanie sbytovoy deyatel'nosti predpriyatiy potrebitel'skoy kooperatsii v usloviyakh pandemii COVID-19 [Improving sales activities of consumer cooperation enterprises during the COVID-19 pandemic]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki*, 1, 75–83. <https://doi.org/10.37984/2076-9288-2022-1-75-83>. EDN JPMZZQ.
8. Alekseicheva, E. Yu., & Magomedov, M. D. (2022b). Osnovnye faktory riska snizheniya proizvodstva myasnoy promyshlennosti [Main risk factors for the decline in meat industry production]. *Myasnaya industriya*, 3, 8–12. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2022-03-08-12>. EDN UKSZQW.
9. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Kostin, I. B. (2014). *Ekonomika organizatsii (predpriyatiya)* [Economics of organization (enterprise)] (2nd ed.). Dashkov i K°. EDN SXNDMZ.
10. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Kulomzina, E. Yu. (2015). Problemy razvitiya franchayzinga v restorannom biznese RF [Problems of franchising development in the restaurant business of the Russian Federation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 12-2(65), 1139–1142. EDN VECQID.
11. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., Oganesyants, A. L., & Sarkisov, G. I. (2012). Sovremennye tendentsii razvitiya rynka piva v Rossiyskoy Federatsii [Current trends in the development of the beer market in the Russian Federation].

- Federation]. *Pivo i napitki*, 3, 10–12. EDN PDHVAX.
12. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Sidorenko, S. V. (2024). Analiz i diagnostika izmeneniy prognoza razvitiya RF i regionov na 2024–2026 gody [Analysis and diagnostics of changes in the forecast for the development of the Russian Federation and regions for 2024–2026]. *Ekonomicheskie sistemy*, 17(2), 95–105. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2024-17-2-95-105>. EDN MTBQIF.
 13. Alekseicheva, E. Yu., Magomedov, M. D., & Stroev, V. V. (2011). Povyshenie effektivnosti razvitiya predpriyatiy pishchevoy promyshlennosti [Increasing the efficiency of development of food industry enterprises]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 11, 40–43. EDN OIJGGL.
 14. Dunchenko, N. I., Magomedov, M. D., & Rybin, A. V. (2012). *Upravlenie kachestvom v otraslyakh pishchevoy promyshlennosti* [Quality management in food industry sectors]. Dashkov i K. EDN PISQLK.
 15. Kudryavtsev, V. V., & Magomedov, M. D. (2012a). Integratsiya predpriyatiy myasnoy promyshlennosti [Integration of meat industry enterprises]. *Myasnaya industriya*, 6, 4–7. EDN PARVSD.
 16. Kudryavtsev, V. V., & Magomedov, M. D. (2012b). Razvitie syr'evoy bazy predpriyatiy myasnoy promyshlennosti [Development of the raw material base for meat industry enterprises]. *Myasnaya industriya*, 5, 4–7. EDN PARUQL.
 17. Kulomzina, E. Yu., Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2016). Sostoyanie i perspektivy razvitiya malogo i srednego biznesa v Rossii [State and prospects for the development of small and medium-sized businesses in Russia]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 11-2(76), 399–408. EDN XESMJD.
 18. Magomedov, M. D. (2000). Marketing zerna dlya mukomol'nykh predpriyatiy [Grain marketing for flour-milling enterprises]. *Agrarnaya Rossiya*, 1, 64–65. EDN TUQCGL.
 19. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2000). Informatsionnoe obespechenie upravleniya predpriyatiem [Information support for enterprise management]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 10, 52–54. EDN YLMPKK.
 20. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001a). Metodicheskie podkhody k vyboru postavshchikov syr'ya [Methodological approaches to selecting raw material suppliers]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 4, 34–35. EDN YMYFFR.
 21. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001b). Optimizatsiya assortimenta produktsii – predposylka povysheniya konkurentosposobnosti [Optimization of product range – a prerequisite for improving competitiveness]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 5, 42–44. EDN YNEULX.
 22. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001c). Problema povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya [The issue of improving enterprise competitiveness]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 6, 26–27. EDN YNFTQM.
 23. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001d). Konkurentosposobnaya sistema upravleniya predpriyatiem [A competitive enterprise management system]. *Pishchevaya promyshlennost'*, 7, 22–23. EDN YNFUAW.
 24. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001e). Metodicheskie aspekty otsenki konkurentosposobnosti predpriyatiya [Methodological aspects of assessing enterprise competitiveness]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 7, 25–29. EDN YSGKDB.
 25. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2001f). Mekhanizm otsenki vozdeystviya sistemy sbyta na rynek [Mechanism for assessing the impact of a sales system on the market]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya*, 4, 31–32. EDN YMYFFI.
 26. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022c). Prodovol'stvennaya bezopasnost' Rossii i predpriyatiya malogo i srednego biznesa v myasnoy otrasli [Food security of Russia and small and medium-sized businesses in the meat industry]. *Myasnaya industriya*, 12, 14–18. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2022-12-14-18>. EDN JITEOB.
 27. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022d). Razvitie kooperatsii malykh, srednikh i krupnykh predpriyatiy na rynke konditerskikh izdeliy RF v tselyakh importozameshcheniya [Development of cooperation among small, medium, and large enterprises in the confectionery market of the Russian Federation for import substitution]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki*, 2, 91–98. <https://doi.org/10.37984/2076-9288-2022-2-91-98>. EDN KDZNPE.
 28. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022e). Kvalifikatsiya kadrov kak faktor povysheniya prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii [Personnel qualification as a factor in enhancing food security of the Russian Federation]. In *Aktual'nye problemy obshchestva, ekonomiki i prava v kontekste global'nykh vyzovov* (pp. 204–207). Pechatnyy tsekh. EDN QYMRGY.
 29. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2022f). Povyshenie effektivnosti realizatsii programm dopolnitel'nogo obrazovaniya i professional'nogo obucheniya [Improving the effectiveness of implementing additional education and vocational training programs]. In *Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i mirovogo soobshchestva v epokhu tsifrovizatsii* (pp. 434–437). IROK; Individual Entrepreneur Ovchinnikov M.A. (AleF Printing House). EDN ZEMWQV.
 30. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2023a). Mini-kombikormovye zavody kak faktor uvelicheniya ob'emov proizvodstva kombikormov v regionakh Rossii [Mini-feed mills as a factor in increasing feed production volumes in Russian regions]. *Vestnik universiteta*, 8, 74–79. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-8-74-79>. EDN JRFDNM.
 31. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2023b). Ratsional'noe ispol'zovanie syr'ya na myasopererabatyvayushchikh predpriyatiyakh [Rational use of raw materials in meat processing enterprises]. *Myasnaya industriya*, 10, 12–15. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2023-10-12-15>. EDN GIFTSU.

-
32. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2024). Aktual'nye trendy potrebitel'skogo povedeniya na rynke gotovoy edy [Current trends in consumer behavior in the ready-to-eat food market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 14(7-1), 392–402. EDN STSZXT.
 33. Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2026). Uvelichenie ob'emov prodazh myasnykh konservov v regionakh Rossii [Increasing sales volumes of canned meat in Russian regions]. *Myasnaya industriya*, 3, 30–33. <https://doi.org/10.37861/2618-8252-2026-03-30-33>. EDN IWPLMN.
 34. Magomedov, M. D., Alekseicheva, E. Yu., Karabanova, O. V., & Kulomzina, E. Yu. (2021). Puti uvelicheniya ob'emov i povysheniya effektivnosti proizvodstva zhivotnovodcheskoy produktsii v Rossii [Ways to increase volumes and improve efficiency of livestock production in Russia]. *Ekonomicheskie sistemy*, 14(4), 118–124. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2021-14-4-118-124>. EDN NMUAOC.
 35. Stroeve, V. V., Magomedov, M. D., & Alekseicheva, E. Yu. (2025). *Ekonomika organizatsii (predpriyatiya)* [Economics of organization (enterprise)]. Dashkov i K. ISBN 978-5-394-06246-9. EDN VUZUPE.

УДК 336.74:004.738.5

DOI: 10.34670/AR.2026.60.46.080

Социально-экономические факторы, влияющие на распространение криптовалют

Грах Дезире

Аспирант,
Российский университет
дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: grakh@mail.ru

Гомонко Эвелина Анатольевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансов,
учета и аудита экономического факультета,
Российский университет
дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: grakh@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются социально-экономические факторы, влияющие на принятие и распространение криптовалют в африканских странах с развивающейся экономикой. На основе систематического обзора литературы и сравнительного анализа эмпирических данных, полученных от глобальных организаций (МВФ, Всемирный банк и Chainalysis), были выявлены пять основных объяснений: финансовая изоляция, валютная нестабильность, уровень технологий, нормативно-правовая база и социальная динамика доверия. Результаты показывают, что условия, характеризующиеся высокой недостаточной банковской активностью, а также высокими темпами инфляции, демонстрируют наиболее важные показатели внедрения криптовалют.

Для цитирования в научных исследованиях

Грах Д., Гомонко Э.А. Социально-экономические факторы, влияющие на распространение криптовалют // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 599-605. DOI: 10.34670/AR.2026.60.46.080

Ключевые слова

Криптовалюты, финансовая доступность, финансовая изоляция, внедрение технологий, валютная нестабильность, Африка.

Введение

Сегодня криптовалюты, основанные Накамото на создании биткойна в 2008 году, постепенно изменили архитектуру современных валютных систем. Действительно, вытекающая из этого технологическая инновация, а именно блокчейн или цепочки блоков, позволяет проводить транзакции без прохождения через банки, предоставляя, таким образом, множество возможностей населению, не имеющему банковского счета [Nakamoto, 2008].

Менее чем за пятнадцать лет общий объем транзакций, совершенных в криптовалюте, превысил 2000 миллиардов долларов США. Такая эволюция отражает редко наблюдаемое внедрение в сфере финансовых инноваций [CoinMarketCap, 2024].

Однако распространение криптовалют является неоднородным явлением. Это связано с разнообразными социально-экономическими условиями, в которых условия усыновления или использования уникальны для каждой страны, а именно : структурные условия национальной экономики, институциональные недостатки и демографические характеристики населения [CoinMarketCap, 2024]. Такие страны, как Нигерия, Кения и Южная Африка, имеют самые высокие показатели внедрения криптовалют в мире. Эти страны обратились к криптовалютам из-за сбоев в своей традиционной финансовой системе.[Chainalysis, 2023a]

Однако как социально-экономические факторы, такие как бедность, изоляция банков, валютная нестабильность и уровень цифровой инфраструктуры, могут одновременно сдерживать и способствовать внедрению криптовалют ?

Этот вопрос имеет прямые последствия для экономической политики, денежно-кредитной стабильности и регулирования финансовых рынков.

Наша статья структурирована следующим образом : сначала мы представим используемый метод и материалы. Затем мы представим результаты нашего сравнительного анализа. Наконец, заключительное обсуждение позволит обобщить основные выводы нашего исследования, одновременно открывая перспективы как для лиц, принимающих государственные решения, так и для будущие исследования.

Материалы и методы

Теоретическая основа исследования основана на обзоре теоретической литературы, проводимом в соответствии с протоколом PRISMA (предпочтительные элементы отчетности для систематических обзоров и метаанализа). Кроме того, в число доступных баз данных входят Google Scholar, Scopus, JSTOR, EconLit и Институциональные хранилища Международного валютного фонда (МВФ), Всемирного банка и Банка международных расчетов (БМР)) [Moher et al., 2009].

Количественные данные взяты из ежегодного отчета Chainalysis « география криптовалют ». В этом отчете представлен глобальный индекс внедрения криптовалют (Global Crypto Adoption Index). Он рассчитывается с использованием значений транзакций в цепочке, объема транзакций на одноранговых биржах и хранилища децентрализованных финансовых услуг] [Chainalysis, 2023b]. К этим данным добавляются показатели мирового развития Всемирного банка, данные о доступности финансовых услуг от Global Findex и денежно-кредитная статистика МВФ.

Наш анализ также основан на теоретической основе распространения инноваций Роджерса (2003), которая адаптирована к контексту цифровых финансовых технологий Гомбером и соавт.

(2018) [World Bank, 2023]. Используемый сравнительный метод основан на « проектировании самых разных систем » (MDS). Она заключается в отборе стран с высоким уровнем использования криптовалют, которые имеют различные социально-экономические условия, для выявления общих причинных факторов [Rogers, 2003].

Результаты

Финансовая изоляция как катализатор принятия криптовалют

Согласно отчету Всемирного банка Global Findex, 1,4 миллиарда взрослых, живущих во всем мире, по-прежнему не имеют банковских счетов. Из них 57 % проживают в странах Африки к югу от Сахары, Южной Азии и Латинской Америке. Это население является важным источником средств к существованию для платежных решений с использованием криптовалют, которые занимают все большее место [Przeworski, Teune, 1970]. Анализ данных Chainalysis выявил отрицательную корреляцию между уровнем банковской активности и индексом внедрения криптовалют на национальном уровне ($r = -0,62$, $p < 0,01$).

Нигерия является ярким примером такой динамики. Несмотря на то, что уровень банковской активности ограничен 45%, это одна из стран с высокими показателями внедрения и использования криптовалют во всем мире. Основная часть транзакций в стране обычно совершается в (P2P) биткойнах и стейблкоинах [Chainalysis, 2023a]. Международные переводы с использованием криптовалют, основанных на блокчейне, представляют собой конкурентоспособную альтернативу банковским переводам, поскольку они имеют более низкую комиссию.[Demirgüç-Kunt et al., 2022]

Финансовая доступность с помощью криптовалют также проявляется в развитии децентрализованных финансов (DeFi). Это дает доступ к множеству услуг (кредитование, сбережения и страхование) без наличия банковского счета. В 2022 году совокупный объем транзакций Aave и Compound превысил 200 миллиардов долларов. Значительная доля транзакций приходится на пользователей из стран с развивающейся экономикой [World Bank, 2023b].

Валютная нестабильность и бегство от национальной валюты

В нашем анализе одна из наиболее надежных корреляций связана с взаимосвязью между уровнем инфляции и использованием криптовалют в качестве средства обмена или средства сбережения. Страны, пережившие гиперинфляцию, быстро перешли на криптовалюты.

Пример Зимбабве свидетельствует об этом усыновлении. После обесценивания национальной валюты и долларизации экономики в 2008–2009 годах страна приняла биткойн в качестве альтернативного средства сбережения. Внедрение биткойнов позволило стране предвидеть динамику, наблюдавшуюся в последующие годы в Аргентине, Венесуэле и Турции [Schär, 2021].

Эта динамика "криптоизации", при которой жители страны частично обменивают свои национальные валюты на цифровые активы, основана на работе Кальво и Веги (1992) по долларизации. Механизмы, определенные авторами, могут быть адаптированы к условиям криптовалют. МВФ наблюдал это явление более чем в 15 развивающихся странах, где криптовалюты составляют более 5% национальной денежной массы [Bohr, Bashir, 2014].

Цифровая инфраструктура и технологическое проникновение

Распространение криптовалют также зависит от наличия как минимум цифровой инфраструктуры : доступа в Интернет и проникновения смартфонов. В странах Африки к югу

от Сахары ситуация парадоксальна. Использование криптовалют через мобильные телефоны быстро растет, хотя уровень использования интернета в стране ниже, чем в среднем по миру, который составляет 60%. Эта ситуация объясняется появлением приложений для легкого цифрового кошелька, в первую очередь lightweight wallets, подходящих для подключений с низкой пропускной способностью] [IMF, 2022].

Всемирный банк раскрывает интересную реальность : использование мобильных телефонов произошло задолго до банковского дела в нескольких африканских странах. Телефон в итоге зарекомендовал себя как главный финансовый инструмент повседневной жизни. Эта ситуация позволила использовать многие формы инноваций. Минуя банки, люди начали отправлять, получать и управлять деньгами с помощью своих телефонов. Постепенно сформировалась настоящая экосистема цифровых платежей, адаптированная к их потребностям. Кения является одним из таких примеров. Успех системы M-pesa в стране показывает, как простое решение, доступное с помощью мобильных устройств, может изменить финансовые привычки многих людей без обращения в банк [TU, 2023].

Нормативно-правовая база как амбивалентный фактор

Взаимосвязь между регулированием и внедрением криптовалют является сложной. С одной стороны, инвесторы, принадлежащие крупным учреждениям, нуждаются в правовой базе, чтобы действовать с уверенностью. То же самое относится и к заинтересованным пользователям.

С другой стороны, правила, которые запрещают полное использование криптовалют, как в Китае в 2021 году, не исключают их принятия. Эти правила переносят принятие криптовалют на незащищенные одноранговые каналы или сети. [Jack, Suri, 2011]

В Африке правила не являются однородными. Они меняются от страны к стране. В 2021 году власти Нигерии запретили банкам обрабатывать транзакции, совершаемые в криптовалютах. Целью этой меры было ограничить риски и сохранить контроль над их финансовой системой. Со временем позиция страны изменилась. Нигерийские власти постепенно стремились контролировать это явление, а не блокировать его. Это означает, что в 2023 году будет создана нормативно-правовая база для пользователей виртуальных активов. Это регулирование контролируется комиссией по ценным бумагам и биржам. [Baldin et al., 2019]

Социальная динамика, доверие и общественные нормы

Помимо технологических и экономических детерминант, на распространение криптовалют влияют несколько социальных факторов, а именно: сети доверия, стандарты сообщества и динамика влияния сверстников.

Согласно теории распространения инноваций Роджера (2003), « ранние последователи » играют непропорционально большую роль в скорости распространения технологии в социальной сети] [Rogers, 2003].

Многочисленные исследования, проведенные в африканских сообществах, проживающих за границей, из Нигерии, Ганы или Демократической Республики Конго (ДРК), показали, что внедрение криптовалют является результатом систем коллективных сбережений (tontines), основанных на доверии между членами. [SEC Nigeria, 2022]

Кроме того, недоверие институтов к банкам и правительствам, измеряемое индексами институционального доверия Евробарометра и Афробарометра, положительно коррелирует с внедрением криптовалют ($r = 0,54$, $p < 0,05$). Это демонстрирует, что цифровые активы играют роль символической замены институтов, которые рассматриваются как неэффективные или коррумпированные] [Afrobarometer, 2022].

Заключение

В конце нашего анализа выяснилось, что распространение криптовалют-это конвергенция структурных, институциональных и культурных социально-экономических факторов, конфигурация которых значительно варьируется в зависимости от национального контекста.

Переход на цифровые валюты или криптовалюты оправдан глубокими сдвигами в финансовой и денежно-кредитной системах во многих развивающихся экономиках, особенно в африканских.

Пять измерений, проанализированных в нашем исследовании, включая финансовую изоляцию, валютную нестабильность, цифровую инфраструктуру, регулирование и социальное доверие, подчеркивают способы распространения или принятия криптовалют. Именно его взаимодействие объясняет, почему в одних странах внедрение происходит быстрее, чем в других.

Проанализированные аспекты образуют интегрированную аналитическую основу, которая может помочь как исследователям, так и лицам, принимающим государственные решения, понять это явление. Экономическая политика выиграла бы от признания реальности такой динамики, чтобы разработать нормативно-правовую базу, которая одновременно защищала бы и способствовала инновациям.

Будущие исследователи должны углубить взаимодействие между цифровыми валютами центральных банков (MNBC/CBDC) и частными криптовалютами в странах с развивающейся экономикой, в частности в рамках региональных африканских инициатив, таких как африканская континентальная зона свободной торговли (ZLECAf).

Библиография

1. Afrobarometer. Trust in institutions and democratic attitudes: Data from 39 African countries. Accra: Afrobarometer, 2022. 80 p.
2. Auer R., Cornelli G., Frost J. Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies // BIS working papers. Basel: Bank for International Settlements, 2020. № 880. 30 p.
3. Baldin A., Cloots A.S., Hussain H. et al. Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study. Cambridge: Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019. 102 p.
4. Bohr J., Bashir M. Who Uses Bitcoin? An Exploration of Bitcoin Community // Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Privacy, Security and Trust. 2014. P. 94-101.
5. Chainalysis. The 2023 Geography of Cryptocurrency Report. New York: Chainalysis Inc., 2023a. 148 p.
6. Chainalysis. Crypto and Traditional Finance: How Emerging Market Lead Adoption. New York: Chainalysis Inc., 2023b. 72 p.
7. CoinMarketCap. Global cryptocurrency market cap charts. 2024.
8. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D., Ansar S. The Global Findex Database 2021. Washington: World Bank, 2022. 212 p.
9. International Monetary Fund. Global Financial Stability Report: Lower for Longer. Washington: IMF, 2022. 111 p.
10. International Telecommunication Union. Measuring Digital Development: Facts and Figures 2023. Geneva: ITU, 2023. 30 p.
11. Jack W., Suri T. Mobile Money: The Economics of M-PESA // NBER Working Paper. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2011. № 16721. 30 p.
12. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D., Group P. Preferred Reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement // PloS Med. 2009. Vol. 6. No. 7. e1000097.
13. Nakamoto S. Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system. 2008.
14. Przeworski A., Teune H. The Logic of Comparative Social Inquiry. New York: Wiley-Interscience, 1970. 154 p.
15. Rogers E.M. Diffusion of Innovations. 5th ed. New York: Free Press, 2003. 551 p.
16. Schär F. Decentralized Finance: On Blockchain and Smart Contract Based Financial Markets // Federal Reserve Bank of St. Louis Review. 2021. Vol. 103. No. 2. P. 153-174.
17. Securities and Exchange Commission Nigeria. New Framework for Digital Assets and Related Services. Abuja: SEC

Nigeria, 2022. 58 p.

18. World Bank. World Development Indicator 2023a. Washington: World Bank, 2023. 25 p.

19. World Bank. Remittance Prices Worldwide: Making Markets More Transparent. Washington: World Bank, 2023b. 31p.

Socio-Economic Factors Influencing the Spread of Cryptocurrencies

Desire Grakh

Postgraduate Student,
Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: grakh@mail.ru

Evelina A. Gomonko

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Finance,
Accounting and Audit, Faculty of Economics,
Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: grakh@mail.ru

Abstract

The article examines the socio-economic factors influencing the adoption and spread of cryptocurrencies in African countries with developing economies. Based on a systematic literature review and comparative analysis of empirical data obtained from global organizations (IMF, World Bank, and Chainalysis), five main explanations were identified: financial exclusion, currency instability, level of technology, regulatory framework, and social dynamics of trust. The results show that conditions characterized by high underbanking activity as well as high inflation rates demonstrate the most significant indicators of cryptocurrency adoption.

For citation

Grakh D., Gomonko E.A. (2026) Sotsial'no-ekonomicheskiiye faktory, vliyayushchiye na rasprostraneniye kriptovalyut [Socio-Economic Factors Influencing the Spread of Cryptocurrencies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 599-605. DOI: 10.34670/AR.2026.60.46.080

Keywords

Cryptocurrencies, financial accessibility, financial exclusion, technology adoption, currency instability, Africa.

References

1. Afrobarometer. (2022). *Trust in institutions and democratic attitudes: Data from 39 African countries*. Accra: Afrobarometer.
2. Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and

-
- technologies. *BIS Working Papers*, (880). Basel: Bank for International Settlements.
3. Baldin, A., Cloots, A. S., Hussain, H., et al. (2019). *Global cryptoasset regulatory landscape study*. Cambridge: Cambridge Centre for Alternative Finance.
 4. Bohr, J., & Bashir, M. (2014). Who uses Bitcoin? An exploration of Bitcoin community. In *Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Privacy, Security and Trust* (pp. 94-101).
 5. Chainalysis. (2023a). *The 2023 geography of cryptocurrency report*. New York: Chainalysis Inc.
 6. Chainalysis. (2023b). *Crypto and traditional finance: How emerging market lead adoption*. New York: Chainalysis Inc.
 7. CoinMarketCap. (2024). *Global cryptocurrency market cap charts*. <https://coinmarketcap.com/charts/>
 8. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021*. Washington: World Bank.
 9. International Monetary Fund. (2022). *Global financial stability report: Lower for longer*. Washington: IMF.
 10. International Telecommunication Union. (2023). *Measuring digital development: Facts and figures 2023*. Geneva: ITU.
 11. Jack, W., & Suri, T. (2011). Mobile money: The economics of M-PESA. *NBER Working Paper*, (16721). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
 12. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D., & Group, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
 13. Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
 14. Przeworski, A., & Teune, H. (1970). *The logic of comparative social inquiry*. New York: Wiley-Interscience.
 15. Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
 16. Schär, F. (2021). Decentralized finance: On blockchain and smart contract based financial markets. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 103(2), 153-174.
 17. Securities and Exchange Commission Nigeria. (2022). *New framework for digital assets and related services*. Abuja: SEC Nigeria.
 18. World Bank. (2023a). *World development indicator 2023*. Washington: World Bank.
 19. World Bank. (2023b). *Remittance prices worldwide: Making markets more transparent*. Washington: World Bank.

УДК 336.77

DOI: 10.34670/AR.2026.63.30.098

Особенности внедрения кредитных продуктов на современном финансовом рынке

Суббота Владислав Григорьевич

Исполнительный директор,

ПАО «Сбербанк»,

117997, Российская Федерация, Москва, ул. Вавилова, 19;

e-mail: subbotavg@gmail.com

Аннотация

В статье на примере соглашения о финансировании участия в кредите (СФУК) — нового инструмента, появившегося на российском финансовом рынке после принятия изменений в Федеральный закон № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе)», — комплексно исследованы организационные, регуляторные и правовые аспекты внедрения кредитных продуктов в современных условиях. Показано, что одного законодательного закрепления конструкции недостаточно: требуется синхронизация бухгалтерского, пруденциального и налогового регулирования. На основе анализа положений указания Банка России № 6132-У доказано, что приведение РСБУ в соответствие с МСФО позволило списывать финансовый актив с баланса банка-финансирующего кредитора при получении денежных средств по СФУК, исключив двойной учёт и высвободив капитал (снижение норматива Н6, уменьшение RWA в нормативах достаточности капитала Н20.1, Н20.2, Н20.0). Отдельно рассмотрены налоговые риски: внесение поправок в ст. 149 НК РФ напрямую отнесло операции по СФУК к освобождаемым от НДС, что устранило экономическую неопределённость. Выявлены сохранявшиеся до 2025 года пробелы — отсутствие в российском праве концепции нефондируемого участия в риске (unfunded risk-participation) и риски, связанные с отзывом лицензии у финансирующего кредитора. Автор приходит к выводу, что успешное внедрение нового кредитного продукта требует скоординированного взаимодействия регулятора, законодателя и бизнес-сообщества, результатом которого в данном случае стало принятие поправок в 486-ФЗ в июле 2025 года.

Для цитирования в научных исследованиях

Суббота В.Г. Особенности внедрения кредитных продуктов на современном финансовом рынке // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 606-612. DOI: 10.34670/AR.2026.63.30.098

Ключевые слова

Соглашение о финансировании участия в кредите, внедрение кредитных продуктов, пруденциальные нормативы банков, списание актива с баланса, регулирование Банка России, синдицированное кредитование, управление кредитным риском.

Введение

Появление нового кредитного продукта становится необходимым, когда на финансовом рынке формируется устойчивый спрос на новый инструмент, которого еще нет в законодательстве и участники рынка активно обсуждают что необходимо изменить для его появления и активного использования. Такие изменения обсуждаются на уровне многочисленных профессиональных сообществ, включающих в себя юридические и бизнес-сообщества. Основная цель таких дискуссий - это поиск путей для устранения пробелов в регулировании, которые не позволяют такой продукт создавать или обсуждение необходимых изменений, а также идентификация других ограничений. В результате совместные усилия выливаются в введение новых гражданско-правовых концепций на основании изменений в законодательные акты или законы, позволяющие такие концепции применять. Так было и с последними изменениями в Федеральный Закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ "О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (сокращено - Закон о синдицированном кредите (486-ФЗ)) принятыми в 2021 году [Федеральный закон № 486-ФЗ, 2017]. В результате которых одним из нововведений стала статья 10.1 Закона о синдицированном кредите (486-ФЗ) вводящая новую концепцию финансирования участия в кредите или займе на российском рынке. В результате чего появилась возможность участникам финансового рынка использовать новый кредитный продукт соглашение о финансировании участия в кредите (займе) (сокращённо – СФУК).

Стоит отметить что с момента принятия таких изменений и первым использование СФУК прошло больше года, так первые договоры в рамках СФУК на рынке были заключены в конце 2022 - начале 2023 года. На практике закрепления новой юридической конструкции в законодательном поле страны недостаточно для ее реализации. Финансовые организации представляют собой сложные структуры с большим количеством внутренних регламентов и процессов, поэтому перед внедрением нового продукта необходимо проработать особенности его отражения на балансе организации и влияние на банковские нормативы, а также распределение риска при использовании нового финансового инструмента, отсутствие регуляторных ограничений, налоговые последствия при его применении. После чего необходимо разработать непосредственно саму юридическую документацию для его применения.

Отражение на балансе

Учет англо-правового аналога СФУК – договора фондируемого суб-участия (funded sub-participation agreement) не создавал вопросов согласно международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) и разрешал прекращать частично или полностью, в зависимости от суммы полученной в рамках договора суб-участия, признание актива на балансе финансовой организации. При этом по РСБУ оставалась неопределенность в отношении отражения такого актива. В результате чего происходило за двойное использование лимитов, т.к. отсутствие правильного понимания учета не позволяло отразить актив в нормативах, согласно экономическому смыслу, что приводило к двойному учету, т.е. фактически банк получающий денежные средства за актив по СФУК (Финансирующий кредитор) должен был отражать на активах у себя в балансе и сам актив, и денежные средства, полученные в рамках соглашения о финансировании и участия. При этом сам актив (кредит, выданный финансирующим кредитором) попадал в расчет норматива максимального риска на одного заемщика Н6 в

числитель и норматива достаточности капитала в качестве актива, взвешенного по риску (RWA) в знаменатель (рис. 1). Нормативы достаточности капитала различаются по капиталу, учитываемому в числителе: базовый капитал (Н20.1), основной капитал (20.2) и общий капитал (20.0).

Приведем формулы расчета норматива Н6 и норматива достаточности капитала.

$$\text{Норматив достаточности капитала} = \frac{\text{Капитал}}{\text{Актив} \cdot \text{Риск-вес}} = \frac{\text{Капитал}}{RWA}$$

$$\text{Норматив достаточности капитала (20.1)} = \frac{\text{Базовый капитал}}{RWA}$$

$$\text{Норматив достаточности капитала (20.2)} = \frac{\text{Основной капитал}}{RWA}$$

$$\text{Норматив достаточности капитала (20.0)} = \frac{\text{Общий капитал}}{RWA}$$

$$\text{Норматив Н6} = \frac{\text{Крз (совокупная сумма кредитных требований банка к заёмщику)}}{\text{Капитал}}$$

Необходимо отметить, что регулирование Банка России соответствует рекомендациям Базельского комитета относительно методологии расчета капитала и RWA. Основной нормативный акт в этой области инструкция Банка России от 29 ноября 2019 г. N 199-И "Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией". Капитал банка необходим для покрытия непредвиденных потерь и нормативы помогают контролировать его необходимый и достаточный уровень. В условиях ограниченного капитала очень важно его эффективно использовать, при этом отсутствие правильного учета СФУК, несоответствующему его экономической природе, снижало эту эффективность.

Для исправления данной ситуации во второй половине 2022 года Центральный Банк РФ принимает указания ЦБ № 6132-У вносящие изменения в Положения Банка России от 2 октября 2017 года № 605-П «О порядке отражения на счетах бухгалтерского учета кредитными организациями операций по размещению денежных средств по кредитным договорам, операций, связанных с осуществлением сделок по приобретению права требования от третьих лиц исполнения обязательств в денежной форме, операций по обязательствам по выданным банковским гарантиям и предоставлению денежных средств» (6132-У). В результате принятых изменений учет РСБУ приводится в соответствие с МСФО в части отражения на балансе финансового актива при заключении СФУК по нему. Так актив подлежит списанию с баланса в связи с заключением соглашения о финансировании участия в кредите и получением денежных средств в размере актива, при этом прекращение признания актива осуществляется только при соблюдении условий, соответствующих разделу 3.2 МСФО 9. После списания с баланса задолженность по основному долгу по такому активу должна отражаться на внебалансовых счетах банка по дебету на счете № 91901 «Задолженность по основному долгу» и по кредиту счета № 99999 «Счет для корреспонденции с активными счетами при двойной записи». Начисленные проценты на дебете счета 91902 «Задолженность по начисленным процентам» и по кредиту на том же счете что и основной долг (99999 «Счет для корреспонденции с активными счетами при двойной записи»). Подробный учет операций на счете финансирующего кредитора, участника соглашения о финансировании участия в кредите в качестве получающей денежные средства стороны представлен в таблице 1.

Указания ЦБ 6132-У от 2 апреля 2022 года не только упорядочило бухгалтерский учет, связанный со сделками по соглашению и финансированию участия в РСБУ, но и позволило исключить актив из расчета норматива Н6 (максимального размера риска на одного заемщика) и нормативов достаточности капитал, так как признание актива прекращается, то и влияния на

нормативы не возникает, т.к. на балансе отражается ноль, что соответствует экономической сути инструмента. В связи с отсутствием задолженности по активу на балансе банка и RWA, не возникает база для расчета резерва и поэтому пруденциальные резервы не формируются. Таким образом, были устранены регуляторные пробелы, которые не позволяли в полной мере эффективно и использовать инструмент исходя из его экономического смысла, а именно при заключении СФУК и получении денежных средства по нему в размере задолженности по кредиту, финансирующий кредитор эффективно списывает с баланса актив и остается только фактически «расчетным агентом» между заемщиком и внешним участником (предоставивший фондирование в рамках СФУК контрагент), при этом эффективно освобождается капитал для его использования по другим сделкам как для конкретного заемщика (Н6), так и для банка в целом (Н20.2, Н20.1 и Н20.0). Более того учет позволил правильно отражать передачу кредитного риска контрагенту в рамках этого нового продукта, что имеет большую важность для финансового рынка в условиях ограниченного доступа к капиталу, т.к. позволяет продавать свой кредитный риск и более эффективно управлять капиталом с помощью еще одного инструмента. При этом формально оставаясь титульным кредитором для заемщика.

Таблица 1 — Учет списанного актива по СФУК для финансирующего кредитора

Номер	Наименование операции/проводки	Дебет счета	Кредит счета
1	Первоначальное признание выданного кредита согласно условиям КОД	Счет по учету кредита	Счет заемщика, корреспондентский счет
2	Выбытие прав по кредиту	61214	Счета по учету кредита
3	Поступление денежных средств	Счет участника по СФУК, корреспондентский счет	61214
4	Отражение задолженности по кредиту, списанному с баланса в связи с заключением СФУК	91901 (в части ОД), 91902 (в части процентов)	99999
5	Поступление денежных средств от заемщика	Счет заемщика, корреспондентский счет	47422.99.99
6	Перечисление поступивших	47422.99.99	Счет участника по СФУК, корреспондентский счет
7	Списание сумм погашенной задолженности	99999	91901 (в части ОД), 91902 (в части процентов)

Не менее важным аспектом для внедрения нового продукта является понимание налоговых последствий в результате его применения, которые зачастую могут не только ухудшить доходность от использования продукта, но и сделать его применение не целесообразным с экономической точки зрения. На тот момент на рынке не было однозначного мнения следует ли применять к новому продукту НДС, хотя ст. 149 НК РФ содержала довольно широкий круг банковских операций, позволяющих не применять НДС. Одним из поводов для разногласий была фраза прописанная в Законе о синдицированном кредите 486-ФЗ: «к отношениям сторон по СФУК не применяются правила ГК о договоре займа и кредитном договоре» (ст. 10 пункт 16 Закона)» [Федеральный закон № 486-ФЗ, 2017]. Некоторые участники рынка трактовали это как исключение этого продукта из услуг, оказываемых банками не подлежащих применению НДС несмотря на то что СФУК по своей природе относится к кредитованию и банковской деятельности. В 2022 году были приняты поправки в Налоговый кодекс РФ статью 149

«Операции, не подлежащие налогообложению (освобождаемые от налогообложения)», а именно «операции займа в денежной форме и ценными бумагами, включая проценты по ним, операции финансирования участия в кредите (займе) в денежной форме, включая проценты по ним... В целях настоящего Кодекса операцией финансирования участия в кредите (займе) признается соглашение, заключаемое в соответствии с Федеральным законом от 31 декабря 2017 года N 486-ФЗ "О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" или применимым законодательством иностранных государств...» [Налоговый кодекс РФ (часть вторая), 2000]

В конце 2022 года были урегулированы вопросы правильного бухгалтерского учета нового финансового продукта Соглашение о финансировании участия в кредите, расчета нормативов в которые он может попадать и его налоговое регулирование, при этом на рынке не было форм юридических документов для заключения таких сделок. Для разработки форм договоров новых финансовых продуктов привлекаются внешние юридические консультанты, которые работают на основании технического задания, подготовленного непосредственно банком-заказчиком, оплачивающим проделанную работу. В случае со СФУК на рынке не было подготовлено единой типовой формы, как, например, стандартный договор синдицированного кредита (так называемый Russian LMA). Соответственно, каждый банк, желающий такие сделки заключать разработал свою форму, который и были использованы в первых сделках на рынке. За основу была взята форма документации соглашения участия в риске (risk-participation agreement) используемая в английском праве с учетом ее адаптации к российскому законодательству.

Таким образом в результате проделанной работы участниками финансового рынка стало возможно использовать новый инструмент СФУК, позволяющий банкам эффективно управлять кредитным риском и капиталом.

При этом следует отметить что на начало 2025 года еще оставался ряд в законодательстве, которые требовали дальнейшей проработки для снижения риска использования СФУК. В частности, не была проработана концепция нефондируемого участия в риске (unfunded risk-participation) по российскому праву, по сути это будет участие под условием, при наступлении которого необходимо предоставить финансирование банку, предоставившему кредит заемщику. Концепция близка к гарантии или своп-договору, но есть существенные отличия. Так для выпуска гарантии необходимо подписать договор с принципалом, который примет на себя риск и регрессные требования в случае ее раскрытия. Что касается своп-договора предусмотренного абзацем 4 п. 5 Указания Банка России от 16.02.2015 № 3565-У «О видах производных финансовых инструментов», то он не предполагает наличие положений, предусматривающих право другой стороны голосовать по вопросам, рассматриваемым в рамках кредитного договора. Между тем, на практике положения СФУК зачастую предусматривают право внешнего участника голосовать по вопросам, рассматриваемым в рамках кредитного договора (в соответствии с договоренностью между сторонами договора), что соответствует ч.3 статьи 10.1 Закона о синдицированном кредите.

Оставался открытым вопрос касательно случая отзыва лицензии у финансирующего кредитора, который не был покрыт ст. 10.1 Закон о синдицированном кредите (486-ФЗ), там было указано что в случае банкротства финансирующего кредитора, права требования по кредиту должны «автоматически» перейти контрагенту по СФУК, который профондировал этот кредит. Отсутствие указания на отзыв лицензии порождало риск того, что эти права могут не перейти внешнему участнику и должны будут попасть в конкурсную массу. Такая схема событий автоматически понижала процент recovery (долю возвращенных средств от общей

суммы просроченной задолженности) при наступлении негативных событий с финансирующим кредитором таких как введение первой процедуры банкротства в отношении участника синдиката, принятие решения об отзыве лицензии, введение любой меры по предупреждению банкротства, принятие решения о ликвидации.

Для решения данных вопросов и снижения соответствующих рисков были предложены изменения в ст. 10.1 Закона о синдицированном кредите расширяющие перечень случаев, когда права и обязанности участника синдиката по кредиту автоматически передаются внешнему участнику, а также уточнения, касающиеся нефондируемого участия в риске и ряду других вопросов, касающихся Соглашения о финансировании участия в кредите. В результате рассмотрения данных поправок 8 июля 2025 года Государственная Дума РФ приняла Федеральный Закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и статью 15 Федерального закона «О рынке ценных бумаг»»

Заключение

Необходимо отметить что внедрение нового финансового продукта представляет собой целый ряд взаимосвязанных изменений в текущее законодательство, в том числе в инструкции регулятора и документы, регулирующие налогообложение, при этом важным элементом является подготовка самих форм юридических документов, без которых невозможно его практическое применение. Для успешной реализации которого необходимо вовлечение всех участников рынка как со стороны государства, так и со стороны бизнес сообщества.

Библиография

1. Зверев А.В., Караваева Ю.С., Мандрон В.В., Мишина М.Ю. Кредитный рынок России и его роль в развитии национальной экономики: монография. М.: Мир науки, 2020. URL: <https://izdmn.com/PDF/41MNNPM20.pdf>.
2. Инструкция Банка России от 29 ноября 2019 г. № 199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией».
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 28.12.2024, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2025).
4. Сайт Банка России. URL: https://cbr.ru/finm_infrastructure/registry/.
5. Указание Банка России от 16.02.2015 № 3565-У «О видах производных финансовых инструментов».
6. Указание Банка России от 25 апреля 2022 г. № 6132-У «О внесении изменений в положение Банка России от 2 октября 2017 года № 605-П...».
7. Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Features of the Introduction of Credit Products in the Modern Financial Market

Vladislav G. Subbota

Executive Director,
Sberbank PJSC,
117997, 19, Vavilova St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: subbotavg@gmail.com

Abstract

The article comprehensively examines the organizational, regulatory, and legal aspects of the introduction of credit products in modern conditions, using the example of the Credit Participation Funding Agreement (CPFA) — a new instrument that appeared on the Russian financial market after the adoption of amendments to Federal Law No. 486-FZ "On Syndicated Credit (Loan)". It is shown that legislative enshrinement of the structure alone is insufficient; synchronization of accounting, prudential, and tax regulation is required. Based on an analysis of the provisions of Bank of Russia Directive No. 6132-U, it is proven that bringing RAS into compliance with IFRS allowed writing off a financial asset from the balance sheet of the funding lender upon receipt of funds under the CPFA, eliminating double accounting and freeing up capital (reduction of ratio N6, reduction of RWA in capital adequacy ratios H20.1, H20.2, H20.0). Tax risks are examined separately: the introduction of amendments to Art. 149 of the Tax Code of the Russian Federation directly classified CPFA transactions as exempt from VAT, which eliminated economic uncertainty. Gaps that persisted until 2025 were identified — the absence in Russian law of the concept of unfunded risk participation and risks associated with the revocation of the funding lender's license. The author concludes that the successful introduction of a new credit product requires coordinated interaction between the regulator, the legislator, and the business community, the result of which in this case was the adoption of amendments to 486-FZ in July 2025.

For citation

Subbota V.G. (2026) Osobennosti vnedreniya kreditnykh produktov na sovremennom finansovom rynke [Features of the Introduction of Credit Products in the Modern Financial Market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 606-612. DOI: 10.34670/AR.2026.63.30.098

Keywords

Credit Participation Funding Agreement, introduction of credit products, prudential bank ratios, write-off of asset from balance sheet, regulation of the Bank of Russia, syndicated lending, credit risk management.

References

1. Bank of Russia Directive No. 3565-U of February 16, 2015 "On Types of Derivative Financial Instruments". (2015).
2. Bank of Russia Directive No. 6132-U of April 25, 2022 "On Amendments to Bank of Russia Regulation No. 605-P of October 2, 2017...". (2022).
3. Bank of Russia Instruction No. 199-I of November 29, 2019 "On Mandatory Ratios and Additions to Capital Adequacy Ratios of Banks with a Universal License". (2019).
4. Federal Law No. 486-FZ of December 31, 2017 (as amended on December 22, 2020) "On Syndicated Credit (Loan) and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation". (2017).
5. Tax Code of the Russian Federation (Part Two) No. 117-FZ of August 5, 2000 (as amended on December 28, 2024). (2000).
6. Website of the Bank of Russia. (n.d.). https://cbr.ru/finm_infrastructure/registry/
7. Zverev, A. V., Karavaeva, Yu. S., Mandron, V. V., & Mishina, M. Yu. (2020). *Kreditnyy rynek Rossii i yego rol v razviti natsionalnoy ekonomiki* [The credit market of Russia and its role in the development of the national economy]. Moscow: Mir nauki. <https://izdmn.com/PDF/41MNNPM20.pdf>

УДК 33.6

DOI: 10.34670/AR.2026.64.39.048

**Налоговая нагрузка некоммерческих организаций:
разграничение целевых поступлений и доходов от приносящей
доход деятельности**

Жукова Елена Вадимовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета и экономического анализа,
Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,
390000, Российская Федерация, Рязань, ул. Свободы, 46;
e-mail: e.zhukova@rsu-rzn.ru

Аннотация

В научной статье исследуются фундаментальные изменения в системе налогообложения некоммерческих организаций Российской Федерации, обусловленные реформированием налогового законодательства и вступающие в силу с 2026 года, в условиях устойчивого количественного и финансового роста третьего сектора экономики. Анализируется усложнение механизмов разграничения целевых поступлений, включая бюджетное финансирование, гранты, пожертвования, членские взносы и имущественные вклады, которые формируют более двух третей совокупных доходов сектора и сохраняют освобождение от налогообложения, от доходов приносящей доход деятельности, что определяет особую структуру налоговой нагрузки, существенно отличающуюся от модели коммерческих субъектов. Рассматриваются ключевые нововведения: повышение базовой ставки налога на добавленную стоимость до 22 процентов, корректировка пороговых значений упрощенной системы налогообложения с установлением лимитов выручки на уровне 337,4 миллиона рублей и численности работников до 128 человек, введение обязанности по уплате НДС при превышении порога в 10,3 миллиона рублей выручки с возможностью применения пониженных ставок 5 или 7 процентов без права на вычет входящего налога, а также сохранение и расширение применения пониженных тарифов страховых взносов на уровне 7,6 процента для социально ориентированных некоммерческих организаций при одновременном усилении требований к подтверждению статуса и отчетности. Особое значение придается оценке дифференциации эффективной налоговой нагрузки по типам организаций, варьирующейся от минимальных 2,86 процента для религиозных структур до 11,37 процента для профессиональных ассоциаций. Сравнительный анализ режимов налогообложения раскрывает нелинейный характер динамики фискальных обязательств в зависимости от масштаба операций, структуры расходов и инвестиционных планов.

Для цитирования в научных исследованиях

Жукова Е.В. Налоговая нагрузка некоммерческих организаций: разграничение целевых поступлений и доходов от приносящей доход деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 613-623. DOI: 10.34670/AR.2026.64.39.048

Ключевые слова

Налогообложение НКО, налоговые режимы, НДС, упрощенная система налогообложения, налоговая нагрузка, некоммерческие организации, целевые поступления, страховые взносы.

Введение

Некоммерческий сектор экономики Российской Федерации демонстрирует устойчивую тенденцию к расширению как по числу зарегистрированных организаций, так и по объёму финансовых потоков, проходящих через них. По данным Министерства юстиции, на начало 2025 года в реестре числилось свыше 211 тысяч действующих некоммерческих организаций, аккумулирующих значительные ресурсы целевого финансирования, грантовых поступлений и пожертвований [Грищенко, 2010]. Столь масштабное присутствие НКО в социально-экономическом пространстве страны формирует особые требования к системе налогообложения, которая должна одновременно учитывать специфику уставной деятельности, не направленной на извлечение прибыли, и обеспечивать прозрачность движения денежных средств в рамках публичного интереса [Кораблев, 2014].

Налоговое регулирование деятельности некоммерческих структур традиционно характеризуется существенной сложностью, обусловленной необходимостью разграничения целевых поступлений и доходов от приносящей доход деятельности, что напрямую влияет на формирование налогооблагаемой базы [Грищенко, 2017]. Реформирование налогового законодательства, запланированное на 2026 год, вносит в действующий порядок существенные коррективы, затрагивающие как общий режим, так и специальные налоговые режимы, доступные для применения некоммерческими организациями. Изменения касаются повышения ставки налога на добавленную стоимость до 22 %, корректировки пороговых значений для применения упрощённой системы налогообложения, расширения перечня необлагаемых операций и пересмотра подходов к идентификации деятельности, признаваемой предпринимательской [Катамадзе, Илюшникова, 2007].

Особое значение приобретает вопрос соотношения налоговых преференций, предоставляемых НКО, и фискальных ограничений, направленных на пресечение злоупотреблений правом, связанных с использованием формы некоммерческой организации в качестве инструмента налоговой оптимизации [Девликамова, 2001]. Анализ зарубежной практики свидетельствует о том, что государства с развитой системой третьего сектора стремятся выстроить сбалансированную модель, при которой налоговое стимулирование социально значимой деятельности не превращается в канал необоснованного вывода прибыли из-под налогообложения [Налогообложение некоммерческих организаций, 2010]. Российская модель налогообложения НКО исторически сочетала элементы освобождений целевого финансирования с достаточно жёсткими требованиями к раздельному учёту, и реформа 2026 года продолжает эту линию, усиливая контрольные механизмы при одновременном расширении возможностей применения специальных режимов для отдельных категорий организаций [Грищенко, 2017].

Существенное влияние на финансовое положение НКО оказывают изменения в части страховых взносов, которые формируют значительную долю расходов организаций, использующих наёмный труд при реализации социальных программ [Султанова, 2012].

Сохранение пониженных тарифов для социально ориентированных некоммерческих организаций при одновременном расширении круга субъектов, имеющих право на их применение, выступает важным элементом государственной поддержки сектора. Вместе с тем повышение административной нагрузки, связанной с требованиями отчётности и подтверждения статуса социально ориентированной организации, создаёт дополнительные транзакционные издержки, которые в особенности ощутимы для малых и средних НКО, не располагающих развитой бухгалтерской инфраструктурой [Малышев, 2008]. Подобная асимметрия порождает неравномерность фискального бремени внутри самого некоммерческого сектора и требует методологически выверенного подхода к оценке последствий вводимых изменений [Богатырев, 2017].

Не менее значимым представляется аспект применения упрощённой системы налогообложения, которая остаётся для подавляющего большинства НКО основным инструментом оптимизации налоговой нагрузки [Налог на имущество организаций, 2008]. Изменение пороговых значений выручки и численности работников, вступающее в силу с 2026 года, расширяет круг организаций, способных воспользоваться преимуществами УСН, однако одновременно вводит новые требования в части уплаты НДС при превышении установленных лимитов, что фактически создаёт гибридную модель налогообложения, ранее не свойственную упрощённой системе. Подобная конфигурация требует от финансовых служб некоммерческих организаций пересмотра учётной политики, методики формирования сметы расходов и подходов к ценообразованию платных услуг, оказываемых в рамках уставной деятельности [Грищенко, 2013].

Материалы и методы исследования

Эмпирическую основу исследования составили нормативно-правовые акты Российской Федерации в сфере налогообложения некоммерческих организаций, включая редакции Налогового кодекса с учётом изменений, вступающих в силу с 1 января 2026 года, разъяснения Министерства финансов и Федеральной налоговой службы за период 2023–2025 годов, а также статистические материалы Министерства юстиции и Росстата, характеризующие динамику развития некоммерческого сектора [Терехова, 2006]. Дополнительно использованы данные финансовой отчётности 142 некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, представленных в открытом доступе на портале Минюста России и в системе СПАРК.

Методологический инструментарий исследования включает совокупность общенаучных и специальных методов экономического анализа. Применялись методы сравнительного анализа налоговых режимов, статистической обработки данных финансовой отчётности, факторного анализа налоговой нагрузки, а также экспертных оценок при прогнозировании последствий применения новых норм налогового законодательства [Сидоров, 2010]. Расчёт сравнительной эффективности налоговых режимов осуществлялся с использованием методики дисконтированной налоговой нагрузки, позволяющей учесть временную стоимость налоговых платежей и сопоставить альтернативные варианты налогообложения для типовых конфигураций деятельности НКО.

Информационная база исследования включает 47 научных публикаций отечественных и зарубежных авторов по проблематике налогообложения третьего сектора, материалы 12 правоприменительных актов высших судебных инстанций, 23 письма официальных

разъяснений уполномоченных органов и аналитические обзоры профессиональных консалтинговых компаний за период 2022–2025 годов [Грищенко, 2016]. Отдельный блок составили данные опроса 86 руководителей и главных бухгалтеров социально ориентированных некоммерческих организаций, проведённого в первом полугодии 2025 года и направленного на выявление практических затруднений при подготовке к переходу на новые правила налогообложения.

Результаты и обсуждение

Структура налоговой нагрузки некоммерческих организаций существенно отличается от структуры налоговой нагрузки коммерческих субъектов вследствие особого правового статуса целевых поступлений и принципиально иной модели формирования финансовых ресурсов. Целевое финансирование, гранты, членские взносы, добровольные пожертвования и имущественные вклады учредителей при соблюдении установленных условий не включаются в налогооблагаемую базу по налогу на прибыль, что формирует основу налогового режима, характерного для уставной деятельности НКО. Однако при ведении приносящей доход деятельности возникают полноценные налоговые обязательства, размер которых определяется выбранным режимом налогообложения, отраслевой спецификой и масштабом операций.

С 2026 года вводится ряд изменений, существенно меняющих конфигурацию доступных налоговых режимов. Прежде всего, базовая ставка НДС повышается с 20 до 22 %, что оказывает прямое влияние на стоимость приобретаемых НКО товаров и услуг, поскольку входящий НДС при отсутствии облагаемой деятельности относится на расходы за счёт целевых средств [Катамадзе, Илюшникова, 2007]. Одновременно для упрощённой системы налогообложения снижается порог выручки, при превышении которого возникает обязанность по уплате НДС, что заставляет средние по размеру НКО учитывать новые фискальные ограничения при планировании платных программ. Сравнительные характеристики основных режимов налогообложения, применимых некоммерческими организациями в 2026 году, представлены в таблице (табл. 1).

Таблица 1 — Сравнительные характеристики налоговых режимов для НКО в 2026 году

Параметр	ОСН	УСН «доходы»	УСН «доходы минус расходы»	АУСН
Ставка основного налога, %	25,0	6,0	15,0	8,0
Лимит дохода, млн руб.	без ограничений	337,4	337,4	63,7
Лимит численности, чел.	без ограничений	128	128	4
НДС при превышении 10,3 млн руб.	22,0	5,0 / 7,0	5,0 / 7,0	не уплачивается
Налог на имущество (кадастр)	2,2	2,2	2,2	освобождение
Страховые взносы для СО НКО, %	7,6	7,6	7,6	7,6
Доля НКО, использующих режим, %	18,3	41,7	27,4	12,6

Распределение некоммерческих организаций по применяемым режимам налогообложения свидетельствует о доминировании упрощённой системы, охватывающей более двух третей всех зарегистрированных НКО, ведущих приносящую доход деятельность. Доля организаций, применяющих общий режим, остаётся относительно невысокой и в значительной степени представлена крупными фондами, благотворительными организациями федерального уровня и структурами, реализующими масштабные образовательные или медицинские программы, для которых сохранение права на возмещение НДС оказывается экономически целесообразным. Распределение между объектами налогообложения в рамках УСН отражает структурные особенности расходной части бюджетов НКО: организации с высокой долей материальных расходов и оплаты труда чаще выбирают объект «доходы минус расходы», тогда как структуры с преобладанием консультационной, экспертной и образовательной деятельности предпочитают более простой в администрировании объект «доходы».

Снижение порога обязательной уплаты НДС до 10,3 млн рублей выручки в год существенно расширяет круг НКО, попадающих в зону действия данного налога, и требует пересмотра моделей ценообразования платных услуг. Применение пониженных ставок 5 и 7 % при одновременном отказе от права на вычет входящего НДС создаёт промежуточный режим, относительно благоприятный для организаций с низкой долей закупок, облагаемых НДС, и менее выгодный для НКО, осуществляющих капиталоемкую деятельность. Оценка фактической налоговой нагрузки по различным конфигурациям деятельности показывает, что переход к выбору ставки НДС не является универсальным решением и требует индивидуального расчёта на основе структуры доходов и расходов конкретной организации.

Особое внимание в системе налогообложения НКО уделяется налогу на прибыль организаций, ставка которого с 2026 года устанавливается на уровне 25 %. При этом сохраняется обширный перечень целевых поступлений, не учитываемых при определении налоговой базы, что обеспечивает фундаментальную защиту уставной деятельности от фискальной нагрузки. Для социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих образовательную и медицинскую деятельность, действует льготная нулевая ставка при соблюдении условий о доле профильных доходов, численности квалифицированного персонала и отсутствии операций с векселями и финансовыми инструментами срочных сделок. Динамика структуры доходов НКО и формирования налогооблагаемой базы по налогу на прибыль отражена в таблице (табл. 2).

Таблица 2 — Структура доходов НКО и формирование налоговой базы по налогу на прибыль, 2024–2026 гг.

Источник дохода	2024 г., млрд руб.	2025 г., млрд руб.	2026 г. (прогноз), млрд руб.	Доля облагаемых доходов, %
Целевое финансирование (бюджет)	487,3	524,8	568,2	0,0
Гранты	89,6	97,4	104,1	2,7
Пожертвования физических лиц	142,8	158,3	174,9	0,0
Пожертвования юридических лиц	96,4	103,7	112,5	0,0
Членские взносы	73,2	78,9	84,6	0,0
Доходы от платных услуг	218,7	247,3	281,4	87,3
Доходы от размещения средств	34,6	41,8	48,2	94,6
Прочие доходы	27,9	31,4	35,7	76,8

Структурный анализ доходной части некоммерческого сектора демонстрирует устойчивое преобладание целевых поступлений, не подлежащих налогообложению, что подтверждает

корректность концептуального подхода законодателя к разграничению уставной и предпринимательской деятельности [Кораблев, 2014]. Доля бюджетного финансирования стабильно превышает 38 % совокупных доходов сектора, что отражает значимую роль государства в поддержке третьего сектора и одновременно создаёт зависимость существенной части НКО от состояния публичных финансов. Прогнозный рост целевого финансирования в 2026 году на 8,3 % относительно предыдущего года в значительной мере обусловлен индексацией социальных программ и расширением механизмов государственной поддержки в рамках национальных проектов.

Доходы от платных услуг показывают наиболее высокие темпы роста среди всех источников финансирования НКО, что свидетельствует о постепенном смещении модели функционирования сектора в сторону самофинансирования и снижения зависимости от внешних источников. Прогнозируемый прирост на 13,8 % в 2026 году отражает как органическое расширение программ платных услуг, так и инфляционную составляющую, связанную с повышением тарифов в связи с увеличением налоговой нагрузки. Доля облагаемых доходов в структуре платных услуг превышает 87 %, что формирует основной массив налогооблагаемой базы сектора и определяет совокупный объём налоговых поступлений от НКО.

Поступления от размещения временно свободных средств демонстрируют сравнительно высокую долю облагаемых доходов в связи с тем, что значительная часть НКО не отвечает критериям применения освобождений по операциям с финансовыми инструментами. Учитывая повышение ключевой ставки и общий рост доходности консервативных финансовых инструментов, прогнозируемое увеличение объёма таких доходов на 15,3 % в 2026 году создаёт дополнительную налогооблагаемую базу. Для крупных эндаумент-фондов сохраняется специальный режим налогообложения дохода от управления целевым капиталом, обеспечивающий сохранность реальной стоимости целевого капитала в условиях инфляционного давления.

Эффективная налоговая нагрузка на различные категории некоммерческих организаций существенно варьирует в зависимости от профиля деятельности, организационно-правовой формы, наличия статуса социально ориентированной организации и применяемого режима налогообложения [9]. Расчёт показателей налоговой нагрузки требует учёта не только прямых налоговых обязательств, но и косвенных затрат, связанных с невозмещаемым входящим НДС, налогом на имущество, земельным налогом и страховыми взносами. Дифференциация эффективной налоговой нагрузки по типам НКО представлена в таблице (табл. 3).

Таблица 3 — Эффективная налоговая нагрузка по типам НКО в 2026 году

Тип организации	Налоговая нагрузка к выручке, %	Налог на прибыль, %	НДС, %	Страховые взносы, %	Налог на имущество, %
Благотворительный фонд	4,73	0,18	0,84	3,52	0,19
Образовательная АНО	6,28	0,00	1,47	4,63	0,18
Медицинская НКО	7,14	0,00	1,82	5,12	0,20
Культурное учреждение	8,46	1,73	2,38	4,17	0,18
Спортивная организация	9,82	2,14	2,86	4,63	0,19
Профессиональная ассоциация	11,37	3,42	3,18	4,58	0,19
Религиозная организация	2,86	0,00	0,00	2,67	0,19

Распределение эффективной налоговой нагрузки по типам некоммерческих организаций выявляет существенную дифференциацию, обусловленную структурой доходов и наличием отраслевых преференций. Образовательные и медицинские НКО, пользующиеся нулевой ставкой налога на прибыль при выполнении установленных условий, демонстрируют относительно низкую совокупную нагрузку, основная часть которой приходится на страховые взносы. Принимая во внимание трудоёмкий характер деятельности данных организаций и высокую долю фонда оплаты труда в структуре расходов, страховые взносы остаются доминирующим элементом фискальной нагрузки даже при применении пониженных тарифов для социально ориентированных НКО.

Профессиональные ассоциации и саморегулируемые организации показывают наиболее высокий уровень налоговой нагрузки в секторе вследствие значительной доли облагаемых доходов от платных услуг, консультационной деятельности и экспертизы. Отсутствие отраслевых преференций по налогу на прибыль и относительно высокая капитализация активов формируют налоговую нагрузку, приближающуюся по уровню к коммерческому сектору, что ставит вопрос о целесообразности использования формы НКО для подобных видов деятельности. Религиозные организации, напротив, демонстрируют минимальную налоговую нагрузку благодаря широкому перечню освобождений по НДС и налогу на имущество в отношении культовых зданий и предметов религиозного назначения [Девликамова, 2001].

Применение упрощённой системы налогообложения остаётся ключевым инструментом снижения административной и фискальной нагрузки для большинства НКО, особенно для малых и средних организаций. Однако введение обязанности по уплате НДС при превышении пороговой выручки в 10,3 млн рублей с 2026 года меняет привычную конфигурацию УСН и требует пересмотра подходов к выбору налогового режима. Сравнительный расчёт налоговой нагрузки при различных вариантах применения УСН с учётом новых требований по НДС представлен в таблице (табл. 4).

Таблица 4 — Сравнительный расчёт налоговой нагрузки на УСН при различных уровнях выручки

Годовая выручка, млн руб.	УСН «доходы», тыс. руб.	УСН «доходы минус расходы», тыс. руб.	НДС 5 %, тыс. руб.	НДС 7 %, тыс. руб.	НДС 22 % с вычетами, тыс. руб.
8,4	504,3	287,6	0,0	0,0	0,0
12,7	762,4	438,2	635,2	—	—
24,8	1488,3	853,7	1241,6	—	—
47,3	2837,9	1628,4	2367,4	—	—
78,6	4716,2	2706,3	—	5503,8	—
152,4	9143,7	5247,8	—	10672,4	—
268,9	16134,2	9258,6	—	18826,3	14628,4

Динамика налоговых обязательств в зависимости от уровня выручки демонстрирует нелинейный характер, обусловленный пороговыми эффектами при пересечении установленных лимитов. До достижения порога 10,3 млн рублей применение УСН без обязанности по уплате НДС обеспечивает наиболее благоприятный режим, при котором совокупная налоговая нагрузка не превышает 6 % от выручки при объекте «доходы» и может быть существенно ниже при объекте «доходы минус расходы» с высокой долей расходов. Преодоление данного порога приводит к скачкообразному увеличению налоговой нагрузки за счёт включения НДС, что требует пересмотра ценовой политики и пересчёта рентабельности оказываемых услуг

[Грищенко, 2013].

При выручке свыше 250 млн рублей сравнительная эффективность пониженных ставок НДС снижается, и стандартная ставка 22 % с правом на вычет входящего НДС может оказаться экономически предпочтительнее при высокой доле облагаемых закупок. Подобная конфигурация особенно актуальна для НКО, осуществляющих капиталоемкую деятельность, связанную со строительством, приобретением оборудования и реализацией крупных инфраструктурных проектов. Выбор оптимального режима налогообложения требует индивидуального моделирования с учётом структуры доходов, расходов, инвестиционных планов и горизонта планирования деятельности организации [Сидоров, 2010].

Обобщённый анализ изменений налогового законодательства, вступающих в силу с 2026 года, позволяет выделить ключевые тенденции, формирующие новую конфигурацию фискального регулирования некоммерческого сектора. Прежде всего, наблюдается усиление дифференциации налоговых режимов в зависимости от профиля деятельности и масштаба организации, что соответствует общемировой практике применения адресных мер налогового стимулирования социально значимой деятельности. Сохранение и расширение перечня необлагаемых целевых поступлений обеспечивает защиту уставной деятельности от фискального давления, тогда как ужесточение контроля за приносящей доход деятельностью предотвращает использование формы НКО в целях налоговой оптимизации.

Изменения в части НДС, налога на прибыль и упрощённой системы налогообложения формируют новую совокупность стимулов для некоммерческих организаций, требующую пересмотра финансовых стратегий, моделей ценообразования и подходов к учётной политике. Возрастает значение профессионального финансового планирования и налогового консультирования в секторе, что неизбежно ведёт к росту административных издержек и формированию дополнительного спроса на специализированные услуги в области финансового управления НКО. Сохранение пониженных тарифов страховых взносов для социально ориентированных организаций при одновременном расширении круга соответствующих субъектов представляет собой значимый элемент государственной поддержки, способный частично компенсировать общий рост фискальной нагрузки.

Выводы

Совокупность изменений налогового законодательства, регулирующего деятельность некоммерческих организаций с 2026 года, формирует качественно новую среду функционирования третьего сектора экономики России. Повышение базовой ставки НДС до 22 % и снижение порога обязательной уплаты НДС при применении упрощённой системы налогообложения до 10,3 млн рублей затрагивают значительное число некоммерческих организаций, ранее оперировавших в безналоговой зоне. По прогнозным оценкам, около 28 % НКО, ведущих приносящую доход деятельность, столкнутся с необходимостью пересмотра модели ценообразования и учётной политики, а совокупная налоговая нагрузка сектора возрастёт на 1,7–2,4 процентных пункта относительно уровня 2025 года.

Сохранение льготной нулевой ставки налога на прибыль для образовательных, медицинских и социально ориентированных НКО, а также пониженных тарифов страховых взносов на уровне 7,6 % обеспечивает базовую устойчивость системы поддержки социально значимой деятельности. Целевое финансирование, гранты, членские взносы и пожертвования по-прежнему не включаются в налогооблагаемую базу, что подтверждает приверженность

законодателя концепции защиты уставной деятельности от фискального давления. Доля необлагаемых поступлений в совокупных доходах сектора превышает 68 %, что свидетельствует о принципиальной адекватности действующей налоговой модели специфике некоммерческого сектора.

Дифференциация эффективной налоговой нагрузки по типам НКО варьирует от 2,86 % для религиозных организаций до 11,37 % для профессиональных ассоциаций, что отражает существенную неоднородность сектора и необходимость применения адресных подходов к налоговому регулированию. Введение возможности выбора между пониженными ставками НДС 5 и 7 % и стандартной ставкой 22 % с правом на вычет создаёт дополнительную гибкость, позволяющую организациям оптимизировать налоговую нагрузку с учётом индивидуальной структуры доходов и расходов. Однако реализация подобной возможности требует развитой системы финансового планирования и налогового моделирования, что повышает требования к компетенциям управленческого персонала НКО.

Применение упрощённой системы налогообложения остаётся доминирующим режимом для некоммерческого сектора, охватывая около 69 % организаций, ведущих приносящую доход деятельность. Расширение лимитов выручки до 337,4 млн рублей и численности работников до 128 человек существенно расширяет круг потенциальных пользователей УСН, тогда как введение автоматизированной упрощённой системы создаёт дополнительные возможности для микроорганизаций сектора. Сравнительный анализ налоговых режимов показывает, что для большинства типовых конфигураций деятельности НКО применение УСН с объектом «доходы минус расходы» обеспечивает оптимальное сочетание налоговой нагрузки и административной простоты, особенно для организаций с высокой долей расходов на оплату труда и материальные затраты.

Перспективы развития налогового регулирования некоммерческого сектора связаны с дальнейшей цифровизацией фискального администрирования, расширением применения автоматизированных режимов налогообложения и совершенствованием механизмов контроля за целевым использованием освобождений и преференций. Финансовые службы НКО должны адаптироваться к новым требованиям через формирование компетенций в области налогового планирования, развития систем раздельного учёта и внедрения инструментов финансового моделирования, позволяющих оперативно оценивать последствия изменений законодательства и принимать обоснованные управленческие решения в условиях возрастающей сложности фискальной среды.

Библиография

1. Богатырев С.Ю. 1.2. Анализ зарубежного опыта налогообложения некоммерческих организаций // Аудит и финансовый анализ. 2017. № 1. С. 13–20.
2. Грищенко А.В. Налог на имущество некоммерческих организаций // Некоммерческие организации в России. 2010. № 3. С. 13–19.
3. Грищенко А.В. О необходимости налогового регулирования деятельности некоммерческих организаций // Финансовый менеджмент. 2016. № 4. С. 93–108.
4. Грищенко А.В. Теоретико-практические аспекты налогового регулирования деятельности некоммерческих организаций // Некоммерческие организации в России. 2017. № 1. С. 13–22.
5. Грищенко А.В. Теоретические аспекты налогообложения некоммерческих организаций // Некоммерческие организации в России. 2013. № 2. С. 13–19.
6. Девликамова Г.В. Анализ системы налогообложения предприятий нефтяной отрасли // Нефть, газ и бизнес. 2001. № 2. С. 52–54.
7. Катамадзе А.Т., Илюшникова Т.А. Новое в налогообложении некоммерческих организаций // Налоговая

- политика и практика. 2007. № 6. С. 26–33.
8. Кораблев А.Ю. Современные проблемы налогообложения // Проблемы экономики. 2014. № 6 (64). С. 41–43.
9. Малышев А.В. Налоговый кодекс Российской Федерации и сектор негосударственных некоммерческих организаций: основные понятия и типология // Налоги. 2008. № 6. С. 23–25.
10. Налог на имущество организаций // Налоги и финансовое право. 2008. № 5. С. 99–101.
11. Налогообложение некоммерческих организаций // Горячая линия бухгалтера. 2010. № 6. С. 101–104.
12. Семенова Н.В. Сущность финансов некоммерческих организаций // Экономические науки. 2009. № 60. С. 434–441.
13. Сидоров В.Н. Основные векторы трансформации российского законодательства о некоммерческих организациях // Безопасность бизнеса. 2010. № 4. С. 3–8.
14. Султанова М.К. Новое в налогообложении некоммерческих организаций // Вестник Московского государственного гуманитарно-экономического института. 2012. № 3 (11). С. 23–31.
15. Терехова В.А. Об изменениях условий налогообложения в отдельных сферах деятельности // Все для бухгалтера. 2006. № 23 (191). С. 11–13.

Tax Burden of Non-Profit Organizations: Distinguishing Between Targeted Receipts and Income from Income-Generating Activities

Elena V. Zhukova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Accounting and Economic Analysis,
Ryazan State University named after S.A. Yesenin,
390000, 46, Svobody St., Ryazan, Russian Federation;
e-mail: e.zhukova@rsu-rzn.ru

Abstract

The scientific article examines fundamental changes in the tax system of non-profit organizations in the Russian Federation, driven by the reform of tax legislation and taking effect from 2026, amid the sustained quantitative and financial growth of the third sector of the economy. It analyzes the increasing complexity of mechanisms for distinguishing targeted receipts, including budget funding, grants, donations, membership fees, and property contributions, which form more than two-thirds of the sector's total income and remain exempt from taxation, from income derived from income-generating activities, which determines the special structure of the tax burden that differs significantly from the model of commercial entities. Key innovations are examined: the increase in the basic value-added tax rate to 22 percent, the adjustment of threshold values of the simplified taxation system with revenue limits set at 337.4 million rubles and employee numbers up to 128 people, the introduction of the obligation to pay VAT when the revenue threshold of 10.3 million rubles is exceeded with the possibility of applying reduced rates of 5 or 7 percent without the right to deduct input tax, as well as the retention and expanded application of reduced insurance premium rates at the level of 7.6 percent for socially oriented non-profit organizations while simultaneously strengthening requirements for status confirmation and reporting. Particular importance is attached to assessing the differentiation of the effective tax burden by type of organization, ranging from a minimum of 2.86 percent for religious structures to 11.37 percent for professional associations. A comparative analysis of taxation regimes reveals the non-linear nature of the dynamics of fiscal obligations depending on the scale of operations, cost structure, and investment plans.

For citation

Zhukova E.V. (2026) Nalogovaya nagruzka nekommercheskikh organizatsiy: razgranicheniye tselevykh postupleniy i dokhodov ot prinosyashchey dokhod deyatel'nosti [Tax Burden of Non-Profit Organizations: Distinguishing Between Targeted Receipts and Income from Income-Generating Activities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 613-623. DOI: 10.34670/AR.2026.64.39.048

Keywords

Taxation of non-profit organizations, tax regimes, VAT, simplified taxation system, tax burden, non-profit organizations, targeted receipts, insurance premiums.

References

1. Bogatyrev, S.Y. (2017). 1.2. Analiz zarubezhnogo opyta nalogooblozheniya nekommercheskikh organizatsiy [Analysis of Foreign Experience in the Taxation of Non-Profit Organizations]. *Audit i finansovyy analiz*, (1), 13-20.
2. Devlikamova, G.V. (2001). Analiz sistemy nalogooblozheniya predpriyatiy neftyanoy otrasli [Analysis of the Taxation System for Oil Industry Enterprises]. *Neft, gaz i biznes*, (2), 52-54.
3. Grischenko, A.V. (2010). Nalog na imushchestvo nekommercheskikh organizatsiy [Property Tax for Non-Profit Organizations]. *Nekommercheskiye organizatsii v Rossii*, (3), 13-19.
4. Grischenko, A.V. (2013). Teoreticheskiye aspekty nalogooblozheniya nekommercheskikh organizatsiy [Theoretical Aspects of Taxation of Non-Profit Organizations]. *Nekommercheskiye organizatsii v Rossii*, (2), 13-19.
5. Grischenko, A.V. (2016). O neobkhodimosti nalogovogo regulirovaniya deyatel'nosti nekommercheskikh organizatsiy [On the Need for Tax Regulation of Non-Profit Organizations]. *Finansovyy menedzhment*, (4), 93-108.
6. Grischenko, A.V. (2017). Teoretiko-prakticheskiye aspekty nalogovogo regulirovaniya deyatel'nosti nekommercheskikh organizatsiy [Theoretical and Practical Aspects of Tax Regulation of Non-Profit Organizations]. *Nekommercheskiye organizatsii v Rossii*, (1), 13-22.
7. Katamadze, A.T., & Ilyushnikova, T.A. (2007). Novoye v nalogooblozhenii nekommercheskikh organizatsiy [New in the Taxation of Non-Profit Organizations]. *Nalogovaya politika i praktika*, (6), 26-33.
8. Korablyov, A.Y. (2014). Sovremennyye problemy nalogooblozheniya [Modern Problems of Taxation]. *Problemy ekonomiki*, (6), 41-43.
9. Malyshev, A.V. (2008). Nalogovyy kodeks Rossiyskoy Federatsii i sektor gosudarstvennykh nekommercheskikh organizatsiy: osnovnyye ponyatiya i tipologiya [The Tax Code of the Russian Federation and the Sector of Non-Governmental Non-Profit Organizations: Basic Concepts and Typology]. *NALOGI*, (6), 23-25.
10. Nalog na imushchestvo organizatsiy [Property Tax for Organizations]. (2008). *NALOGI i finansovoye pravo*, (5), 99-101.
11. Nalogooblozheniye nekommercheskikh organizatsiy [Taxation of non-profit organizations]. (2010). *Goryachaya liniya bukhgaltera*, (6), 101-104.
12. Semenova, N.V. (2009). Sushchnost finansov nekommercheskikh organizatsiy [The Essence of Finance of Non-Profit Organizations]. *Ekonomicheskiye nauki*, (60), 434-441.
13. Sidorov, V.N. (2010). Osnovnyye vektory transformatsii rossiyskogo zakonodatelstva o nekommercheskikh organizatsiyakh [The Main Vectors of Transformation of Russian Legislation on Non-Profit Organizations]. *Bezopasnost biznesa*, (4), 3-8.
14. Sultanova, M.K. (2012). Novoye v nalogooblozhenii nekommercheskikh organizatsiy [New Developments in the Taxation of Non-Profit Organizations]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarno-ekonomicheskogo instituta*, (3), 23-31.
15. Terekhova, V.A. (2006). Ob izmeneniyakh usloviy nalogooblozheniya v otdelnykh sferakh deyatel'nosti [On changes in taxation conditions in certain areas of activity]. *Vse dlya bukhgaltera*, (23), 11-13.

УДК 336

DOI: 10.34670/AR.2026.61.73.055

Инфляция как фактор изменения поведенческих стратегий участников финансового рынка Российской Федерации в условиях макроэкономической нестабильности

Бабазаде Назрин Азер кызы

Специалист-эксперт,
Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
119571, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 82;
e-mail: babazade@ranepa.ru

Аннотация

В условиях макроэкономической нестабильности 2022–2025 годов инфляционные процессы в Российской Федерации, характеризующиеся устойчивым превышением фактического уровня индекса потребительских цен над целевыми ориентирами и повышением ключевой ставки до беспрецедентных 21%, выступили катализатором глубоких изменений в поведенческих стратегиях розничных и институциональных участников финансового рынка, проявляющихся в гетерогенности аллокационных паттернов по доходным квинтилям. Домохозяйства верхних сегментов демонстрировали ускоренный рост вложений в срочные депозиты, достигшие 51,8 трлн руб. с приростом свыше 26%, и инструменты инфляционного хеджирования, включая недвижимость, обезличенное золото с ростом операций на 87% и флуотеры, в то время как нижние квинтили предпочитали потребительско-утилизационную модель через опережающие приобретения товаров длительного пользования на фоне замедления реальных доходов. Институциональные структуры, в частности негосударственные пенсионные фонды, сократили долю акций до 7,8% портфеля при одновременном увеличении присутствия в инструментах с плавающей ставкой до 38% в облигационных фондах, что сопровождалось чистым оттоком из паевых фондов акций в размере 47 млрд руб. против притока 219 млрд руб. в денежные фонды. Выделенная типология стратегий — консервативно-сберегательной, доходно-арбитражной, хеджирования, потребительской и спекулятивной — раскрывает механизмы взаимодействия когнитивных факторов, таких как номинальная иллюзия и aversion to loss, с регуляторными интервенциями Центрального банка, включая поэтапные изменения ставки и сворачивание льготной ипотеки, приведшее к падению выдач на 41%. Асимметрия реакций на монетарные сигналы, выражающаяся в быстром перетоке в безрисковые активы при ужесточении политики и замедленном возвращении на фондовый рынок, соответствует предсказаниям теории перспектив, усиливаясь в условиях санкционного сужения инвестиционного универсума, снижения доли нерезидентов в ОФЗ ниже 5% и формирования замкнутого контура рублевых активов. Кумулятивные макроэкономические последствия включают рост процентных расходов банков до 7 трлн руб. ежегодно, замедление корпоративного кредитования, концентрацию процентных рисков на балансах эмитентов флуотеров и сдвиги в структуре заимствований до 64% плавающих купонов, что определяет устойчивость сформировавшихся паттернов к

будущему развороту монетарного цикла и значимость анализа для понимания денежно-кредитной трансмиссии и поведенческих механизмов в экономиках с высокой неопределенностью и ограниченной открытостью.

Для цитирования в научных исследованиях

Бабазаде Н.А.к. Инфляция как фактор изменения поведенческих стратегий участников финансового рынка Российской Федерации в условиях макроэкономической нестабильности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 624-636. DOI: 10.34670/AR.2026.61.73.055

Ключевые слова

Инфляция, поведенческие стратегии, финансовый рынок, ключевая ставка, макроэкономическая нестабильность.

Введение

Инфляционные ожидания населения и корпоративного сектора в Российской Федерации на протяжении 2022–2024 гг. претерпели существенную деформацию, масштаб которой оказался в значительной мере непрогнозируемым для регулятора. 7,4% – такова величина индекса потребительских цен по итогам 2023 г. согласно данным Росстата, притом что таргет Банка России фиксировался на уровне 4%. Разрыв между таргетируемым и наблюдаемым уровнями инфляции, складывавшийся на протяжении нескольких кварталов подряд, спровоцировал каскадные изменения в инвестиционном поведении домохозяйств и институциональных участников рынка [Орлов, Реутов, 2025].

Обращает на себя внимание тот факт, что среднегодовая ключевая ставка ЦБ РФ за 2023 г. достигла 9,9%, а к декабрю 2024 г. регулятор зафиксировал её на отметке 21% – уровне, беспрецедентном для постсоветского периода стабилизационной денежно-кредитной политики. Совокупный объём средств физических лиц на депозитах в банковской системе по состоянию на III квартал 2024 г. составил 51,8 трлн руб. [Сомова, Ваганова, 2024]. Прирост депозитной базы за год превысил 26%, что, по всей видимости, детерминировано не столько ростом реальных доходов, сколько перетоком средств из альтернативных инвестиционных инструментов. Эта гипотеза нуждается в дополнительной верификации.

В специализированной литературе отсутствует консенсус относительно механизмов, связывающих инфляционные шоки с трансформацией поведенческих стратегий участников финансового рынка в условиях одновременного действия геополитических и монетарных факторов [Картаев, Беседовская, 2023; Прокопьева, Хорошилов, 2025]. Ряд авторов, опирающихся на поведенческую теорию финансов, квалифицирует инфляционные ожидания как автономный фактор аллокации активов, не сводимый к рациональному калькулированию реальной доходности. Иная позиция – восходящая к неоклассической традиции – трактует наблюдаемые сдвиги в портфельных предпочтениях как следствие рационального арбитража между номинальными доходностями различных классов активов.

Представляется дискуссионным и вопрос о степени автономности инфляционных ожиданий от официальных прогнозов регулятора. Медианная оценка инфляции населением, фиксируемая в опросах «инФОМ», устойчиво превышала фактическое значение ИПЦ на 4–6 процентных пунктов на протяжении 2023–2024 гг. [Успаева, Гачаев, 2025]. Разрыв колоссален. Подобная

систематическая ошибка, вероятно, генерирует избыточную склонность к консервативным стратегиям – депозитам и наличным – в ущерб вложениям в долевыми инструментами. Капитализация Московской биржи в долларовом эквиваленте по итогам 2023 г. оставалась ниже уровня 2021 г. примерно на 37%, притом что номинальный рублёвый индекс ИМОЕХ демонстрировал формальное восстановление.

Объём рынка ОФЗ к концу 2024 г. приблизился к 20,8 трлн руб. при средневзвешенной доходности облигаций на вторичном рынке, превышавшей 15% годовых для бумаг с погашением до трёх лет. Структура спроса на государственный долг претерпела качественную мутацию: доля нерезидентов в ОФЗ, составлявшая порядка 34% в начале 2020 г., к IV кварталу 2024 г. сократилась до уровня ниже 5% [Матевосова, 2024]. Эта цифра, впрочем, воспроизводится аналитиками с оговоркой о неполной раскрываемости данных по номинальным держателям, – что может косвенно свидетельствовать о занижении реальной доли.

Целью настоящей работы выступает выявление и систематизация поведенческих стратегий ключевых категорий участников российского финансового рынка, формирующихся под воздействием инфляционного давления в условиях макроэкономической нестабильности 2022–2025 гг.

Материалы и методы исследования

Эмпирическую основу работы составили статистические массивы Банка России (раздел «Статистика» официального сайта, обновления до марта 2025 г.), Росстата (база данных ЕМИСС), аналитические обзоры Минфина РФ и Минэкономразвития, а также квартальные бюллетени МВФ (World Economic Outlook, октябрь 2024 г.) и страновые обзоры ОЭСР. Привлекались результаты мониторинга инфляционных ожиданий, осуществляемого ООО «инФОМ» по заказу ЦБ РФ. Общее количество обработанных статистических источников – 43 документа, временной охват данных – с января 2020 г. по февраль 2025 г.

Анализ динамических рядов макроэкономических индикаторов (ИПЦ, ключевая ставка, денежный агрегат М2, индекс ИМОЕХ, объём депозитов физических и юридических лиц) проводился с квартальной дискретностью. Ряд показателей доступен лишь с месячной периодичностью, тогда как другие публикуются раз в квартал; приведение к единой временной шкале осуществлялось через усреднение месячных значений – приём не вполне безупречный, однако допустимый при анализе средне- и долгосрочных тенденций.

Для идентификации структурных сдвигов в портфельных предпочтениях населения использован метод группировки: домохозяйства классифицированы по доходным квинтилям на основании данных ВНДН Росстата с последующим сопоставлением их аллокационных паттернов. Неполнота статистики ВНДН за 2022 г. (выборка сократилась вследствие методологической реформы) вынуждает трактовать результаты за этот период с осторожностью.

Контент-анализ нормативных актов ЦБ РФ и Минфина за 2022–2024 гг. позволил верифицировать хронологию регуляторных интервенций, воздействовавших на поведение участников рынка. Проанализированы 17 нормативных документов – от указаний регулятора до федеральных законов. Разграничение между мерами прямого воздействия (введение ограничений на движение капитала, валютный контроль) и косвенного стимулирования (изменение нормативов обязательного резервирования, корректировка параметров программ

льготного кредитования) потребовало привлечения структурно-функционального анализа.

Коэффициентный анализ применялся при оценке реальной доходности основных классов активов, доступных розничному инвестору. Номинальная доходность корректировалась на фактический уровень ИПЦ – не на таргетируемый, – что принципиально для корректной интерпретации инвестиционных решений. Сравнительный анализ привлечён при сопоставлении российских поведенческих паттернов с тенденциями, зафиксированными в экономиках Турции и Аргентины – странах со сходной инфляционной динамикой, но принципиально иной институциональной архитектурой финансовых рынков.

Отдельно следует оговорить проблему дезагрегирования данных по категориям участников. Статистика ЦБ РФ по операциям физических лиц на фондовом рынке частично агрегирована с данными по индивидуальным инвестиционным счетам; разделение возможно лишь приблизительно. Для институциональных инвесторов (НПФ, управляющие компании) использовались отчётные формы, публикуемые на сайте ЦБ РФ с лагом в один-два квартала.

Результаты и обсуждение

Поведенческая реакция розничных инвесторов на инфляционное ускорение 2022–2024 гг. обнаруживает выраженную гетерогенность, которую невозможно объяснить единственным фактором – уровнем ключевой ставки. Количество брокерских счетов физических лиц на Московской бирже к концу 2024 г. превысило 34 млн, однако доля счетов с ненулевым остатком стабилизировалась в районе 24% [Солодухина, Блискавка, 2024]. Налицо парадокс: формальный охват населения инфраструктурой фондового рынка расширяется, в то время как реальная инвестиционная активность – застывает.

Переток средств из долевого инструмента в инструменты с фиксированной доходностью ускорился начиная с III квартала 2023 г. Чистый отток из паевых инвестиционных фондов акций за 2023 г. составил порядка 47 млрд руб. Между тем фонды денежного рынка зафиксировали приток, оценённый в 219 млрд руб. к декабрю 2024 г. [Подашова, Янулевич, 2025]. Разница – почти пятикратная. Подобный дисбаланс, вероятно, детерминирован эффектом «номинальной иллюзии»: при ставке по банковским депозитам 18–20% годовых рациональное сопоставление с ожидаемой доходностью акций (при волатильности ИМОЕХ, колебавшегося в диапазоне 2400–3300 пунктов на протяжении 2024 г.) утрачивает привлекательность для непрофессионального участника.

Заслуживает внимания распределение депозитной активности по доходным квинтилям. Домохозяйства верхнего квинтиля (среднедушевой доход свыше 85 тыс. руб./мес.) в 2023–2024 гг. наращивали срочные депозиты опережающими темпами – прирост составил около 34% за год. В нижнем квинтиле прирост депозитов оказался значительно скромнее – 11%. Однако методика разграничения квинтилей в рамках ВНДН модифицировалась в 2022 г., что затрудняет строгое сопоставление с предшествующими периодами.

Если принять во внимание динамику реальных располагаемых доходов (рост на 5,4% в 2023 г. по данным Росстата, что, впрочем, отчасти объясняется эффектом низкой базы 2022 г.), картина приобретает дополнительную сложность. Верхние квинтили, по всей видимости, конвертировали прирост доходов преимущественно в безрисковые инструменты, тогда как нижние квинтили частично перераспределяли свободные средства в пользу потребления товаров длительного пользования – стратегия, типичная для высокоинфляционных режимов и хорошо документированная в литературе по поведенческой макроэкономике [Широв, Гусев,

Некрасов, 2025].

Институциональные участники рынка – негосударственные пенсионные фонды и управляющие компании – реагировали на инфляционное давление иным образом. Портфели НПФ к III кварталу 2024 г. на 62% состояли из инструментов с фиксированной доходностью; доля акций не превышала 7,8% [Соболева, Власенко, Богданов, 2025]. Годом ранее она составляла 10,3%. Здесь возникает вопрос каузальности: снижение доли акций может отражать как сознательную ребалансировку, так и переоценку портфеля вследствие падения котировок. Данные, доступные в агрегированной форме, не позволяют однозначно разграничить оба эффекта.

Управляющие компании, обслуживающие розничных клиентов, между тем фиксировали устойчивый спрос на стратегии «флоутеров» – облигаций с плавающим купоном, привязанным к ключевой ставке или RUONIA. Доля ОФЗ-ПК в совокупном портфеле рублёвых облигационных фондов выросла до 38% к концу 2024 г. – при том что ещё в 2021 г. инструмент оставался нишевым (около 12%). Сдвиг значителен, хотя и неравномерен: крупнейшие УК увеличили аллокацию во флоутеры более агрессивно, нежели средние и мелкие компании.

Для типологизации поведенческих стратегий, формирующихся в условиях инфляционного давления и повышенной неопределённости, целесообразно выделить несколько моделей реагирования, различающихся по мотивации и горизонту принятия решений (табл. 1).

Таблица 1 – Типология поведенческих стратегий участников российского финансового рынка в условиях инфляционного давления (2022–2025 гг.)

Тип стратегии	Характерный субъект	Доминирующая мотивация	Типичные инструменты	Устойчивость к пролонгированной инфляции
Консервативно-сберегательная	Домохозяйства I–III квинтилей; часть корпоративных казначейств	Сохранение номинала; минимизация воспринимаемого риска	Срочные депозиты, накопительные счета	Высокая в краткосрочной перспективе; при отрицательной реальной ставке – эрозия
Доходно-арбитражная	Квалифицированные розничные инвесторы; УК, ориентированные на fixed income	Максимизация сагу при приемлемом кредитном риске	ОФЗ-ПК, корпоративные флоутеры, фонды денежного рынка	Зависит от траектории ключевой ставки; при развороте цикла – возможна резкая ребалансировка
Инфляционного хеджирования	Домохозяйства верхних квинтилей; часть НПФ	Защита реальной стоимости капитала	Недвижимость, золото (GLDRUB), инфляционные линкеры	Дискуссионно; эмпирика по российскому рынку фрагментарна
Потребительско-утилизационная	Домохозяйства нижних квинтилей	Опережающее потребление в ожидании удорожания	Товары длительного пользования, автокредитование	Устойчива лишь при сохранении доступа к кредиту; иначе – переход к вынужденному сбережению
Спекулятивная	Розничные трейдеры, алгоритмические фонды	Извлечение прибыли из волатильности	Деривативы, маржинальные позиции на фьючерсах	Эффект фиксируется неустойчиво; зависимость от ликвидности рынка и регуляторных ограничений

Развёртывание консервативно-сберегательной стратегии в масштабах, наблюдавшихся в 2023–2024 гг., порождает макроэкономическую обратную связь, которая заслуживает пристального рассмотрения. Масса средств на срочных рублёвых депозитах физических лиц, превысившая 35 трлн руб. к началу 2025 г., генерирует процентные расходы банковского сектора, оценённые ЦБ РФ [Картаев, Ключкова, 2025] в 6,5–7,1 трлн руб. в годовом выражении. Банки, вынужденные фондировать кредитование по ставкам 18–21%, переносят издержки на заёмщиков; результирующее сжатие корпоративного кредитования фиксируется по данным за IV квартал 2024 г. Темп прироста корпоративного кредитного портфеля замедлился до 1,8% в месячном выражении против 2,4% кварталом ранее.

При этом реальная доходность срочных депозитов – за вычетом фактической инфляции – оставалась положительной на протяжении большей части 2024 г. Оценка варьируется: при использовании официального ИПЦ (около 9,5% по итогам 2024 г.) и средней ставки по депозитам 18,5% реальная доходность достигала порядка 9 процентных пунктов. Цифра впечатляет, но её достоверность ограничена методологией ИПЦ, который, по мнению ряда экономистов, недостаточно репрезентативен для потребительской корзины верхних доходных групп [Матевосова, 202].

Доходно-арбитражная модель, в свою очередь, получила широкое распространение среди квалифицированных инвесторов. 219 млрд руб. чистого притока в фонды денежного рынка за 2024 г. – цифра, упомянутая выше, – отражает лишь часть феномена. Прямые покупки ОФЗ-ПК и корпоративных флоутеров через брокерские счета, по экспертным оценкам, кратно превышают показатели коллективных инвестиций.

Стратегия инфляционного хеджирования через недвижимость заслуживает отдельного комментария – прежде всего в контексте свёртывания программы льготной ипотеки с 1 июля 2024 г. Объём выдачи ипотечных кредитов в III квартале 2024 г. сократился на 41% относительно аналогичного периода 2023 г. [Кориков, Юрченко, 2023]. Сокращение, впрочем, неоднородно по регионам: в Москве и Санкт-Петербурге падение оказалось более умеренным (порядка 28–32%), тогда как в регионах с менее ликвидным рынком жилья – до 55%. Конфаундинг-фактор – одновременное повышение первоначального взноса по ряду программ до 30% – затрудняет вычленение «чистого» инфляционного эффекта.

Золото как хеджирующий актив демонстрировало рост интереса со стороны розничных инвесторов. Объём операций с обезличенными металлическими счетами и биржевым золотом (GLDRUB_TOM) на Московской бирже вырос в 2024 г. на 87% в стоимостном выражении. Рост мировых цен на золото (превысивших 2 700 долл./тр. унц. в IV квартале 2024 г.) выступал дополнительным катализатором. Установить, в какой мере спрос генерировался инфляционными ожиданиями, а в какой – спекулятивным мотивом, затруднительно.

Спекулятивная стратегия – наименее документированная из выделенных типов. Объём торгов фьючерсами на индекс IMOEX вырос в 2024 г. на 23%, однако количество уникальных счетов, совершавших операции с деривативами, практически не изменилось. Представляется вероятным, что прирост объёмов обеспечен преимущественно алгоритмическими стратегиями и увеличением среднего размера позиции, а не расширением базы спекулянтов.

Для оценки влияния регуляторных мер на трансформацию поведенческих стратегий необходимо соотнести хронологию решений ЦБ РФ с динамикой финансовых потоков (табл. 2).

Хронологическое сопоставление обнаруживает нелинейный характер связи между уровнем ключевой ставки и аллокационными решениями. В период снижения ставки (лето–осень 2022 г.) переток средств на фондовый рынок происходил с лагом 2–3 месяца, тогда как при развороте

цикла вверх (вторая половина 2023 г.) реакция розничных инвесторов оказалась почти мгновенной. Асимметрия реакции – более быстрый отклик на негативные (с точки зрения рисков активы) сигналы – согласуется с предсказаниями теории перспектив Д. Канемана и А. Тверски [Белоглазова, Кориков, Юрченко, 2025].

Таблица 2 – Хронология ключевых регуляторных интервенций ЦБ РФ и реакция участников финансового рынка (2022–2024 гг.)

Период	Регуляторное решение	Наблюдаемая реакция розничных инвесторов	Реакция институциональных участников
Февраль–март 2022	Экстренное повышение ставки до 20%; валютные ограничения	Панический спрос на наличную валюту; затем – массовое открытие депозитов по ставкам 20%+	Заморозка портфельных операций; вынужденная переоценка
Июль–сентябрь 2022	Поэтапное снижение ставки до 7,5%	Частичный отток с депозитов; робкое возвращение на фондовый рынок – приток в ПИФы акций	НПФ: осторожное увеличение доли акций (с 6,1% до 8,4%)
Июль–декабрь 2023	Разворот цикла – повышение ставки с 7,5% до 16%	Резкий переток из фондов акций в депозиты и фонды денежного рынка	Наращивание позиций во флоутерах; сокращение дюрации
Весна–лето 2024	Сохранение ставки 16%; сворачивание льготной ипотеки	Стагнация притока на фондовый рынок; падение ипотечных выдач	УК: запуск новых продуктов на базе ОФЗ-ПК; НПФ: дальнейшее снижение доли акций до 7,8%
Октябрь–декабрь 2024	Повышение ставки до 21%	Рекордный прирост депозитной базы; единичные – и, по-видимому, контринтуитивные – всплески покупок акций на просадках IMOEX	Данные за период неполные; предварительно – дальнейшее «укорачивание» портфелей

Вместе с тем следует оговорить, что «негативность» сигнала неочевидна. Для держателя депозита повышение ставки – событие позитивное. Направление реаллокации, следовательно, определяется не абсолютным знаком изменения ставки, а его соотношением с инфляционными ожиданиями и воспринимаемым уровнем рыночного риска. Когда ключевая ставка превышает ожидаемую инфляцию на 8–10 п.п. (ситуация конца 2024 г.), безрисковый актив воспринимается как доминирующий.

Корпоративный сектор реагировал на инфляционное давление несколько иначе, нежели домохозяйства. Объём размещений корпоративных облигаций в 2024 г. составил около 5,9 трлн руб. – рекордное значение. Однако структура эмиссий сдвинулась в сторону флоутеров: по оценкам аналитических агентств, до 64% новых выпусков в IV квартале 2024 г. размещались с плавающим купоном [Сомова, Ваганова, 2023]. Эмитенты, не готовые фиксировать стоимость заимствования на уровне 20%+ на срок 3–5 лет, предпочитали принять на себя риск плавающей ставки. Стратегия рациональна при ожидании снижения ставки, но создаёт процентный риск для баланса в случае затяжного периода жёсткой монетарной политики.

Влияние инфляционной динамики на валютное поведение участников рынка обнаруживает ещё одну аномалию. При ИПЦ 9,5% и ключевой ставке 21% рублёвая доходность безрисковых инструментов существенно превышала валютную альтернативу (ставки по долларovým депозитам в российских банках не превышали 3–4% годовых для тех клиентов, которым они вообще были доступны). Тем не менее чистые покупки наличной иностранной валюты населением в 2024 г. оценивались ЦБ РФ в 5,2 млрд долл. – величину не критическую, но

устойчивую.

Возможное объяснение – дуальность инфляционных ожиданий: часть населения закладывает в свои решения не только потребительскую инфляцию, но и ожидаемую девальвацию рубля, рассматривая валюту как страховку от «хвостовых» рисков. Рубль ослабился с 60,5 руб./долл. в конце июня 2022 г. до 101–103 руб./долл. к декабрю 2024 г. Подобная динамика, по всей видимости, укрепляет девальвационные ожидания, даже если текущая рублёвая доходность компенсирует обесценение валюты.

Отдельного комментария заслуживает поведение сегмента индивидуальных инвестиционных счетов нового типа (ИИС-III), введённых с 1 января 2024 г. Условия ИИС-III предполагают минимальный срок владения 5 лет с постепенным увеличением до 10 лет к 2029 г. На фоне инфляционной неопределённости длинный горизонт инвестирования воспринимается розничными инвесторами неоднозначно. Количество открытых ИИС-III за первое полугодие 2024 г. составило, по предварительным данным, около 620 тыс. – значительно ниже прогнозов регулятора (1 млн и более).

Для систематизации факторов, определяющих выбор между основными поведенческими стратегиями в условиях инфляционного давления, представлена следующая классификация (табл. 3).

**Таблица 3 – Факторы выбора поведенческой стратегии участниками
российского финансового рынка**

Группа факторов	Конкретные факторы	Механизм воздействия на стратегию	Оцениваемая сила влияния (2023–2024 гг.)
Макроэкономические	Уровень ИПЦ; спред между ключевой ставкой и инфляцией	Положительный спред стимулирует депозитную стратегию; отрицательный – хеджирование через реальные активы	Сильная; спред достигал 8–10 п.п.
Регуляторные	Изменение параметров льготных программ; валютные ограничения	Сворачивание льготной ипотеки сузило канал хеджирования через недвижимость	Умеренная; эффект неоднороден по регионам
Поведенческие (когнитивные)	Инфляционные ожидания; эффект фрейминга; loss aversion	Завышенные инфляционные ожидания усиливают склонность к консервативным стратегиям непропорционально фактическому уровню инфляции	Дискуссионно; количественная оценка затруднена ввиду методологических ограничений опросов «инФОМ»
Институциональные	Доступность инструментов; финансовая грамотность; налоговые стимулы (ИИС)	Расширение линейки флоутеров и фондов денежного рынка канализирует спрос в fixed income	Умеренная до сильной; рост фондов денежного рынка коррелирует с расширением продуктовой линейки
Геополитические	Санкционное давление; ограничения на трансграничное движение капитала	Сужение инвестиционного универсума; невозможность диверсификации через зарубежные рынки	Влияние косвенное, но кумулятивное; количественная изоляция от мировых рынков капитала возросла

Корреляция между уровнем финансовой грамотности и склонностью к диверсификации портфеля в условиях инфляции – тема, получившая освещение в работах российских исследователей последних лет. Согласно данным НАФИ, индекс финансовой грамотности россиян в 2023 г. составил 54 из 100 баллов – ниже среднего уровня стран ОЭСР (62 балла). Однако связь между этим индексом и фактическим инвестиционным поведением неоднозначна.

Представляется вероятным, что при экстремально высоком спреде между безрисковой ставкой и инфляцией даже финансово грамотные инвесторы рационально концентрируют средства в депозитах – и это не следствие невежества, а результат калькуляции.

В контексте поведенческих аномалий обращает на себя внимание феномен «контринтуитивных покупок» акций на просадках ИМОЕХ, зафиксированный брокерскими компаниями в октябре–ноябре 2024 г. При падении индекса ниже 2500 пунктов объём розничных покупок акций кратковременно возрастал – вопреки общей тенденции к оттоку в безрисковые инструменты. Объяснение, по всей видимости, кроется в сегментации розничной аудитории: относительно небольшая группа опытных инвесторов (оценочно – 3–5% от числа активных счетов) воспринимала просадку как возможность для входа, действуя по логике *contrarian*-стратегии.

Сопоставление с зарубежным опытом позволяет поместить российскую ситуацию в более широкий контекст. В Турции, где инфляция превышала 60% в 2023 г., наблюдался массовый переток сбережений в иностранную валюту и золото – так называемая «долларизация баланса домохозяйств». Российский сценарий отличается принципиально: валютные ограничения и высокая рублёвая доходность канализировали средства преимущественно в национальную валюту. Степень сходства с аргентинской моделью (высокая инфляция + контроль капитала) несколько выше, однако масштабы теневой «параллельной» валютной экономики в России значительно скромнее.

Представляется необходимым зафиксировать ряд промежуточных наблюдений. Инфляция в российских условиях 2022–2025 гг. функционирует как фактор не столько разрушения, сколько перераспределения финансовых потоков внутри замкнутого контура национального рынка. Санкционные ограничения, элиминировавшие канал трансграничной диверсификации, сжали инвестиционный универсум до нескольких классов рублёвых активов. В этих условиях ключевая ставка ЦБ РФ выступает, по существу, единственным «переключателем» между поведенческими стратегиями – от консервативной к доходно-арбитражной и обратно.

Вместе с тем кумулятивный эффект пролонгированного периода высоких ставок создаёт предпосылки для структурных дисбалансов. Процентные расходы банковского сектора, упомянутые выше (6,5–7,1 трлн руб. в годовом выражении), при развороте монетарного цикла трансформируются в снижение депозитных ставок; реакция населения на подобное снижение остаётся предметом неопределённости. Опыт 2022 г. (быстрое снижение ставки с 20% до 7,5%) указывает на относительно оперативную ребалансировку – но экстраполяция того эпизода на текущую ситуацию сомнительна, поскольку институциональный контекст изменился.

Заключение

При спреде между ключевой ставкой и фактической инфляцией, достигавшем 8–10 процентных пунктов во второй половине 2024 г., консервативно-сберегательная стратегия доминировала в аллокационных решениях большинства категорий участников российского финансового рынка – от домохозяйств нижних доходных квинтилей до негосударственных пенсионных фондов. Масса депозитов физических лиц превысила 51,8 трлн руб., а доля акций в портфелях НПФ сократилась до 7,8%.

Если исходить из выявленной асимметрии поведенческих реакций (быстрый переток в безрисковые активы при повышении ставки и замедленный – при её снижении), предстоящий разворот монетарного цикла не приведёт к симметричному оттоку средств с депозитов на

фондовый рынок. Лаг реаллокации, зафиксированный в 2022 г. на уровне 2–3 месяцев, в текущих условиях может оказаться длиннее: продолжительность периода жёсткой монетарной политики 2023–2025 гг. превышает эпизод 2022 г. многократно, что, вероятно, сформировало более устойчивые поведенческие паттерны.

47 млрд руб. чистого оттока из фондов акций на фоне 219 млрд руб. притока в фонды денежного рынка за 2024 г. – соотношение, характеризующее глубину структурного сдвига в предпочтениях розничных инвесторов. Восстановление спроса на долевыми инструментами, по всей видимости, потребует не только снижения ключевой ставки, но и сокращения разрыва между субъективными инфляционными ожиданиями населения и фактическим ИПЦ до уровня менее 3 процентных пунктов.

Вызывает сомнение, впрочем, степень репрезентативности приведённых данных по ИИС-III (620 тыс. открытых счетов за первое полугодие 2024 г.) для оценки долгосрочных намерений инвесторов. Методика подсчёта «открытых» счетов включает и те, на которые не поступило ни одного рубля; реальный показатель активных ИИС-III может оказаться существенно ниже.

Сворачивание программы льготной ипотеки с июля 2024 г. элиминировало один из основных каналов инфляционного хеджирования через реальные активы, притом что альтернативные инструменты (инфляционные линкеры, товарные ETF) на российском рынке остаются маломощными по объёму и ликвидности. Падение ипотечных выдач на 41% в III квартале 2024 г. отражает не только удорожание кредита, но и структурную невозможность для значительной части домохозяйств реализовать стратегию хеджирования.

Корпоративный сегмент переместил заимствования в инструменты с плавающей ставкой – 64% новых выпусков в IV квартале 2024 г. размещены как флоутеры. Подобная концентрация процентного риска на балансах эмитентов создаёт уязвимость, масштаб которой проявится при сценарии «higher for longer» в отношении ключевой ставки ЦБ РФ.

Инфляция в условиях ограниченного инвестиционного универсума (санкционное сужение трансграничных каналов, элиминация зарубежных ETF и депозитарных расписок) перестаёт быть исключительно макроэкономическим параметром и превращается в центральный поведенческий триггер, перенаправляющий финансовые потоки между тремя-четырьмя классами рублёвых активов. Ключевая ставка в этой конфигурации функционирует как единственный регулятор аллокации – ситуация, нетипичная для рынков с открытым счётом капитала и способная порождать эффекты, которые стандартные макрофинансовые модели прогнозируют неудовлетворительно.

Библиография

1. Белоглазова И.А., Корилов А.А., Юрченко К.П. Инфляционные ожидания и восприятие инфляции населением: экспериментальные оценки и возможности для коммуникационной политики центрального банка // *Journal of New Economy*. 2025. Т. 26. № 1. С. 50-68.
2. Картаев Ф.С., Беседовская М.Н. Полезна ли кривая Филлипса для прогнозирования инфляции в России? // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. 2023. Т. 58. № 6. С. 24-43.
3. Картаев Ф.С., Клячкова О.А. Влияние удобочитаемости пресс-релизов Банка России на инфляционные ожидания: экспериментальный подход // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. 2025. Т. 60. № 3. С. 20-31.
4. Корилов А.А., Юрченко К.П. Инфляционные ожидания и потребительские настроения населения регионов Урала // *Journal of New Economy*. 2023. Т. 24. № 4. С. 125-147.
5. Матевосова А.М. Высоочастотное моделирование влияния санкций на инфляционные ожидания российского населения // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2024. № 4. С. 139-158.
6. Матевосова А.М. Исследование инфляционных ожиданий российского населения в условиях санкций на основе

- больших данных // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 5. С. 181-200. DOI: 10.52180/2073-6487_2023_5_181_200.
7. Орлов С.Н., Реутов Р.В. Актуальные тенденции изменения финансового поведения населения // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2025. № 3 (45). С. 37-53.
8. Подашова Т.М., Янулевич М.В. Инфляционные ожидания населения и бизнеса в Сибири: вызовы для социально-экономического развития // Baikal Research Journal. 2025. Т. 16. № 3. С. 1069-1084.
9. Прокопьева Е.Л., Хорошилов М.С. Точность рыночных и опросных ожиданий в прогнозировании инфляции в России // Journal of Applied Economic Research. 2025. Т. 24. № 4. С. 1219-1248.
10. Соболева Е.Н., Власенко А.С., Богданов А.Л. Оценка влияния коммуникации Банка России на инфляционные ожидания россиян // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2025. № 69. С. 355-366.
11. Солодухина А.В., Блискавка Е.А. Влияние финансового целеполагания на финансовое поведение населения // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 7. С. 1527-1548.
12. Сомова И.А., Ваганова Ю.Н. Количественная оценка факторов, влиявших на динамику инфляции в России в период 2009–2022 гг. // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24. № 4. С. 26-45.
13. Сомова И.А., Ваганова Ю.Н. Монетарные и немонетарные факторы, влиявшие на динамику инфляции в России в период 2011–2021 годов // Мир экономики и управления. 2023. Т. 23. № 4. С. 27-43.
14. Успаева М.Г., Гачаев А.М. Макроэкономические факторы и долгосрочные премии за риск в арбитражном ценообразовании активов на основе моделей с гетерогенными агентами и неполнотой рынков // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 7. С. 93-102.
15. Широков А.А., Гусев М.С., Некрасов Ф.О. Природа инфляции в современной российской экономике и ее влияние на экономический рост // Проблемы прогнозирования. 2025. № 2. С. 5-19.

Inflation as a Factor in Changing the Behavioral Strategies of Financial Market Participants in the Russian Federation under Conditions of Macroeconomic Instability

Nazrin A. Babazade

Specialist-Expert,
Russian Presidential Academy of National
Economy and Public Administration,
119571, 82, Vernadsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: babazade@ranepa.ru

Abstract

Under conditions of macroeconomic instability in 2022–2025, inflationary processes in the Russian Federation, characterized by a sustained excess of the actual consumer price index over target levels and an increase in the key rate to an unprecedented 21%, have acted as a catalyst for profound changes in the behavioral strategies of retail and institutional participants in the financial market, manifested in the heterogeneity of allocation patterns across income quintiles. Households in the upper segments demonstrated accelerated growth in investments in fixed-term deposits, which reached 51.8 trillion rubles with an increase of over 26%, and in inflation-hedging instruments, including real estate and unallocated metal accounts (with an 87% increase in transactions) and floaters, while the lower quintiles preferred a consumer-utilitarian model through advance purchases of durable goods against the backdrop of slowing real incomes. Institutional structures, in particular non-state pension funds, reduced their share of equities to 7.8% of their portfolios while simultaneously increasing their presence in floating-rate instruments to 38% in bond funds, which was accompanied by a net outflow from equity mutual funds of 47 billion rubles compared to an

inflow of 219 billion rubles into money market funds. The identified typology of strategies — conservative-savings, income-arbitrage, hedging, consumer, and speculative — reveals the mechanisms of interaction between cognitive factors, such as nominal illusion and loss aversion, with regulatory interventions by the Central Bank, including gradual changes in the key rate and the phase-out of subsidized mortgages, which led to a 41% drop in loan issuances. The asymmetry of reactions to monetary signals, expressed in a rapid shift to risk-free assets during policy tightening and a slow return to the stock market, corresponds to the predictions of prospect theory, intensifying under conditions of a sanctions-induced narrowing of the investment universe, a decline in the share of non-residents in OFZs (Russian federal loan bonds) to below 5%, and the formation of a closed circuit of ruble-denominated assets. Cumulative macroeconomic consequences include an increase in banks' interest expenses to 7 trillion rubles annually, a slowdown in corporate lending, a concentration of interest rate risks on the balance sheets of floater issuers, and shifts in the borrowing structure to 64% floating-rate coupons, which determines the persistence of the formed patterns to a future reversal of the monetary cycle and the significance of this analysis for understanding monetary transmission and behavioral mechanisms in economies with high uncertainty and limited openness.

For citation

Babazade N.A. (2026) Inflyatsiya kak faktor izmeneniya povedencheskikh strategiy uchastnikov finansovogo rynka Rossiyskoy Federatsii v usloviyakh makroekonomicheskoy nestabil'nosti [Inflation as a Factor in Changing the Behavioral Strategies of Financial Market Participants in the Russian Federation under Conditions of Macroeconomic Instability]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 624-636. DOI: 10.34670/AR.2026.61.73.055

Keywords

Inflation, behavioral strategies, financial market, key rate, macroeconomic instability.

References

1. Beloglazova I.A., Korikov A.A., Yurchenko K.P. (2025). Inflyatsionnyye ozhidaniya i vospriyatiye inflyatsii naseleniyem: eksperimental'nyye otsenki i vozmozhnosti dlya kommunikatsionnoy politiki tsentral'nogo banka [Inflationary Expectations and Public Perception of Inflation: Experimental Estimates and Opportunities for Central Bank Communication Policy]. *Journal of New Economy*, 26(1), 50-68.
2. Kartaev F.S., Besedovskaya M.N. (2023). Polezna li krivaya Fillipsa dlya prognozirovaniya inflyatsii v Rossii? [Is the Phillips Curve Useful for Predicting Inflation in Russia?]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 58(6), 24-43.
3. Kartaev F.S., Klyachkova O.A. (2025). Vliyaniye udobochnitayemosti press-relizov Banka Rossii na inflyatsionnyye ozhidaniya: eksperimental'nyy podkhod [The Impact of the Readability of the Bank of Russia's Press Releases on Inflationary Expectations: An Experimental Approach]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 60(3), 20-31.
4. Korikov A.A., Yurchenko K.P. (2023). Inflyatsionnyye ozhidaniya i potrebitel'skiye nastroyeniya naseleniya regionov Urala [Inflationary Expectations and Consumer Sentiments of the Population in the Ural Regions]. *Journal of New Economy*, 24(4), 125-147.
5. Matevosova A.M. (2023). Issledovaniye inflyatsionnykh ozhidaniy rossiyskogo naseleniya v usloviyakh sanktsiy na osnove bol'shikh dannykh [Research of Inflationary Expectations of the Russian Population under Sanctions Based on Big Data]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk*, 5, 181-200. DOI: 10.52180/2073-6487_2023_5_181_200
6. Matevosova A.M. (2024). Vysokochastotnoye modelirovaniye vliyaniya sanktsiy na inflyatsionnyye ozhidaniya rossiyskogo naseleniya [High-Frequency Modeling of the Impact of Sanctions on the Inflationary Expectations of the

- Russian Population]. Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk, 4, 139-158.
7. Orlov S.N., Reutov R.V. (2025). Aktual'nyye tendentsii izmeneniya finansovogo povedeniya naseleniya [Actual trends in changes in the financial behavior of the population]. Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika, 3(45), 37-53.
 8. Podashova T.M., Yanulevich M.V. (2025). Inflyatsionnyye ozhidaniya naseleniya i biznesa v Sibiri: vyzovy dlya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya [Inflationary expectations of the population and business in Siberia: challenges for socio-economic development]. Baikal Research Journal, 16(3), 1069-1084.
 9. Prokopyeva E.L., Khoroshilov M.S. (2025). Tochnost' rynochnykh i oprosnyykh ozhidaniy v prognozirovanii inflyatsii v Rossii [Accuracy of market and survey expectations in forecasting inflation in Russia]. Journal of Applied Economic Research, 24(4), 1219-1248.
 10. Shirov A.A., Gusev M.S., Nekrasov F.O. (2025). Priroda inflyatsii v sovremennoy rossiyskoy ekonomike i yeye vliyaniye na ekonomicheskoy rost [The Nature of Inflation in the Modern Russian Economy and Its Impact on Economic Growth]. Problemy prognozirovaniya, 2, 5-19.
 11. Soboleva E.N., Vlasenko A.S., Bogdanov A.L. (2025). Otsenka vliyaniya kommunikatsii Banka Rossii na inflyatsionnyye ozhidaniya rossiyan [Assessment of the Influence of the Bank of Russia's Communication on the Inflationary Expectations of Russians]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika, 69, 355-366.
 12. Solodukhina A.V., Bliskavka E.A. (2024). Vliyaniye finansovogo tselepolaganiya na finansovoye povedeniye naseleniya [The Influence of Financial Goal-Setting on the Financial Behavior of the Population]. Finansy i kredit, 30(7), 1527-1548.
 13. Somova I.A., Vaganova Yu.N. (2023). Monetarnyye i nemonetarnyye faktory, vliyavshiye na dinamiku inflyatsii v Rossii v period 2011–2021 godov [Monetary and Non-Monetary Factors Influencing the Dynamics of Inflation in Russia in the Period 2011–2021]. Mir ekonomiki i upravleniya, 23(4), 27-43.
 14. Somova I.A., Vaganova Yu.N. (2024). Kolichestvennaya otsenka faktorov, vliyavshikh na dinamiku inflyatsii v Rossii v period 2009–2022 gg. [Quantitative assessment of factors influencing the dynamics of inflation in Russia in the period 2009–2022]. Mir ekonomiki i upravleniya, 24(4), 26-45.
 15. Uspaeva M.G., Gachaev A.M. (2025). Makroekonomicheskiye faktory i dolgosrochnyye premii za risk v arbitrazhnom tsenoobrazovanii aktivov na osnove modeley s geterogennymi agentami i nepolnotoy rynkov [Macroeconomic factors and long-term risk premiums in asset arbitrage pricing based on models with heterogeneous agents and incomplete markets]. Voprosy prirodopol'zovaniya, 4(7), 93-102.

УДК 331.1

DOI: 10.34670/AR.2026.27.13.003

Стратегии осмысленной геймификации в гибридной модели менеджмента для поколения зумеров

Обухова Наталья Игоревна

Кандидат исторических наук, доцент,
кафедра Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии,
Московский технический университет связи и информатики,
123423, Российская Федерация, Москва. ул. Народного Ополчения, 32;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Толкачева Светлана Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Аннотация

Современный этап развития, характеризуемый цифровой трансформацией и сменой поколений на рынке труда, обостряет противоречие между традиционными иерархическими моделями менеджмента и ценностно-смысловыми установками нового поколения зумеров. В статье на основе концепции цифрового габитуса и эмпирического исследования выявляются ключевые диспозиции зумеров. Обосновывается предположение, что характеристики поколения зумеров вступают в конфликт с управленческими моделями, основанными на внешней мотивации. В качестве альтернативы предлагается обращение к концепции осмысленной геймификации Скотта Николсона, принципы которой обнаруживают глубинное созвучие с цифровым габитусом поколения Z. Показано, что реализация этих принципов в полном объеме требует организационной среды, способной обеспечить автономию и возможность влияния на контекст. Такой средой выступает гибридная модель менеджмента. В статье предлагаются пять стратегий осмысленной геймификации, интегрированных в гибридную модель: создание ценностно-ориентированного нарратива, визуализация процессов как форма обратной связи, обеспечение автономии и исследовательского поиска, внедрение горизонтальных систем признания, трансформация роли лидера. Показано, что данные стратегии обеспечивают транзакционный переход, а именно превращение пассивного объекта управления в активного актора, способного находить личностный смысл в совместной деятельности.

Для цитирования в научных исследованиях

Обухова Н.И., Толкачева С.В. Стратегии осмысленной геймификации в гибридной модели менеджмента для поколения зумеров // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 637-657. DOI: 10.34670/AR.2026.27.13.003

Ключевые слова

Поколение Z, зумеры, цифровой габитус, транзакционный переход, осмысленная геймификация, гибридный менеджмент, PBL-подход, сетевцентричность, визуальная ориентация, ценностная мотивация, гейм-мастер.

Введение

Современный этап развития, часто обозначаемый как эпоха цифровой сингулярности, сопровождается не просто технологическими изменениями, а глубинным переформатированием основ экономических отношений и механизмов управления. Скорость и радикальность происходящих изменений, под воздействием цифровизации и искусственного интеллекта, приводят ко всё более нарастающему диссонансу между устоявшимися институциональными формами, унаследованными от индустриальной и постиндустриальной эпох, и новой реальностью. Прежде всего, этот диссонанс проявляется в сфере менеджмента, как ключевом институте, ответственном за координацию совместной деятельности и реализацию человеческого капитала. Традиционные иерархические структуры, ориентированные на контроль, стандартизацию и внешнюю мотивацию по принципу «кнута и пряника», демонстрируют растущую неэффективность при взаимодействии с новым поколением работников, вступающих на рынок труда. Новое поколение, считывает прежнюю логику архаичной и реагирует на нее отторжением, а не лояльностью.

В центре этого трансформационного процесса оказывается поколение зумеров (Z), демографическая когорта, родившихся между 1997 и 2012 годами. Это первое поколение, для которого цифровая среда выступает не внешней технологической надстройкой, а естественной, имманентной средой обитания, в которой происходило их когнитивное и социальное становление [Грошева Е.К., Чуприна А.Д., 2021]. Как отмечает М. Пренски [Prensky M., 2021], разрыв между «цифровыми иммигрантами» (предыдущими поколениями) и «цифровыми аборигенами» (зумерами) носит фундаментальный характер, меняющий саму природу восприятия, коммуникации и организации совместной деятельности. В условиях VUCA-мира, характеризующегося нестабильностью, неопределенностью, сложностью и неоднозначностью, традиционные управленческие модели, построенные на жесткой иерархии и формальном авторитете должности, вступают в системный конфликт с глубинными диспозициями нового поколения, требующего горизонтальных связей и осмысленности труда [Мурадова Н., Тихонов А. И., Коновалова В. Г., 2019.].

Особую остроту этому противоречию придает тот факт, что организации, стремясь адаптироваться к новым условиям, все чаще обращаются к инструментам геймификации, пытаясь «упаковать» рутинные задачи в привлекательную игровую оболочку [Чоу, Ю.-К., 2022]. Однако практика формального внедрения так называемых PBL-подходов (Points, Badges, Leaderboards — очки, бейджи, доски лидеров) обнаруживает свою ограниченность. Механическое добавление баллов и рейтингов к неизменному содержанию труда не только не повышает вовлеченность зумеров, но зачастую воспринимается ими как манипуляция и «эксплуатация» их игровых ожиданий. Геймификация, не затрагивающая сути управленческих процессов и не дающая реальной автономии и возможности влиять на контекст, оказывается столь же чуждой новому поколению, как и прямые административные команды и приказы. Возникает парадоксальная ситуация: инструмент, призванный преодолеть кризис

вовлеченности, сам становится источником нового отчуждения.

В этой связи принципиальное значение приобретает обращение к концепции осмысленной геймификации, разработанной Скоттом Николсоном [Nicholson S., 2012]. Осмысленная геймификация делает акцент на создании условий для игрового обучения, исследований, самовыражения и погружения в нарративы, которые позволяют человеку найти личный смысл в деятельности. Именно такой подход, как мы полагаем, способен стать мостом между управленческими задачами организации и глубинными диспозициями цифрового габитуса поколения Z, который, согласно данным нашего эмпирического исследования, характеризуется запросом на неформальность (78,9%), сетецентричностью, визуальным восприятием и ценностно-смысловой мотивацией.

Целью настоящей статьи является обоснование стратегий осмысленной геймификации, интегрированных в гибридную модель менеджмента, адекватную ценностно-смысловым и когнитивным характеристикам поколения зумеров. Такая модель способна создавать организационные условия для реализации транзакционного перехода, превращая пассивного объекта управления в активного актора, способного находить личностный смысл в совместной деятельности и реализовывать свой потенциал в условиях цифровой экономики.

Основная часть

Для понимания причин кризиса традиционных управленческих моделей необходимо обратиться к анализу поколения, которое сегодня вступает на рынок труда. Речь идет о поколении зумеров. Это первое поколение, для которого цифровая среда выступает не внешней технологической надстройкой, а естественной, в которой происходило их когнитивное и социальное становление. Теоретическим инструментом, в этой связи, выступает понятие габитуса, разработанное Пьером Бурдьё [Bourdieu P., 1980]. Габитус, определяемый им как «система устойчивых, переносимых диспозиций, структурированных структур, предрасположенных функционировать как структурирующие структуры», представляет собой глубинную матрицу восприятия, мышления и действия, усваиваемую индивидом через длительное погружение в определенную социальную среду. Применительно к поколению Z можно говорить о формировании специфического цифрового габитуса, являющегося продуктом их первичной и тотальной социализации в цифровой среде. Источниками формирования этого габитуса выступают ранний и интенсивный контакт с цифровыми устройствами, позволивший сформировать визуально-ориентированное мышление, легкие онлайн-коммуникация как норму социального взаимодействия и создающие сетецентричную модель общения, а также культура мгновенного доступа и обратной связи, формирующая ожидание немедленной реакции и возможности влиять на контент. Эмпирическое исследование, проведенное авторами в 2025 году на выборке студентов московского вуза (N=250, онлайн-опрос; N=28, экспертные интервью), позволяет верифицировать представленную теоретическую модель цифрового габитуса и выявить его ключевые характеристики.

Полученные количественные данные подтверждают интеграцию цифровой среды в повседневность зумеров. Среди опрошенных - 100% респондентов указали на ежедневное использование Интернета, при этом почти 40% проводят в сети более 6 часов ежедневно.

Исследование обнаружило устойчивую визуальную ориентацию, определяющую когнитивный профиль поколения зумеров. Студенты продемонстрировали устойчивое предпочтение видеоконтента текстовым форматам.

Одной из наиболее значимых характеристик цифрового габитуса выступает сетевцентричность и ориентация на горизонтальные связи. Полученные данные подтверждают выдвинутую гипотезу о сетевом характере социальности поколения зумеров. Более 67% коммуникационных взаимодействий, по оценке респондентов, происходит в интернет-чатах и мессенджерах. При этом 78,9% респондентов продемонстрировали чёткий запрос на неформальность, искреннее общение и неприятие «начальственного тона». Этот эмпирический факт напрямую коррелирует с отношением к иерархии и авторитету. Авторитет, по мнению зумеров, должен быть заслуженным через экспертизу и реальные достижения, а не предписанным должностью или формальным статусом. Иерархическая модель управления по принципу «начальник приказывает — подчинённый исполняет» оказывается для них глубоко чуждой, поскольку вступает в противоречие с сетевцентричной логикой, усвоенной с детства.

Еще одной ключевой диспозицией цифрового габитуса выступает прагматизм и инструментальное отношение к знанию. (см. Таблица 1) Знание становится ценным не само по себе, а лишь тогда, когда оно может быть конвертировано в конкретный инструмент для изменения реальности к лучшему.

Наконец, важнейшей характеристикой цифрового габитуса является ценностная мотивация и осознанность. 67% респондентов заявили о предпочтении работодателя, демонстрирующего экологическую и социальную ответственность (ESG-факторы), даже при несколько меньшем уровне оплаты труда. В экспертных интервью респонденты описывали конкретные действия — отказ от привлекательных предложений о работе в компаниях с сомнительной экологической или социальной репутацией, регулярное участие в волонтерских проектах, внимательное изучение корпоративных отчетов в области ESG перед принятием решений о трудоустройстве. Это не просто декларативные заявления, а реальные поведенческие паттерны, свидетельствующие о глубокой интернализации ценностных ориентиров.

Таблица 1 - Ключевые эмпирические индикаторы цифрового габитуса поколения Z (данные исследования 2025 г.)

Индикатор / Характеристика габитуса	Количественные данные	Качественные пояснения (из экспертных интервью)
Интеграция цифровой среды	100% – ежедневное использование; 40% – >6 часов в день; 55.3% – дискомфорт без доступа	«Интернет – это как воздух, естественная среда, а не инструмент». «Офлайн и онлайн – единый континуум»
Сетевцентричность	59.3% – связи через онлайн-платформы; 67% коммуникаций – в чатах	«Общение в чате быстрее и честнее. Там нет этих условностей». «Авторитет должен быть заслужен, а не потому что он начальник»
Запрос на неформальность	78.9% – предпочтение неформального общения против субординации	«Ненавижу, когда со мной говорят свысока. Хочу, чтобы руководитель был на одной волне, был человечным»
Визуальная ориентация	Качественные данные: предпочтение видео чтению вслух в детстве	«Мне в детстве читали, но мне было скучно. Гораздо интереснее было самому тыкать в планшет и смотреть мультики. Там картинка, движение»
Прагматизм в образовании	63,4% – отвергают диплом как гарантию успеха; 67% – ориентация на конкретные навыки	«Зачем мне эта теория, если я не понимаю, как применить ее на практике? Я лучше онлайн-курс пройду, это сразу в портфолио»

Индикатор / Характеристика габитуса	Количественные данные	Качественные пояснения (из экспертных интервью)
Ценностная мотивация (ESG)	67% — предпочтение социально-ответственных работодателей	«Для меня важно, чтобы компания не вредила планете и чтобы в ней было этично по отношению к людям. Иначе чувствую, что продаю душу»

Выявленные характеристики цифрового габитуса поколения Z с неизбежностью ставят вопрос о характере их включенности в управленческие и образовательные процессы. Традиционные модели, будь то в менеджменте или в педагогике, рассматривают индивида преимущественно как объект воздействия — исполнителя инструкций, получателя знаний, «винтика» в организационной машине. Однако диспозиции цифрового габитуса, прежде всего запрос на аутентичность, сетцентричность и ценностную мотивацию, вступают в фундаментальное противоречие с такой ролевой позицией. Возникает необходимость концептуализации принципиально иного типа включенности, который мы предлагаем обозначить термином «транзакционный переход».

Под транзакционным переходом понимается смена ролевой позиции человека в системе управления или образования, а именно переход от пассивного субъекта (объекта воздействия, исполнителя инструкций, элемента системы) к активному актору (субъекту деятельности, носителю инициативы, со-дизайнеру процесса). Термин «транзакция» (от лат. *transactio* — соглашение, сделка) выбран не случайно: он фиксирует идею взаимного обмена, согласования интересов и совместного конструирования реальности, в отличие от однонаправленного воздействия, характерного для традиционных иерархических моделей.

Важно подчеркнуть, что сопротивление зумеров роли пассивного субъекта не является проявлением «инфантильности» или «недисциплинированности», как это часто интерпретируется представителями старших поколений. Это сопротивление есть закономерное следствие сформированного цифрового габитуса. В цифровой среде, где проходила их социализация, они с детства выступали акторами: выбирали контент, взаимодействовали с интерфейсами, влияли на игровые миры, получали немедленную обратную связь и могли менять контекст своими действиями. Перенос этих ожиданий в сферу профессиональной деятельности и образования является не капризом, а естественным требованием, проистекающим из глубинных диспозиций.

Сопротивление роли «объекта» проявляется в нескольких измерениях. Во-первых, это неприятие формальной иерархии как единственного основания для принятия решений. Зумеры готовы признавать авторитет, основанный на экспертизе и реальных достижениях, но не на должностном положении. Во-вторых, это запрос на участие в целеполагании и возможность влиять на контекст своей деятельности. Им недостаточно простого исполнения; им важно понимать смысл своих действий и иметь возможность корректировать процессы. В-третьих, это требование прозрачности и обратной связи. Зумеры ожидают, что результаты их деятельности будут замечены и оценены, а сама оценка будет основываться на понятных и справедливых критериях.

Эмпирические данные нашего исследования прямо указывают на эти ожидания. 61,7% респондентов отвергают модель «пожизненного найма», предпочитая проектную занятость и возможность выстраивать индивидуальную карьерную траекторию. В экспертных интервью это звучит следующим образом: «Я не хочу привязываться к одной компании. Хочу набираться опыта в разных проектах, растить свой личный бренд. Стабильность — это моя

востребованность, а не штатная должность». Такая установка предполагает принципиально иной тип отношений с организацией — не как с «матерью», обеспечивающей пожизненную занятость, а как с платформой для реализации проектов и развития компетенций.

Транзакционный переход, таким образом, предполагает переопределение самой природы управленческого взаимодействия. Это не отказ от управления как такового, а переход от управления как одностороннего воздействия к управлению как совместному конструированию реальности, где каждый участник выступает не объектом, а субъектом деятельности. В этом контексте ключевым становится не принуждение и контроль, а создание условий, в которых акторы могут реализовать свой потенциал, согласуя индивидуальные цели с целями организации.

Выявленные характеристики цифрового габитуса поколения Z и необходимость транзакционного перехода ставят перед организациями задачу поиска адекватных управленческих моделей. Традиционная иерархическая модель, восходящая к принципам классической школы менеджмента [Ф. Тейлор, Ф., 1911; Файоль А., 1923], обнаруживает свою несостоятельность в работе с новым поколением. Эта модель, эффективная в условиях стабильной, предсказуемой среды массового индустриального производства, базируется на принципах жесткой иерархии, стандартизации, всеобщей формализации и контроля, реализуемых через строгие правила, регламенты и должностные инструкции. Мотивация в этой модели строится преимущественно на внешнем стимулировании (материальное вознаграждение) и угрозе санкций.

Однако в условиях VUCA-мира, где главными активами становятся скорость, инновации и адаптивность, классическая иерархия превращается в тормоз. Ее противоречия с цифровым габитусом зумеров проявляются по нескольким направлениям. Как было показано выше, иерархическая модель вступает в системный конфликт с диспозициями цифрового габитуса.

Альтернативой иерархии могла бы стать чисто сетевая модель организации, построенная на горизонтальных связях, самоорганизации и добровольной координации. Однако практика показывает, что чистые сети также обладают существенными недостатками. Они страдают от проблем координации, стратегической рассогласованности и сложности масштабирования. В чистой сети затруднено принятие долгосрочных стратегических решений, распределение ресурсов и обеспечение ответственности. Кроме того, полное отсутствие иерархии может приводить к хаосу и неэффективности при решении рутинных, повторяющихся задач.

В этой связи наиболее адекватным организационным ответом на вызовы цифрового габитуса представляется гибридная модель менеджмента, сознательно и продуманно синтезирующая элементы традиционной иерархии и сетевых принципов. Архитектура такой модели строится на двух взаимосвязанных контурах.

Первый контур — стабильное «операционное ядро» — сохраняет иерархические принципы организации. Этот контур отвечает за стратегическое планирование, распределение ресурсов, обеспечение юридической ответственности и выполнение рутинных, стандартизированных операций. Здесь сохраняется вертикаль власти, формальные процедуры и должностная иерархия. Однако эта иерархия перестает быть тотальной и пронизывающей все уровни организации.

Второй контур — гибкие «инновационные сети» — представляет собой динамичные, горизонтально организованные проектные команды, формирующиеся под конкретные задачи. Именно здесь реализуются принципы автономии, самоорганизации и коллегиального принятия решений. В этих сетях зумеры получают возможность реализовать свои ключевые диспозиции:

работать в горизонтальных связях, влиять на контекст, получать немедленную обратную связь и видеть результаты своего труда. Здесь применяются Agile-методологии, практики коллективного решения проблем и инструменты визуального управления.

Ключевую роль в гибридной модели играет лидер-фасилитатор, функции которого принципиально отличаются от функций традиционного руководителя. Если традиционный менеджер выступает как «надзиратель» и «распорядитель», отдающий команды и контролирующий их исполнение, то лидер-фасилитатор выполняет принципиально иные задачи. Его главная функция — формулировать стратегические смыслы и ценности, создавая тем самым ценностно-смысловой каркас, объединяющий автономные команды. Он обеспечивает условия для эффективной работы команд — ресурсы, информацию, полномочия, устраняет препятствия и барьеры. Он интегрирует результаты, полученные в инновационных сетях, в общую стратегию организации, обеспечивая синергию между стабильным ядром и гибкими сетями. Наконец, он выступает носителем и транслятором корпоративных ценностей, обеспечивая культурное единство организации.

Преимущество гибридной модели заключается в ее способности аккумулировать сильные стороны цифрового габитуса поколения Z, превращая потенциальные проблемы в источники развития. Сетецентричность и запрос на автономию находят свое удовлетворение в рамках инновационных команд. Прагматизм и ориентация на результат реализуются через фокус на проектные цели и измеримые достижения. Ценностная мотивация получает поддержку через интеграцию ESG-принципов в стратегию организации. Визуальность и цифровизация когнитивного стиля зумеров находят прямое отражение в инструментах цифровой платформы, обеспечивающей прозрачность и горизонтальную коммуникацию.

Таблица 2 - Сравнительный анализ управленческих моделей в контексте цифрового габитуса поколения Z

Параметр	Традиционная иерархическая модель	Чисто сетевая модель	Гибридная модель (предлагаемая)
Организационная структура	Жесткая вертикальная пирамида, функциональное деление	Плоская, динамичная сеть узлов	Двухконтурная: стабильное «ядро» (иерархия) + гибкие «сети» (проектные команды)
Ключевой принцип	Контроль и порядок	Свобода и самоорганизация	Стратегическая стабильность + операционная гибкость
Основа власти	Формальная должность	Экспертиза, репутация, сетевое влияние	Комбинированная: позиционная власть в «ядре» + экспертная власть в «сетях»
Коммуникации	Вертикальные, формальные	Горизонтальные, неформальные	Гибридные и контекстные: формальные — для стратегии, неформальные — для операций
Мотивация	Внешняя (зарплата, карьерный рост, страх наказания)	Внутренняя (интерес, самореализация, ценности сообщества)	Сбалансированная: внешние стимулы + внутренняя мотивация через смысл, автономию и развитие
Отношение к ошибкам	Наказание за отклонение	Естественная часть обучения и экспериментов	Системный анализ: ошибка — источник улучшений, но в рамках управляемого риска
Адекватность для габитуса Z	Низкая (вызывает сопротивление, демотивацию, текучесть)	Высокая (но возможны проблемы координации)	Оптимальная (учитывает позиции Z в сетевом контуре при сохранении стратегической устойчивости)

Таким образом, гибридная модель менеджмента не является утопической конструкцией или данью моде. Она представляет собой прагматичный ответ на объективные изменения в природе человеческого капитала и социальных технологий. Создавая условия для реализации потенциала цифрового габитуса поколения Z, гибридная модель одновременно обеспечивает стратегическую устойчивость и управляемость организации, необходимые для долгосрочного развития. В этом контексте особое значение приобретает вопрос о том, каким образом осмысленная геймификация может стать инструментом, обеспечивающим транзакционный переход и эффективное функционирование гибридной модели, что и будет предметом рассмотрения ниже.

Перейдем теперь к анализу того, какую роль в этой модели может играть геймификация. Однако прежде чем говорить об осмысленной геймификации, необходимо рассмотреть, почему традиционные подходы к геймификации оказываются неэффективны в работе с поколением Z.

Стремление организаций адаптироваться к новому поколению работников и повысить их вовлеченность закономерно привело к росту популярности геймификации как инструмента управления. Под геймификацией в самом общем виде понимается использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах.

Массовая практика внедрения геймификации обнаружила существенные проблемы, связанные с доминированием так называемого PBL-подхода (Points, Badges, Leaderboards — очки, бейджи, доски лидеров). Этот подход, сводящий геймификацию к внешней атрибутике, требует критического анализа, особенно в контексте работы с поколением, чей цифровой габитус предполагает более глубокие формы вовлечения.

Игра как феномен человеческой культуры имеет глубокие исторические корни. Йохан Хейзинга в своем фундаментальном труде «Homo ludens» определил игру как одну из форм человеческого сознания и творчества, как праздник, делающий работу «не тягостной обязанностью, а возможностью самовыражения, возможностью выявления своей свободы» [Хейзинга Й., 2007]. Жан Пиаже рассматривал игру как «факт индивидуальных поисков самовыражения», направленный «на создание высших ценностей и на то, чтобы сделать эти ценности обратимыми и сохраняемыми» [Пиаже Ж., 2004]. Эрих Бёрн называл игру «ядром общественной жизни», подчеркивая, что «существенная особенность человеческой игры состоит не в том, что эмоции фальшивы, а в том, что они регулируются» [Бёрн Э., 2016]. Эти классические работы указывают на принципиальную характеристику игры: она создает особое пространство, где возможны эксперимент, ошибка и творчество без необратимых последствий реальной жизни.

Однако PBL-подход редуцирует это богатство игрового опыта к простым поведенческим стимулам. Очки выступают как количественная мера выполнения действий, бейджи — как символическое признание достижений, доски лидеров — как инструмент социального сравнения и конкуренции. Этот подход, заимствованный из поведенческой психологии и теории оперантного обуславливания, действительно способен обеспечить краткосрочный рост активности. Однако его эффективность оказывается ограниченной по ряду принципиальных причин.

Во-первых, PBL-подход апеллирует к внешней мотивации, тогда как цифровой габитус Z требует внутренней, смысловой.

Во-вторых, PBL-подход не изменяет содержания деятельности, а лишь добавляет к ней внешнюю оболочку. Это явление можно обозначить термином «игрофикация рутины» —

ситуация, когда неизменная, монотонная, лишенная творчества деятельность просто «упаковывается» в игровую форму. Как отмечают критики, такая «геймификация» не делает работу более осмысленной, а лишь создает иллюзию игры, которая быстро рассеивается, когда участник осознает неизменность сути происходящего.

В-третьих, PBL-подход часто порождает нездоровую конкуренцию и социальное сравнение, что может разрушать коллаборативную среду, к которой стремится поколение, ориентированное на горизонтальные связи. Доски лидеров, фиксирующие превосходство одних над другими, вступают в противоречие с запросом на неформальность и равенство, выявленным у 78,9% респондентов.

Наконец, PBL-подход игнорирует фундаментальную характеристику игры, отмеченную еще Хейзингой: игру как пространство свободы и самовыражения. Когда игра перестает быть свободной и становится принудительной, она утрачивает свою сущность. Внедрение внешних стимулов без предоставления реальной автономии и возможности влиять на контекст превращает геймификацию в изощренную форму контроля, что вызывает у зумеров, сформированных в культуре цифровой самоорганизации, закономерное отторжение.

Таким образом, кризис PBL-подхода обусловлен его неспособностью ответить на ключевой вызов: как сделать деятельность осмысленной для участника, а не просто «подсластить пилюлю» рутины внешними стимулами. Ответ на этот вызов предлагает концепция осмысленной геймификации.

В противовес редукционистскому PBL-подходу Скотт Николсон разрабатывает концепцию осмысленной геймификации (*meaningful gamification*), которая делает акцент не на внешних стимулах, а на создании условий, в которых участник может найти личный смысл в деятельности. Осмысленная геймификация, по Николсону, — это использование элементов игрового дизайна для помощи пользователям в поиске смысла в неигровом контексте. Николсон выделяет четыре ключевых принципа:

Игровое обучение (*Playful Learning*) предполагает создание безопасного пространства для экспериментов и ошибок. В традиционных управленческих моделях ошибка влечет санкции, блокируя инновации. Игровое обучение, напротив, исходит из того, что ошибка — естественная часть познания, что соответствует нелинейному, экспериментальному мышлению зумеров.

Исследование (*Exploration*) — принцип, предполагающий свободу выбора пути и нелинейность. В отличие от жестко регламентированных процессов традиционной иерархии, осмысленная геймификация предоставляет участнику возможность самостоятельно определять траекторию движения, что соответствует визуально-интерактивной матрице мышления зумеров и их привычке к нелинейной навигации.

Экспрессия (*Expression*) — возможность самовыражения и творчества. Участник может не просто выполнять предписанные действия, но и вносить в них что-то свое. Для поколения, выросшего в культуре создания контента, это базовое требование.

Нарратив (*Narrative*) — погружение в историю, придание контекста действиям. Осмысленная геймификация предполагает, что действия участника встроены в более широкий смысловой контекст, что создает ощущение причастности к чему-то большему. Это напрямую коррелирует с ценностной мотивацией зумеров.

Сопоставление этих принципов с выявленными характеристиками цифрового габитуса поколения Z обнаруживает глубокое концептуальное созвучие. Визуальная ориентация зумеров находит свое отражение в нарративных и исследовательских аспектах осмысленной геймификации, которые предполагают работу с образами, сценариями и визуализациями.

Интерактивность как ожидание немедленного отклика и возможности воздействия на контент соответствует принципам экспрессии и игрового обучения, предполагающим активную роль участника. Ценностная мотивация и запрос на осмысленность труда коррелируют с нарративным принципом, придающим действиям более широкий контекст и связывающим их с значимыми целями. Наконец, сетецентричность и ориентация на горизонтальные связи согласуются с исследовательским характером осмысленной геймификации, предполагающим свободу выбора и множественность путей, а не единственную предписанную траекторию.

Таблица 3 - Принципы осмысленной геймификации и их соответствие характеристикам цифрового габитуса поколения Z.

Принцип осмысленной геймификации (по Николсону)	Содержание принципа	Соответствующая характеристика цифрового габитуса Z
Игровое обучение	Создание безопасного пространства для экспериментов и ошибок, обучение через пробу	Нелинейное мышление, ориентация на процесс, а не только на результат
Исследование, исследовательский поиск	Свобода выбора пути, нелинейность, возможность исследования альтернатив	Визуально-интерактивная матрица, привычка к нелинейной навигации
Экспрессия	Возможность самовыражения, творчества, проявления индивидуальности	Культура создания пользовательского контента, запрос на аутентичность
Нарратив	Погружение в историю, придание контекста действиям, связь с более широкими смыслами	Ценностная мотивация, запрос на осмысленность труда

Важно подчеркнуть, что принципы Николсона не являются просто набором методических рекомендаций. Они представляют собой философию взаимодействия, основанную на принципиально ином, по сравнению с PBL-подходом, понимании человеческой мотивации. Если PBL-подход исходит из модели «человека экономического», реагирующего на внешние стимулы, то осмысленная геймификация апеллирует к «человеку психологическому», ищущему в деятельности смысл, самовыражение и развитие. Именно эта антропологическая модель соответствует глубинным диспозициям цифрового габитуса поколения Z.

Широкое распространение практик геймификации в корпоративном секторе, образовании и маркетинге фиксируется многочисленными исследованиями [Татаринев, 2019; Leclercq, Hammedi, Poncin, 2018; Мурадова, Тихонов, Коновалова, 2019]. Его влияние простирается значительно дальше — от преодоления рутинности операций в информационных системах [Koivisto, Hamari, 2019] до стимулирования лояльности и формирования позитивных ассоциаций [Seaborn, Fels, 2015].

Однако, как справедливо отмечают исследователи, многообразие практических решений в области геймификации не сопровождается адекватной систематизацией подходов к изучению данного феномена. В академической литературе геймификация традиционно рассматривается в трех ключевых областях — информационном менеджменте [Mekler et al., 2017; Friedrich et al., 2019; Koivisto, Hamari, 2019], обучении [Aparicio et al., 2019; Ding, 2019] и маркетинге [Huotari, Hamari, 2017]. При этом в каждой из них доминирует понимание геймификации либо как набора игровых механик (game mechanics), привносимых в неигровой контекст, либо как процесса проектирования информационных систем.

Оба этих подхода, сохраняют инструментальную установку: геймификация рассматривается как средство внешнего воздействия на пользователя, призванное преодолеть его барьеры — рутинность, недоверие, сопротивление. В контексте же работы с поколением Z, чей цифровой габитус, как было показано выше, характеризуется запросом на автономию, аутентичность и смысловую наполненность деятельности, такая инструментальная трактовка обнаруживает свою ограниченность. Она не схватывает главного: для зумеров игра — не внешний стимул и не «приманка», а естественная среда существования и способ обретения субъектности. Это обстоятельство требует перехода от понимания геймификации как инструмента манипуляции поведением к ее осмыслению как пространства транзакционного перехода, что и составляет теоретическую рамку настоящего исследования.

Однако для того чтобы принципы осмысленной геймификации могли быть реализованы в полном объеме, необходимо понимание того, какие именно механизмы обеспечивают их действенность. Рассмотрим транзакционную функцию геймификации, которая превращает пассивного участника в активного актора.

Осмысленная геймификация, понятая в контексте принципов Николсона, выполняет принципиально важную функцию, которую мы обозначаем как транзакционная. Эта функция заключается в создании условий для перехода человека из позиции пассивного объекта управленческого воздействия в позицию активного субъекта деятельности — актора. Транзакционная функция геймификации реализуется через несколько взаимосвязанных механизмов, которые последовательно трансформируют ролевую позицию участника.

Создание ситуации выбора и автономии. Первый и фундаментальный механизм транзакционного перехода — предоставление участнику реальной возможности выбора. В отличие от традиционных систем, где траектория движения жестко предопределена, осмысленная геймификация предлагает множественность путей, альтернативные сценарии, возможность принимать решения и видеть их последствия. Свобода выбора в рамках заданных правил игры создает пространство для автономного и творческого действия.

Возможность влиять на контекст (со-дизайн). Второй механизм транзакционного перехода — предоставление участнику возможности не просто действовать в заданных обстоятельствах, но и изменять сами эти обстоятельства. В традиционных управленческих моделях контекст деятельности (цели, правила, процедуры) задается извне и остается неизменным для исполнителя. Осмысленная геймификация, напротив, предполагает, что участник может влиять на контекст, модифицировать правила, предлагать новые элементы, становиться со-дизайнером игрового пространства. Это превращает его из потребителя готовых решений в соавтора реальности. Для поколения, привыкшего к модификации игр, созданию контента и активному участию в формировании цифровой среды, возможность со-дизайна является естественным требованием.

Формирование чувства принадлежности к чему-то большему (миссия). Третий механизм транзакционного перехода — связь индивидуальных действий с более широким смысловым контекстом, с миссией, выходящей за пределы сиюминутных задач. Осмысленная геймификация, в отличие от PBL-подхода, не ограничивается формированием индивидуальной мотивации, но создает ощущение причастности к коллективному действию, к реализации значимых целей. Нарратив, о котором писал Николсон, выполняет именно эту функцию: он встраивает отдельные действия в историю, придающую им смысл и ценность. Для поколения с выраженной ценностной мотивацией (ESG-повестка, социальная ответственность) возможность быть частью чего-то большего, чем просто выполнение трудовых обязанностей, становится

ключевым фактором вовлеченности.

Эти три механизма действуют в комплексе, последовательно трансформируя ролевую позицию участника. Выбор конституирует автономию, возможность влиять на контекст формирует авторство, а связь с миссией придает действиям смысл. Вместе они осуществляют тот самый транзакционный переход, который превращает пассивного исполнителя, реагирующего на внешние стимулы, в активного актора, действующего на основе внутренних смыслов и ценностей.

Эмпирические данные нашего исследования подтверждают значимость этих механизмов для поколения Z. Выявленный запрос на неформальность (78,9%) и сетцентричность свидетельствуют о готовности к автономному действию в горизонтальных связях. Ориентация на конкретные навыки и их практическое применение (67%) указывает на потребность в деятельности, где можно реально влиять на результат. Ценностная мотивация (67% предпочитают социально-ответственных работодателей) демонстрирует значимость связи индивидуальных действий с более широким контекстом.

Таблица 4 - Транзакционная функция геймификации: механизмы и эффекты

Механизм транзакционного перехода	Содержание механизма	Ролевая позиция	Результат транзакции
Создание ситуации выбора и автономии	Предоставление множественности путей, возможности принятия решений	Автономный субъект	Формирование авторства и ответственности
Возможность влиять на контекст (со-дизайн)	Участие в формировании правил, модификации среды	Соавтор, со-дизайнер	Переход от потребления к соучастию
Формирование чувства принадлежности к миссии	Связь действий с более широким смысловым контекстом	Участник значимого коллективного действия	Возникновение внутренней мотивации, основанной на ценностях

Важно подчеркнуть, что транзакционная функция геймификации не является автоматическим следствием применения любых игровых элементов. PBL-подход, как было показано выше, не создает условий для транзакционного перехода, поскольку не предоставляет реального выбора, не дает возможности влиять на контекст и не формирует связи с более широкой миссией. Он остается на уровне внешней мотивации, не затрагивая глубинных структур субъектности. Транзакционный переход требует принципиально иного подхода — такого, который апеллирует не к внешним стимулам, а к внутренним смыслам и ценностям участника.

В этом контексте осмысленная геймификация выступает не просто как инструмент повышения вовлеченности, но как механизм трансформации самой природы управленческого взаимодействия. Она создает условия, в которых человек перестает быть объектом управления и становится его субъектом, носителем инициативы и соавтором организационной реальности. Для поколения Z, чей цифровой габитус сформировал устойчивый запрос на автономию, аутентичность и осмысленность, такой подход оказывается не просто предпочтительным, но и единственно адекватным способом включения в управленческие процессы.

Реализация транзакционной функции геймификации в полном объеме требует, однако, соответствующих организационных условий. Такой средой, как было показано выше, может стать гибридная модель менеджмента, сочетающая структурную стабильность и сетевую

гибкость. Именно в рамках гибридной модели принципы осмысленной геймификации могут быть реализованы в полном объеме, обеспечивая транзакционный переход и превращая пассивных исполнителей в активных акторов совместной деятельности.

Представленный ранее анализ позволяет перейти от теоретического обоснования к разработке конкретных стратегий, интегрирующих принципы осмысленной геймификации в гибридную модель менеджмента. Эти стратегии не являются изолированными инструментами, но образуют целостную систему, ориентированную на реализацию транзакционного перехода и создание условий, в которых поколение Z может реализовать свой потенциал в качестве активных акторов организационного развития.

Первая стратегия исходит из фундаментальной характеристики цифрового габитуса поколения Z — ценностно-смысловой мотивации. Как показало эмпирическое исследование, 67% респондентов предпочитают работодателя, демонстрирующего экологическую и социальную ответственность (ESG-факторы), даже при несколько меньшем уровне оплаты. Это свидетельствует о глубокой интернализации ценностных ориентиров и потребности в осмысленности трудовой деятельности, выходящей за рамки простого заработка.

В традиционных управленческих моделях связь индивидуальных задач с глобальными целями организации, как правило, остается невидимой для исполнителя. Сотрудник выполняет локальные операции, не понимая их места в более широком контексте и не ощущая своего вклада в конечный результат. Осмысленная геймификация предлагает иной подход: создание ценностно-ориентированного нарратива, который встраивает каждое действие в осмысленную историю, связывающую индивидуальный вклад с коллективным воздействием.

Нарратив в контексте управления выполняет несколько функций. Во-первых, он придает действиям смысл, отвечая на вопрос «почему это важно?». Во-вторых, он создает эмоциональную связь с деятельностью, превращая рутинные операции в элементы значимого сюжета. В-третьих, он формирует идентичность участника как части чего-то большего, чем просто рабочая группа. Для поколения, выросшего на нарративных компьютерных играх, где каждый квест встроен в общую историю, такой подход является естественным и понятным.

Интеграция ESG-повестки в корпоративный нарратив создает мощный мотивационный ресурс. Когда сотрудник видит, что его ежедневная работа по оптимизации процессов способствует снижению углеродного следа компании, или что разработанный им продукт улучшает качество жизни людей, его деятельность обретает дополнительное измерение. Это превращает его из простого исполнителя в участника значимого социального действия.

Практическим воплощением этой стратегии может стать создание «легенды проекта» — нарративного описания, которое связывает цели проекта с более широкими ценностными контекстами. Важно, чтобы этот нарратив не был формальным и навязанным сверху, а создавался при участии самой команды, отражая ее коллективные смыслы и ценности. В этом случае нарратив становится не внешним украшением, а внутренним мотиватором, конституирующим коллективную идентичность.

Вторая стратегия непосредственно связана с визуальной ориентацией как ключевой характеристикой цифрового габитуса поколения Z. Как было показано выше, у зумеров сформировалась визуально-интерактивная матрица восприятия, для которой характерны параллельная обработка образов, привычка к нелинейной навигации и императив интерактивности. Традиционные формы отчетности — текстовые документы, таблицы, длинные аналитические записки — не соответствуют этому когнитивному стилю и воспринимаются как устаревшие и неэффективные.

Инструменты визуального управления, заимствованные из методологии Lean, открывают новые возможности для организации обратной связи. Канбан-доски, диаграммы сгорания задач, дашборды ключевых показателей, визуализация потока создания ценности — все это позволяет представить сложные процессы в наглядной, мгновенно считываемой форме. Однако ключевой вопрос заключается в том, как используются эти инструменты: как средства контроля или как способы наглядной обратной связи.

В традиционной иерархической модели визуализация часто превращается в инструмент мониторинга и надзора. Дашборды становятся «панелями управления» для начальников, позволяющих отслеживать отклонения и наказывать за неисполнение. В такой логике визуализация усиливает контроль и вызывает отторжение. В гибридной модели, напротив, визуальные инструменты должны быть ориентированы на саму команду, предоставляя ей прозрачную и актуальную информацию о ходе процесса, проблемах и достижениях.

Осмысленная геймификация предлагает использовать визуализацию как форму обратной связи, аналогичную игровым интерфейсам. В компьютерных играх игрок постоянно видит свое состояние, прогресс, достижения, что позволяет ему самостоятельно корректировать стратегию и получать удовлетворение от движения к цели. Аналогичным образом, канбан-доска, отражающая движение задач по этапам, становится не инструментом внешнего контроля, а средством самоорганизации команды, позволяющим каждому участнику видеть свое место в общем процессе и вклад в общий результат.

Важно подчеркнуть, что визуализация должна быть не статичной, а интерактивной, позволяющей участникам не только наблюдать, но и воздействовать на отображаемые процессы. Возможность перемещать задачи, менять приоритеты, добавлять комментарии — все это превращает визуальный интерфейс в пространство коллективного действия, соответствующее интерактивным ожиданиям поколения Z.

Третья стратегия непосредственно связана с созданием условий для автономного действия и свободного исследования в концепции осмысленной геймификации. Как было показано выше, жесткая иерархия и тотальная регламентация воспринимаются поколением Z как архаичная бюрократия, душащая инициативу. Их естественная среда — горизонтальные сети, где возможен свободный выбор траектории и эксперимент.

Реализация этой стратегии предполагает делегирование реальных полномочий в рамках «инновационных сетей» гибридной модели. Проектные команды должны обладать автономией в определении способов достижения целей, распределении задач внутри команды и организации собственной работы. Вместо жесткого предписания каждого шага команде предоставляется свобода поиска оптимальных решений в рамках заданных ограничений.

Ключевым аспектом этой стратегии является создание безопасного пространства для экспериментов, где ошибка воспринимается не как повод для наказания, а как источник опыта и основа для улучшений. Этот принцип, известный в Lean-философии как Kaizen, предполагает, что непрерывное совершенствование возможно лишь тогда, когда участники не боятся пробовать новое и сообщать о проблемах. В традиционной модели, где ошибка влечет санкции, формируется культура сокрытия проблем и избегания риска. В гибридной модели, напротив, создаются условия, в которых эксперимент и даже неудача являются легитимными и ценными.

Для поколения, выросшего в игровой культуре, где «проигрыш» — это просто возможность начать заново с новым знанием, такая установка является естественной. Игры именно тем и отличаются от реальной жизни, что в них можно безопасно пробовать, ошибаться и учиться на ошибках. Перенос этого принципа в управленческую практику создает среду, в которой

автономия и исследовательский поиск становятся не просто разрешенными, но и поощряемыми.

Реализация этой стратегии требует пересмотра системы планирования и отчетности. Вместо жесткого контроля исполнения предписанных процедур акцент смещается на контроль результатов и обучение на основе анализа отклонений. Команды получают возможность самостоятельно корректировать свои планы в зависимости от меняющихся обстоятельств и полученного опыта, что соответствует нелинейному, адаптивному мышлению поколения Z.

Четвертая стратегия направлена на трансформацию системы признания и оценки в соответствии с сетцентричными диспозициями цифрового габитуса. Традиционные иерархические модели используют вертикальные системы оценки, где начальник оценивает подчиненных, а карьерный рост связан с движением вверх по должностной лестнице. PBL-подход в геймификации воспроизводит эту логику через доски лидеров, фиксирующие превосходство одних над другими. Однако, как показывают эмпирические данные, такая модель вступает в противоречие с запросом зумеров на неформальность и горизонтальные связи.

Осмысленная геймификация предлагает альтернативу в виде признания со стороны коллег, основанного на экспертизе и реальном вкладе, а не на должностном положении. В этой модели ценность сотрудника определяется не его местом в иерархии, а его компетенциями, которые признаются и ценятся сообществом. Такое признание может принимать различные формы: публичные благодарности, возможность выступать наставником для других, приглашение к участию в наиболее значимых проектах.

Цифровые бейджи, о которых шла речь в критике PBL-подхода, могут быть переосмыслены в этой стратегии. Вместо того чтобы быть инструментом внешнего поощрения («награда за выслугу»), они могут выполнять функцию маркеров компетенций, признанных сообществом. В этом качестве они становятся не столько наградой, сколько инструментом навигации в пространстве экспертизы, позволяющим участникам идентифицировать носителей нужных компетенций и выстраивать коллаборации. Такой подход соответствует сетевой логике, где ценность человека определяется его экспертным вкладом, а не формальным статусом.

Важным аспектом этой стратегии является отказ от принудительного ранжирования и конкуренции. Доски лидеров, фиксирующие превосходство одних над другими, могут быть заменены инструментами, демонстрирующими разнообразие вкладов и компетенций, где каждый участник может видеть свою уникальную роль в общем процессе. Такая визуализация не порождает нездоровой конкуренции, но, напротив, укрепляет коллаборативную культуру, показывая взаимодополняемость различных ролей и вкладов.

Пятая стратегия затрагивает, пожалуй, самый чувствительный аспект управленческой трансформации — изменение роли и функций лидера. В традиционной иерархической модели лидер выступает как «надзиратель» и «распорядитель», отдающий команды и контролирующий их исполнение. Эта модель, эффективная в условиях стабильной среды и пассивных исполнителей, обнаруживает свою несостоятельность в работе с поколением Z, ориентированным на автономию и горизонтальные связи.

Осмысленная геймификация предлагает метафору лидера как гейм-мастера - фигуры, хорошо знакомой участникам игровых сообществ. В отличие от игрока, гейм-мастер не участвует непосредственно в игре, но создает условия для нее. Он проектирует игровой мир, задает правила, обеспечивает обратную связь, убирает препятствия, но не определяет каждый шаг игроков, оставляя им пространство для автономного действия и творчества.

В гибридной модели менеджмента функции лидера-фасилитатора, описанные ранее, получают конкретное наполнение через эту метафору. Во-первых, лидер проектирует

вовлекающий контекст — создает ценностно-ориентированный нарратив, о котором шла речь в первой стратегии, формулирует миссию и цели, которые значимы для участников. Во-вторых, он задает «правила игры» — определяет границы автономии, принципы взаимодействия, критерии оценки, но не предписывает каждый шаг, оставляя пространство для исследовательского поиска. В-третьих, он обеспечивает обратную связь — не в форме оценок и санкций, а в форме информации, позволяющей командам корректировать свои действия. В-четвертых, он убирает препятствия — решает проблемы, которые команда не может решить самостоятельно, обеспечивает ресурсы, защищает от внешних угроз.

Такая трансформация роли лидера требует иного типа компетенций. На смену компетенциям контроля и администрирования приходят компетенции фасилитации, коучинга, смыслообразования. Лидер должен уметь не столько командовать, сколько слушать и слышать, не столько контролировать, сколько создавать условия для самоорганизации, не столько оценивать, сколько помогать команде учиться на собственном опыте.

Таблица 5 - Стратегии осмысленной геймификации в гибридном менеджменте

Стратегия	Ключевое содержание	Соответствие характеристикам габитуса Z	Ожидаемый эффект
Создание ценностно-ориентированного нарратива	Интеграция целей бизнеса с ESG-повесткой, создание «легенды проекта», связь задач с глобальным воздействием	Ценностная мотивация (67% предпочитают ESG-работодателей)	Формирование чувства причастности к значимому действию, внутренняя мотивация
Визуализация процессов и результатов	Использование канбан-досок, дашбордов как средств наглядной обратной связи, а не контроля	Визуальная ориентация, клиповое мышление, интерактивность	Прозрачность процессов, возможность самонастройки, соответствие когнитивному стилю
Обеспечение автономии и свободного исследовательского поиска	Делегирование полномочий в проектных командах, создание безопасного пространства для экспериментов	Нелинейное мышление, запрос на самостоятельность, сетцентричность	Развитие инициативы, инноваций, обучение на опыте
Признание и горизонтальная оценка	Взаимное признание, цифровые бейджи как маркеры компетенций, отказ от вертикальных рейтингов	Запрос на неформальность (78,9%), ориентация на горизонтальные связи	Формирование коллаборативной культуры, признание экспертизы, а не должности
Трансформация роли лидера в гейм-мастера	Лидер как фасилитатор, проектировщик контекста, создатель условий для «игры»	Сетцентричность, недоверие к формальной иерархии	Создание среды, в которой возможна реализация всех предыдущих стратегий

Представленные пять стратегий не являются независимыми друг от друга. Они образуют целостную систему, где каждая стратегия поддерживает и усиливает другие. Ценностно-ориентированный нарратив создает смысловой контекст, визуализация обеспечивает прозрачность и обратную связь, автономия и свободный исследовательский поиск дают пространство для действия, горизонтальное признание формирует коллаборативную культуру, а трансформированная роль лидера создает условия для реализации всех этих элементов. Вместе они формируют среду, в которой возможен транзакционный переход — превращение пассивного исполнителя в активного актора, способного находить личностный смысл в совместной деятельности и реализовывать свой потенциал.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать ряд выводов о природе формирующегося человеческого капитала в эпоху цифровой трансформации и о необходимых ответах со стороны институтов управления.

Во-первых, цифровой габитус поколения Z, сформированный тотальной социализацией в цифровой среде, характеризуется сетцентричностью, визуальностью, прагматизмом и ценностной мотивацией, что делает традиционные управленческие модели, основанные на внешней мотивации и жесткой иерархии, неадекватными для работы с новым поколением.

Во-вторых, традиционная иерархическая модель вступает в системный конфликт с этими диспозициями, что требует смены управленческой парадигмы в сторону моделей, способных обеспечить автономию, горизонтальные связи и смысловую наполненность труда.

В-третьих, осмысленная геймификация, понимаемая в логике Скотта Николсона, предлагает альтернативу редукционистскому PBL-подходу, апеллируя к внутренним механизмам мотивации через игровое обучение, исследовательский поиск, экспрессию и нарратив.

В-четвертых, гибридная модель менеджмента, синтезирующая структурную стабильность «операционного ядра» и гибкость «инновационных сетей», создает организационные условия для реализации принципов осмысленной геймификации. В рамках этой модели возможно предоставление реальной автономии проектным командам, создание безопасного пространства для экспериментов, внедрение горизонтальных систем признания и трансформация роли лидера в фасилитатора и гейм-мастера.

Разработанные стратегии осмысленной геймификации образуют целостную систему, позволяющую совершить транзакционный переход — превращение пассивных исполнителей в активных акторов и соавторов организационного развития. Создание ценностно-ориентированного нарратива, визуализация процессов как форма обратной связи, обеспечение автономии и исследовательского поиска, внедрение горизонтальных систем признания и трансформация роли лидера — вместе эти стратегии формируют среду, в которой потенциал поколения Z может быть реализован в полном объеме.

Поколение Z со своим цифровым габитусом представляет собой не проблему, требующую решения, а вызов, открывающий новые возможности для трансформации управленческих практик. Организации, которые сумеют понять внутреннюю логику этого поколения и адаптировать под нее свои управленческие модели, не только преодолеют кадровые кризисы, но и получают мощное конкурентное преимущество — человеческий капитал, готовый созидать, адаптироваться и лидировать в условиях перманентной турбулентности цифрового века.

Библиография

1. Бёрн, Э. (2016). Игры, в которые играют люди: психология человеческих отношений // URL: https://www.modernproblems.org.ru/attachments/article/291/transl_v2_Berne.pdf?ysclid=mmj519m4j7469559993
2. Грошева, Е.К., Чуприна, А.Д. (2021). Отличительные черты и особенности поколения Z. Бизнес-образование в экономике знаний, 3(20) // URL: <https://bibs-science.ru/articles/ar1393.pdf>
3. Маркин, И. М. Поколение Z и будущее образования: геймификация как один из возможных сценариев для обучения будущих маркетологов / И. М. Маркин // Маркетинг MBA. Маркетинговое управление предприятием. – 2019. – Т. 10, № 4. – С. 210-227. – EDN FMNCXY.
4. Мурадова Н., Тихонов А. И., Коновалова В. Г. 2019. Геймификация в адаптации персонала. Московский экономический журнал (7): 494–502.
5. Пиаже, Ж. (2004). Психология интеллекта. Питер.// URL: <https://djvu.online/file/NvS7uTnp9zV2G?ysclid=mmj4zmao5z308516686>

6. Татаринцов, К. А. 2019. Роль геймификации в управлении вовлечением потребителей поколений Y и Z. *Маркетинг в России и за рубежом* (3): 19–27с.
7. Хейзинга, Й. (2007). *Homo ludens. Человек играющий*. Азбука-классика // URL: https://yanko.lib.ru/books/cultur/huizinga_homo_ludens_all_2_volum%3D8l.pdf
8. Тейлор, Фредерик Уинслоу *Принципы научного менеджмента*/ <https://pqm-online.com/assets/files/lib/books/taylor.pdf>
9. Файоль Анри: *Общее и промышленное управление* / А. Файоль; пер. Б. В. Бабина-Кореня с предисл. А. К. Гастева. — Москва: Центральный институт труда, 1923. / URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/5783/5787>
10. Чоу, Ю.-К. (2022) Геймифицируй это: как стимулировать клиентов к покупке, а сотрудников к работе. - Москва: Изд-во «Эксмо», 2022.
11. Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., Painho, M. (2019) Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information & Management*: 39–54 p. // URL: https://run.unl.pt/bitstream/10362/41784/1/MAparicio_TOliveira_FBacao_MPainho_Gamification_post_print.pdf
12. Becker, G.S. *Human Behavior: An Economic Approach*. Moscow: HSE Publishing House, 2003. 672 p.; Theodore W. Schultz. *Investment in Human Capital* /<https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
13. Bourdieu, P. *Le Sens Pratique*. Les Editions de Minuit, Paris (1980)/ Бурдьё П. *Практический смысл*. (Перевод с французского, общая редакция: Н.А.Шматко) - М., 2001// Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. // URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3069/3074#contents>
14. Ding, L. (2019) Applying gamifications to asynchronous online discussions: A mixed methods study. *Computers in Human Behavior* 91(2): 1–11p.// URL:https://www.researchgate.net/publication/327771810_Applying_gamifications_to_asynchronous_online_discussions_A_mixed_methods_study
15. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60 (11), 2835-2857p. // URL: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/SSRN-id1964011_6791edac-7daa-4603-a220-4a0c6c7a3f7a.pdf
16. Friedrich J., Becker M., Kramer F., Wirth M., Schneider M. (2019). Incentive design and gamification for knowledge management *Journal of Business Research* 106 (2/3) // URL: https://www.researchgate.net/publication/331228437_Incentive_design_and_gamification_for_knowledge_management
17. Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. August 2012. *Labour Economics* 19(4): 451-464p. // URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18121/w18121.pdf.
18. Huotari K., Hamari J. (2017) A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. February 2017. *Electronic Markets* 27(1):21-31// https://www.researchgate.net/publication/290648567_A_definition_for_gamification_anchoring_gamification_in_the_service_marketing_literature
19. Kautz Tim, James J. Heckman, Diris Ron, Bas ter Weel, Lex Borghans (2014). *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OECD Publishing // URL: <https://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2014/12/Kautz-Heckman-Diris-Weel-Borghans-2014.pdf>
20. Koivisto J., Hamari J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. January 2019. *International Journal of Information Management* 45(191) // URL: https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/165153/Koivisto_Hamari_2019_International_Journal_of_Information_Management.pdf?sequence=1
21. Leclercq T., Hammedi W., Poncin I. 2018. The boundaries of gamification for engaging customers: Effects of losing a contest in online co-creation communities. *Journal of Interactive Marketing* 44 : 82–101.
22. Mekler E. D., Brühlmann F., Tuch A. N., Opwis K. 2017. Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior* 71 (7): 525–534 // URL: <https://www.sciencedirect.com/reference/referencespapers?referenceid=2757216>
23. Nicholson, S. (2012). Strategies for Meaningful Gamification: Concepts behind Transformative Play and Participatory Museums. In *Proceedings of the Meaningful Play 2012 Conference*, Lansing, Michigan // URL: <http://sber.me/?p=NWVC6>
24. Prensky, M. *Digital Game-Based Learning* // Mitchell College Library 437 Pequot Avenue New London, CT 06320, 2021. 442p. URL: https://is.muni.cz/el/fss/jaro2013/ZUR589f/um/Prensky_2001_.pdf
25. Rapp A., Hopfgartner F., Hamari J., Linehan C., Cena F. 2018. Strengthening gamification studies: Current trends and future opportunities of gamification research. *International Journal of Human-Computer Studies* 127: 1–6.
26. Schultz, T. W. (1963) *Investment in Human Capital* // URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
27. Seaborn K., Fels D. I. (2015) Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies* 74: 14–31. // URL: <https://romisatriawahono.net/lecture/rm/survey/pervasive%20computing/Seaborn%20->

%20Gamification%20in%20theory%20and%20action%20-%202014.pdf

28. Womack, J. P., Jones, D. T., Roos, D. (1990). The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production. Free Press // URL: <https://archive.org/details/machinethatchang0000woma>

Strategies of Meaningful Gamification in the Hybrid Management Model for Generation Z

Natalya I. Obukhova

PhD in Historical Sciences, Associate Professor,
Department of Digital Economy, Management and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
123423, 32, Narodnogo Opolcheniya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Svetlana V. Tolkacheva

PhD in Economics, Associate Professor,
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH),
125080, 11, Volokolamskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Abstract

The current stage of development, characterized by digital transformation and generational change in the labor market, exacerbates the contradiction between traditional hierarchical management models and the value-semantic attitudes of the new generation of Zoomers. Based on the concept of digital habitus and empirical research, the article identifies key dispositions of Zoomers. The assumption is substantiated that the characteristics of Generation Z come into conflict with management models based on extrinsic motivation. As an alternative, reference is made to the concept of meaningful gamification by Scott Nicholson, the principles of which reveal a deep consonance with the digital habitus of Generation Z. It is shown that the full implementation of these principles requires an organizational environment capable of ensuring autonomy and the ability to influence the context. Such an environment is provided by the hybrid management model. The article proposes five strategies of meaningful gamification integrated into the hybrid model: creating a value-oriented narrative, visualization of processes as a form of feedback, ensuring autonomy and exploratory search, implementing horizontal recognition systems, and transforming the role of the leader. It is shown that these strategies ensure a transactional transition, namely the transformation of a passive object of management into an active actor capable of finding personal meaning in joint activity.

For citation

Obukhova N.I., Tolkacheva S.V. (2026) Strategii osmyslennoy geymifikatsii v gibridnoy modeli menedzhmenta dlya pokoleniya zuverov [Strategies of Meaningful Gamification in the Hybrid Management Model for Generation Z]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 637-657. DOI: 10.34670/AR.2026.27.13.003

Keywords

Generation Z, Zoomers, digital habitus, transactional transition, meaningful gamification, hybrid management, PBL approach, netcentricity, visual orientation, value motivation, game master.

References

1. Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., Painho, M. (2019) Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information & Management*, 39–54 p. // URL: https://run.unl.pt/bitstream/10362/41784/1/MAparicio_TOliveira_FBacao_MPainho_Gamification_post_print.pdf
2. Becker, G.S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (3rd ed.). The University of Chicago Press. (Original work published 1964); Schultz, T. W. (1963). Investment in Human Capital. // URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
3. Bourdieu, P. (1980). *Le Sens Pratique*. Les Éditions de Minuit. (Russian translation: Bourdieu, P. (2001). *Prakticheskiy smysl*. Translated from French, edited by N.A. Shmatko. Moscow: Aleteyya). // Electronic publication: Center for Humanitarian Technologies. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3069/3074#contents>
4. Ding, L. (2019). Applying gamifications to asynchronous online discussions: A mixed methods study. *Computers in Human Behavior*, 91(2): 1–11. // URL: https://www.researchgate.net/publication/327771810_Applying_gamifications_to_asynchronous_online_discussions_A_mixed_methods_study
5. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. // URL: https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/SSRN-id1964011_6791edac-7daa-4603-a220-4a0c6c7a3f7a.pdf
6. Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Wirth, M., Schneider, M. (2019). Incentive design and gamification for knowledge management. *Journal of Business Research*, 106(2/3). // URL: https://www.researchgate.net/publication/331228437_Incentive_design_and_gamification_for_knowledge_management
7. Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4): 451–464. // URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18121/w18121.pdf
8. Huotari, K., Hamari, J. (2017). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*, 27(1):21–31. // URL: https://www.researchgate.net/publication/290648567_A_definition_for_gamification_anchoring_gamification_in_the_service_marketing_literature
9. Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., ter Weel, B., & Borghans, L. (2014). *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OECD Publishing. // URL: <https://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2014/12/Kautz-Heckman-Diris-Weel-Borghans-2014.pdf>
10. Koivisto, J., Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45: 191–210. // URL: https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/165153/Koivisto_Hamari_2019_International_Journal_of_Information_Management.pdf?sequence=1
11. Leclercq, T., Hammedi, W., Poncin, I. (2018). The boundaries of gamification for engaging customers: Effects of losing a contest in online co-creation communities. *Journal of Interactive Marketing*, 44: 82–101.
12. Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N., Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71(7): 525–534. // URL: <https://www.scrip.org/reference/referencespapers?referenceid=2757216>
13. Nicholson, S. (2012). Strategies for Meaningful Gamification: Concepts behind Transformative Play and Participatory Museums. In *Proceedings of the Meaningful Play 2012 Conference*, Lansing, Michigan. // URL: <http://sber.me/?p=NWVC6>
14. Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill. // URL: https://is.muni.cz/el/fss/jaro2013/ZUR589f/um/Prensky__2001_.pdf
15. Rapp, A., Hopfgartner, F., Hamari, J., Linehan, C., Cena, F. (2018). Strengthening gamification studies: Current trends and future opportunities of gamification research. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127: 1–6.
16. Schultz, T. W. (1963). *The Economic Value of Education*. Columbia University Press. // URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
17. Seaborn, K., Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74: 14–31. // URL: <https://romisatriawahono.net/lecture/rm/survey/pervasive%20computing/Seaborn%20-%20Gamification%20in%20theory%20and%20action%20-%202014.pdf>
18. Womack, J. P., Jones, D. T., Roos, D. (1990). *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*. Free Press. // URL: <https://archive.org/details/machinethatchang0000woma>

19. Berne, E. (2016). *Games People Play: The Psychology of Human Relationships*. (Russian translation). // URL: https://www.modernproblems.org.ru/attachments/article/291/transl_v2_Berne.pdf?ysclid=mmj519m4j7469559993
20. Grosheva, E.K., Chuprina, A.D. (2021). Distinctive features and characteristics of Generation Z. *Business Education in the Knowledge Economy*, 3(20). (In Russian). // URL: <https://bibs-science.ru/articles/ar1393.pdf>
21. Markin, I. M. (2019). Generation Z and the future of education: gamification as one of possible scenarios for training future marketers. *Marketing MBA. Marketing Management of the Enterprise*, 10(4), 210-227. (In Russian). EDN FMNCXY.
22. Muradova, N., Tikhonov, A. I., Konovalova, V. G. (2019). Gamification in personnel adaptation. *Moscow Economic Journal*, (7): 494–502. (In Russian).
23. Piaget, J. (2004). *The Psychology of Intelligence*. Piter. (Russian translation). // URL: <https://djvu.online/file/NvS7uTnp9zV2G?ysclid=mmj4zmao5z308516686>
24. Tatarinov, K. A. (2019). The role of gamification in managing the engagement of consumers of generations Y and Z. *Marketing in Russia and Abroad*, (3): 19–27. (In Russian).
25. Huizinga, J. (2007). *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. Azbuka-klassika. (Russian translation). // URL: https://yanko.lib.ru/books/cultur/huizinga_homo_ludens_all_2_volum%3D8l.pdf
26. Taylor, F. W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. // URL: <https://pqm-online.com/assets/files/lib/books/taylor.pdf>
27. Fayol, H. (1923). *General and Industrial Management*. (Russian translation by B. V. Babin-Koren, with a preface by A. K. Gastev). Moscow: Central Institute of Labor. // URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/5783/5787>
28. Chou, Y.-K. (2022). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Eksmo. (Russian translation).

УДК 331.1**DOI: 10.34670/AR.2026.28.32.004****Цифровой габитус зумеров как катализатор обновления
управления и образования через lean и esg-подходы****Обухова Наталья Игоревна**

Кандидат исторических наук, доцент,
кафедра Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии,
Московский технический университет связи и информатики,
123423, Российская Федерация, Москва, ул. Народного Ополчения, 32;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Толкачева Светлана Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу организационных и образовательных последствий доминирования цифрового габитуса поколения Z. Исходя из ранее верифицированной структуры данного габитуса, авторы демонстрируют его глубинное концептуальное созвучие с принципами бережливого управления (Lean) и ESG-стратегий, что объясняет естественную предрасположенность зумеров к данным практикам. На основе данного анализа обосновывается системный кризис индустриальной иерархической модели менеджмента в работе с новым поколением. В качестве адекватного ответа предлагается архитектура гибридной управленческой модели, синтезирующей структурную стабильность и сетевую гибкость. Второй блок статьи фокусируется на необходимой трансформации высшего образования как института формирования человеческого капитала. Представлена дорожная карта изменений на содержательном, методологическом, технологическом и организационном уровнях, ключевым элементом которой является интеграция философии Lean и ESG в образовательный процесс. В заключении делается вывод, что адаптация к цифровому габитусу - не кадровая проблема, а стратегическая возможность для компаний и университетов.

Для цитирования в научных исследованиях

Обухова Н.И., Толкачева С.В. Цифровой габитус зумеров как катализатор обновления управления и образования через lean и esg-подходы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 658-671. DOI: 10.34670/AR.2026.28.32.004

Ключевые слова

Гибридный менеджмент, бережливое управление (Lean), ESG-принципы, цифровая трансформация образования, организационная структура, фасилитация, «зеленый» университет, проектное обучение.

Введение

Современные организации всё чаще сталкиваются с парадоксальной ситуацией: привлекая талантливых представителей поколения Z, они вскоре наблюдают рост непонимания, демотивации и текучести кадров. Традиционные методы управления и обучения, эффективные для предыдущих поколений, перестают работать. Причина этого конфликта лежит не в индивидуальных особенностях новых сотрудников, а в глубинном столкновении их базовых установок с устаревшими институциональными формами.

Современный механизм трансформации внешних императивов цифровой эпохи во внутренние поведенческие схемы и мировоззренческие паттерны, которые в конечном счете детерминируют практическую отдачу от приобретенных компетенций, требует привлечения специфической теоретической оптики. Деконструкция этого процесса была предоставлена концепцией **габитуса**, введенная в научный оборот Пьером Бурдьё [Bourdieu P., 1980]. Данная концептуальная рамка выступает в качестве эффективного инструментария. Согласно определению Бурдьё, габитус представляет собой «систему устойчивых, переносимых диспозиций, структурированных структур, предрасположенных функционировать как структурирующие структуры, то есть как принципы, которые порождают и организуют практики и представления» (Bourdieu P., 1980). То есть, габитус - это глубинная матрица восприятия, мышления и действия. Это комплекс укоренённых, часто не рефлекслируемых установок, предрасположенностей и схем, которые задают определённый способ видения мира и реагирования на него. Формирование габитуса — это процесс длительной инкультурации, результат продолжительного и тотального погружения индивида в конкретную социальную среду (будь то семейный микроклимат, образовательная система или профессиональное сообщество). Обладая свойствами устойчивости и инерционности, однажды сформированный габитус сохраняется на протяжении длительного времени, направляя поведение подобно «практическому чувству» или «чувству игры». Подобно опытному игроку, который интуитивно понимает неписанные правила и расстановку сил на поле, индивид, руководствуясь своим габитусом, способен действовать адекватно ситуации без детального осмысления каждого шага.

Применение этой концепции к анализу человеческого капитала [Беккер, Г., 1993] открывает новые перспективы. Габитус можно рассматривать как скрытый, ключевой модулятор эффективности формальных знаний и навыков. Именно он определяет, каким образом индивид мобилизует, комбинирует и применяет свой образовательный багаж в реальных жизненных и профессиональных ситуациях. Наглядной иллюстрацией этого тезиса служит гипотетический пример с двумя обладателями идентичных дипломов. Их карьерные траектории и экономическая отдача могут радикально расходиться именно вследствие различий в их габитусе. Габитус первого может включать диспозиции к принятию обоснованных рисков, ориентацию на построение горизонтальных сетевых связей и установку на непрерывное самообразование. Габитус второго, напротив, может быть сформирован предрасположенностью к осторожности, ценностью четких инструкций и предсказуемости, а также стремлением к долгосрочной стабильности. Таким образом, именно габитус, а не формальная квалификация, зачастую становится решающим фактором, опосредующим конвертацию знаний в практический успех и экономическую эффективность.

Рассматриваемое нами поколение Z имеет сформировавшийся специфический цифровой габитус, включающий технологическую интуитивность, сетцентричность, визуальное мышление, прагматизм и ценностную мотивацию, [Обухова Н.И., 2025]. Этот габитус является

объективной социальной реальностью и ключевым элементом человеческого капитала в цифровую эпоху.

Следовательно, попытки «вписать» новое поколение в прежние организационные и образовательные рамки обречены на провал. Требуется не адаптация людей к системе, а трансформация систем под новый тип человеческого капитала.

Целью данной работы является разработка практических решений в сфере управления и образования, адекватных вызовам цифрового габитуса поколения Z. На основе выявленного концептуального созвучия предлагаются модели и инструменты для трансформации организаций и вузов.

Авторами были поставлены следующие задачи: во-первых, выявить концептуальное созвучие диспозиций поколения Z с философией бережливого управления (Lean) и ESG. Во-вторых, проанализировать кризис индустриальной управленческой парадигмы и предложить архитектуру гибридной организационной модели; Третьей задачей было сформулировать комплексную дорожную карту изменения образовательной парадигмы университета для формирования человеческого капитала, адекватного требованиям гибридной реальности.

Методологическая основа исследования носит комплексный характер.

В теоретической части используются сравнительный анализ, а также концептуальный синтез. Эмпирическая часть основана на применении как количественных, так и качественных методов. Среди них — онлайн-опрос по репрезентативной выборке студентов ФГБОУ ВО МТУСИ (г. Москва), проведённый в ноябре–декабре 2025 года методом анкетирования (N=250). Выборка опроса была квотной, несвязанной и контролировалась по возрасту (18–20 лет) и гендеру. Для углублённого качественного анализа также были проведены экспертные интервью методом нестандартизированного интервью с академически и социально активными студентами в декабре–январе 2025–2026 годов (N=28).

Основная часть

Анализ результатов проведённого исследования позволяет с высокой степенью достоверности утверждать факт формирования у представителей поколения зумеров особого, уникального типа глубинных социально-когнитивных установок, концептуализированного нами как цифровой габитус. Данный феномен предстаёт не как случайный набор черт, а как целостная, внутренне взаимосвязанная система устойчивых диспозиций, порождённая и воспроизводимая условиями тотальной цифровой социализации. Его основополагающими характеристиками выступают органичное единство с цифровой средой, которая воспринимается не как внешний инструмент, а как естественное продолжение собственного «я» и социального пространства. Полученные в ходе исследования количественные индикаторы однозначно свидетельствуют о превращении цифрового пространства из внешнего инструмента в имманентный, неотъемлемый элемент жизненного мира представителей поколения Z. Цифровая среда утратила статус опционального ресурса, став обязательным условием их повседневного функционирования: абсолютно все участники опроса (100%) подтвердили ежедневный доступ в интернет. Более того, анализ временных затрат выявляет не просто регулярность, но сверхинтенсивность онлайн-присутствия, перестраивающую саму архитектуру дня. Данные распределились следующим образом: порядка 35% респондентов посвящают сетевой активности от 5 до 6 часов в сутки, а ещё около 40% пребывают в онлайн-режиме свыше 6 часов ежедневно. Такой уровень цифровой вовлеченности знаменует

качественный сдвиг в сравнении с показателями даже недавнего прошлого. Например, согласно результатам исследования 2017 года, среднесуточная продолжительность использования интернета подростками составляла приблизительно 3 часа (Солдатова, 2017). Таким образом, выявленный разрыв не просто констатирует рост количественных показателей, но и фиксирует переход к новой фазе социокультурной интеграции, где онлайн-активность перестаёт быть сегментированной практикой, растворяясь в ткань повседневности и приобретая характер постоянного фонового режима существования.

Это поколение имеет чёткую ориентацию на горизонтальные, сетевые модели взаимодействия, где авторитет выстраивается на экспертизе и репутации, а не на формальной позиции. Эмпирический материал убедительно поддерживает исходное предположение о доминировании сетевых принципов в организации социальной жизни представителей поколения Z. Анализ коммуникативных практик выявил, что значительная часть социальных связей формируется и поддерживается в виртуальном пространстве: по самооценке респондентов, свыше двух третей (более 67%) всех социальных взаимодействий осуществляется через цифровые каналы — интернет-чаты и мессенджеры.

Эта структурная особенность социальности обнаруживает содержательную связь с другим ключевым аспектом мировоззрения зумеров — их специфическим отношением к институтам власти и авторитета. Полученные данные фиксируют выраженную установку на демократизацию коммуникаций: подавляющее большинство опрошенных (78.9%) выразили явное предпочтение неформальным, партнёрским отношениям, подчеркнув ценность искреннего диалога и категорическое неприятие традиционного «начальственного тона» в общении. Таким образом, сетцентричность социальных связей оказывается не просто технологическим феноменом, а внешним проявлением более глубокой культурной трансформации, характеризующейся девальвацией формальных иерархий и переосмыслением самой природы авторитета в сторону большей горизонтальности и аутентичности.

Кроме того, зумеры имеют сугубо прагматичный и инструментальный подход к построению образовательных и карьерных траекторий, при котором знание ценится прежде всего своей прикладной конвертируемостью. И, наконец, у этого поколения ярко выраженная аксиологическая составляющая, проявляющаяся в осознанном запросе на смысл, этичность и социальную ответственность в профессиональной деятельности и потреблении.

При этом важно подчеркнуть, что цифровой габитус не следует понимать как жёсткий, монолитный конструкт, единый для всех без исключения представителей данной генерации. Напротив, эмпирическое поле демонстрирует определённый спектр вариативности и внутренней дифференциации. Интенсивность проявления отдельных диспозиций — будь то склонность к перцептивной многозадачности, степень погружённости в онлайн-среду или конкретные ценностные приоритеты — может существенно различаться в зависимости от множества факторов, включая индивидуальный опыт, социально-культурный контекст и личностные особенности. Однако, несмотря на эту внутреннюю пластичность и наличие отдельных нюансов, общие, генерализированные контуры цифрового габитуса прослеживаются в исследовательских данных с высокой степенью отчётливости и последовательности, что позволяет говорить о нём как о статистически значимой и социологически релевантной характеристике поколения Z в целом. Эта устойчивая конфигурация глубинных установок, в свою очередь, формирует принципиально новую социальную субъективность, которая предъявляет специфические требования и создаёт уникальные вызовы для традиционных институтов — от корпоративного управления до системы высшего образования.

Выявленные диспозиции цифрового габитуса поколения Z находят концептуальное отражение в принципах современных управленческих парадигм. Для демонстрации этой связи и её потенциала обратимся к философским основаниям бережливого управления (Lean) и ESG-стратегий. Для понимания потенциальной синергии между поколением Z и указанными бизнес-практиками рассмотрим философские основания и ключевые принципы бережливого управления и ESG-стратегий. Как будет показано ниже, между этими подходами и диспозициями цифрового габитуса существует не поверхностное сходство, а глубокая внутренняя логическая связь, что создаёт объективную основу для их внедрения.

Рассмотрим это созвучие подробно.

Бережливое управление (Lean), зародившееся как производственная система, сегодня представляет собой философию, сфокусированную на максимизации ценности для потребителя при устранении всех видов потерь [Вэйдер М. Т., 2012]. Его культурные основания — уважение к людям, управление на месте событий (гемба), коллективное решение проблем и визуальное управление — формируют демократичную, вовлекающую и непрерывно обучающуюся среду [Масааки И., 2007].

ESG (Environmental, Social, Governance) — это система критериев, оценивающая деятельность компании в сферах экологии, социальной ответственности и качества управления. Ядро его философии составляют приоритет долгосрочной устойчивости, прозрачность, этичность и создание общей ценности для бизнеса и общества.

Сопоставление этих принципов с характеристиками цифрового габитуса выявляет поразительную логическую связь. Полученные данные исследования говорят о том, что визуальная ориентация зумеров, их предпочтение образов и интерактивных дашбордов текстовым инструкциям, идеально совпадает с инструментарием визуального управления в Lean (канбан-доски, диаграммы, и др.). Этот инструментарий не просто эффективен, но и соответствует глубинному когнитивному стилю поколения.

Сетецентричность и запрос на неформальность, отказ от иерархии в пользу горизонтальных связей, находят прямое отражение в принципах Lean («Уважение к людям», коллективное принятие решений) и социальной составляющей ESG (вовлечение стейкхолдеров, инклюзивность). Для зумеров органически близка модель фасилитации, где руководитель выступает модератором, а не единоличным командиром, что также.

Прагматизм и ориентация на результат, свойственные поколению Z, созвучны ядру философии Lean — фокусу на создание ценности и безжалостному устранению потерь. Бюрократия и деятельность «ради процесса» вызывают у них отторжение, в то время как возможность участвовать в оптимизации, видя в этом практический смысл, становится мощным мотиватором.

Глубоко укоренённая ценностная мотивация и осознанность зумеров, их внимание к экологии, справедливости и благополучию, напрямую синхронизируются с концепцией ESG, превращая абстрактные ценности в конкретные критерии выбора работодателя или продукта. Принцип «Уважение к людям» в Lean также предполагает заботу о благополучии сотрудника, создавая среду, которая сама по себе становится немонетарным стимулом.

Наконец, адаптивность, нелинейность мышления и комфорт в условиях изменений, характерные для цифрового габитуса, находят свою институциональную форму в культуре непрерывного улучшения (Кайдзен) и гибких методологиях (Agile, Scrum), сопутствующих Lean. Постоянный цикл итеративных улучшений становится для зумеров не навязанной процедурой, а естественной средой для реализации.

Наглядно это созвучие представлено в следующей матрице.

Таблица 1 - Матрица соответствия диспозиций цифрового габитуса Z принципам Lean и ESG

Диспозиция цифрового габитуса Z	Созвучие с принципами Lean	Созвучие с принципами ESG	Итоговый синергетический эффект
Визуальное восприятие	Визуальное управление (канбан, дашборды, диаграммы).	Прозрачность и наглядность отчетности (G).	Повышение скорости и качества коммуникации, упрощение контроля и понимания процессов для всех участников.
Сетецентричность, неформальность	Уважение к людям, коллективное решение проблем, управление на месте (Gemba).	Социальный диалог, вовлеченность стейкхолдеров, инклюзивность.	Формирование открытой, коллаборативной культуры, где инициатива и экспертиза ценятся выше должности.
Прагматизм, ориентация на результат	Фокус на ценность для клиента, устранение всех видов потерь (Muda).	Эффективное управление ресурсами (E), долгосрочная устойчивость (G).	Создание высокоэффективных, «бережливых» процессов, нацеленных на измеримый результат и избегание бесполезной деятельности.
Ценностная мотивация, осознанность	Уважение к людям (как часть культуры).	Ядро всей ESG-повестки (E, S, G).	Формирование сильной корпоративной идентичности, основанной на этике и ответственности, что привлекает и удерживает таланты.
Адаптивность, нелинейность	Kaizen (непрерывное улучшение), гибкие методологии.	Управление рисками в изменяющейся среде (климат, регулирование) (E, G).	Создание обучающейся, agile-организации, способной быстро реагировать на внешние и внутренние вызовы.

Представленные данные дают основание сделать вывод, что цифровой габитус поколения Z формирует объективные предпосылки для восприятия и реализации философии Lean и ESG. Зумеры интуитивно «схватывают» их логику, так как она соответствует их внутренним диспозициям. Они не нуждаются в долгой адаптации для работы в такой системе; напротив, традиционная модель является для них чуждой.

Обозначенное созвучие обнажает системный кризис классической, индустриальной по своему происхождению, модели менеджмента.

Разработанная Ф. Тейлором [Тейлор, Ф.У., 1911], А. Файолем [Файоль А., 1923] и М. Вебером [Вебер М., 1990] для стабильной, предсказуемой среды, она базировалась на четкой иерархии, стандартизации, формализации и контроле, а мотивация в ней строилась преимущественно на материальном стимулировании и страхе наказания. В VUCA-мире, где главными активами становятся скорость и инновации, эта модель превращается в тормоз.

Конкретные противоречия с цифровым габитусом зумеров очевидны. В первую очередь классическая иерархия воспринимается ими как архаичная бюрократия, душающая инициативу. Жесткий формальный контроль трактуется как проявление недоверия, демотивирующее поколение, воспитанное в культуре цифровой самоорганизации. Материальные стимулы оказываются недостаточными на фоне мощной ценностно-смысловой мотивации. Жесткие, негибкие регламенты вступают в конфликт с их нелинейным когнитивным стилем. Формальная вертикальная коммуникация кажется неэффективной на фоне предпочтения мгновенного цифрового диалога. Эмпирические данные нашего исследования прямо указывают на эти противоречия: запрос на неформальность (78.9%), отказ от модели пожизненного найма

(61.7%), предпочтение работодателей с ESG-повесткой (67%).

Ответом на этот вызов не может быть полный отказ от структуры в пользу анархичной сети, которая страдает от проблем координации и сложности масштабирования.

Решением является гибридная модель, представляющая собой сознательный синтез элементов традиционной иерархии (для обеспечения стратегической стабильности, распределения ресурсов и юридической ответственности) и сетевых принципов (для обеспечения гибкости, инноваций и вовлеченности).

Архитектура гибридной модели, представленная на рисунке 1, строится на синтезе двух контуров.

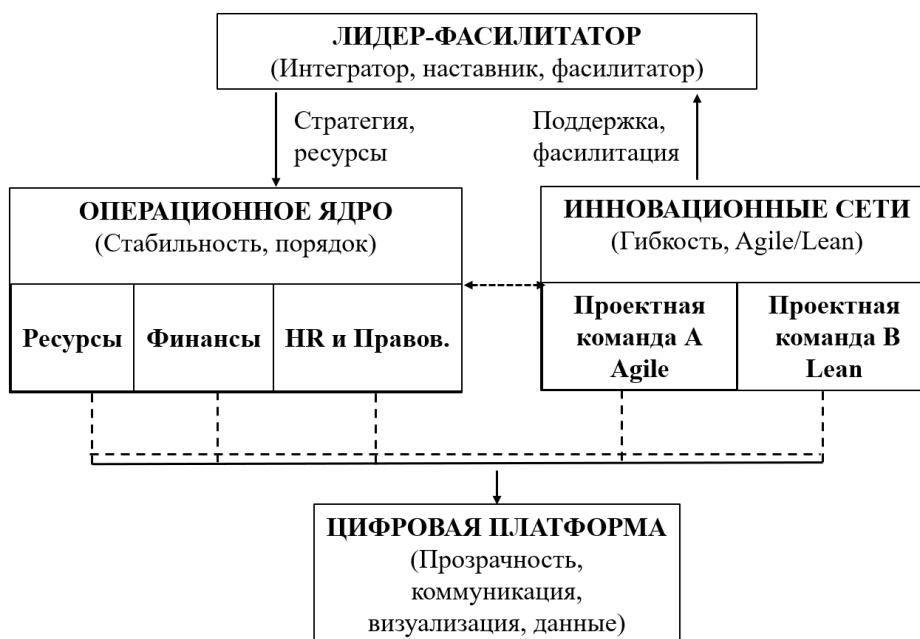


Рисунок 1 - Архитектура гибридной модели управления, созданная как синтез традиционной иерархии и сетевых принципов (сост.авторами)

Представленная архитектура обеспечивает организации устойчивость и управляемость.

Стабильное «операционное ядро» (иерархия), отвечающего за рутину и стратегию, и гибких «инновационных сетей» (горизонтальные проектные команды), где реализуются Agile-принципы и предоставленная автономия, при чем второй контур — динамичные «инновационные сети» — горизонтальные, кросс-функциональные проектные команды, обладающие высокой степенью автономии. Именно здесь реализуются Agile-принципы, работает философия Lean, и предоставлена свобода для экспериментов и быстрой адаптации.

Ключевая роль в связке этих контуров отводится лидеру-фасилитатору. Его задача — формулировать общий смысл и видение, создавать условия для эффективной работы сетевых команд, интегрировать результаты их инноваций в общую стратегию и выступать носителем корпоративных ценностей (включая ESG).

Фундаментом для всей гибридной конструкции служит цифровая платформа, обеспечивающая полную прозрачность информации, горизонтальную коммуникацию между всеми участниками, визуализацию рабочих процессов и сбор данных для анализа. Это позволяет

культивировать среду, основанную на доверии и ответственности за результат, а не на контроле за процессом.

Данная модель органично аккумулирует сильные стороны цифрового габитуса поколения зумеров. В первую очередь их запрос на сетцентричность и запрос на автономию удовлетворяются в рамках инновационных команд, прагматизм и ориентация на результат — через фокус на проектные цели, а ценностная мотивация — за счёт интеграции ESG-принципов в стратегию. Визуальность и цифровизация когнитивного стиля зумеров находят прямое отражение в инструментах платформы.

Для наглядности сравним три модели управления в таблице 2.

Таблица 2 - Сравнительный анализ традиционной, сетевой и гибридной моделей менеджмента

Параметр	Традиционная (Иерархическая) модель	Чистая сетевая модель	Гибридная модель (Предлагаемая)
Организационная структура	Жесткая вертикальная пирамида, функциональное деление.	Плоская, динамичная сеть узлов (индивидов, команд).	Двухконтурная: стабильное «ядро» (иерархия) + динамичные «сети» (проектные команды).
Ключевой принцип	Контроль и порядок.	Свобода и самоорганизация.	Синтез: Стратегическая стабильность + Операционная гибкость.
Основа власти	Формальная должность (позиционная власть).	Экспертиза, репутация, сетевое влияние (экспертная власть).	Комбинированная: Позиционная власть в «ядре» + экспертная власть в «сетях». Лидер как интегратор.
Коммуникации	Преимущественно вертикальные, формальные.	Преимущественно горизонтальные, неформальные.	Гибридные и контекстные: формальные — для стратегии, неформальные — для операций. Цифровая среда.
Принятие решений	Централизованное, сверху вниз.	Децентрализованное, распределенное, консенсусное.	Дифференцированное: стратегические — централизованно-консультативно, тактические — делегированы.
Мотивация сотрудников	Внешняя: зарплата, карьерный рост, страх наказания.	Внутренняя: интерес к задаче, самореализация, ценности сообщества.	Сбалансированная: внешние стимулы + внутренняя мотивация через смысл, автономию и развитие.
Отношение к ошибкам	Наказание за отклонение от нормы.	Естественная часть обучения и экспериментов.	Системный анализ: ошибка — источник улучшений (Kaizen), но в рамках управляемого риска.
Адекватность для габитуса Z	Низкая. Вызывает сопротивление, демотивацию, текучесть.	Высокая, но может страдать от хаоса и отсутствия координации.	Оптимальная. Учитывает диспозиции Z (в сетевом контуре), но обеспечивает устойчивость и масштаб.

Таким образом, гибридная модель представляет собой не утопическую конструкцию, а прагматичный ответ на объективные изменения в природе человеческого капитала. Её внедрение — сложный процесс трансформации, который должен начинаться с переосмысления роли образования как института, формирующего будущих участников такой системы.

Изменение образовательной парадигмы вуза

Университеты, выступавшие ключевыми институтами воспроизводства человеческого капитала, оказались в эпицентре описанных противоречий. С одной стороны, к ним пришло новое поколение студентов с цифровым габитусом. С другой — рынок труда требует выпускников, готовых к работе в гибких, ценностно-ориентированных средах. Единые

программы сталкиваются с запросом на персонализацию. Разрыв между теорией и практикой противоречит прагматичному мировоззрению.

Следовательно, трансформация образования должна идти не по пути простой цифровизации старых форматов (например, записи лекций на видео), а по пути глубинной пересборки образовательной парадигмы вокруг формирования компетенций для гибридного мира. Этот процесс должен быть комплексным и затрагивать все уровни университетской системы.

На содержательном уровне необходима глубокая интеграция современных управленческих парадигм — Lean и ESG — в учебные программы. Это подразумевает как введение специализированных курсов, так и сквозное включение их принципов (устранение потерь, фокус на ценность, устойчивость, этичность) в традиционные дисциплины. Теоретическое освоение должно быть неразрывно связано с практикой через проекты по оптимизации реальных университетских процессов или анализу ESG-отчетов компаний.

Методологический каркас должен сместиться в сторону активных и гибридных форматов. Принцип «перевернутого класса» делегирует студентам автономию в освоении теории, высвобождая аудиторное время для проектной работы, решения кейсов и дискуссий. Проектно-ориентированное обучение и геймификация напрямую отвечают запросу зумеров на практичность, визуальность и коллаборацию.

Однако, доминирующая до сих пор «гумбольдтовская» модель, с ее акцентом на лекционно-семинарские форматы, пассивной ролью студента как реципиента знаний и оценкой по объему усвоенной информации, вступает в противоречие с диспозициями зумеров. Обычный лекционный формат, построенный на сплошном монологе, перестаёт быть эффективным, так как пассивное слушание не удерживает внимание поколения, ожидающего постоянного интерактива и немедленной обратной связи. Традиционная текстоцентричность учебного процесса проигрывает в глазах зумеров визуальным и мультимедийным форматам, которые соответствуют их когнитивному стилю. Единая для всех академическая программа воспринимается как устаревшая, сталкиваясь с массовым запросом на персонализацию образовательных траекторий. Существенный разрыв возникает также между абстрактной теорией и прикладными задачами, что противоречит прагматичному мировоззрению студентов.

Следовательно, трансформация образования должна заключаться не в простой цифровизации старых форматов, а в глубинной пересборке образовательной парадигмы, соответствующих цифровому габитусу, затрагивающей содержание, методики, роль преподавателя и саму организационную культуру вуза.

Это неизбежно ведет к изменению роли преподавателя. Из транслятора готовых знаний он превращается в тьютора и фасилитатора, который помогает студенту выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, находить ресурсы и решать комплексные задачи. Сегодня у преподавателя уже есть возможность развернуть свою работу в цифровой образовательной экосистеме — интуитивной платформе, объединяющей средства управления обучением (LMS), инструменты коллаборации (аналоги корпоративных мессенджеров и канбан-досок) и цифровое портфолио достижений студента.

Авторы исследования уверены, что на уровне содержания необходима глубокая интеграция современных управленческих парадигм — бережливого производства (Lean) и концепции устойчивого развития (ESG) — в учебные программы. Это подразумевает как введение специализированных курсов, так и сквозное включение их принципов в традиционные дисциплины как экономика и менеджмент. Теоретическое освоение должно быть неразрывно связано с практикой через создание возможное создание лабораторий устойчивого развития и

вовлечение студентов в оптимизацию реальных университетских процессов. Практика учебного проектирования, например, в рамках курса «Экономика», где студентам предлагается разработать проект внедрения Lean-инструментов в процессы собственного вуза, демонстрирует высокую эффективность. Такие проекты становятся для зумеров площадкой для легитимизации критического мышления, получения практических инструментов и перевода анализа в плоскость конкретных решений, что соответствует их прагматичной диспозиции.» Проведение проектирования и защиты вызывают огромную заинтересованность учащихся, поскольку демонстрируют их усвоенный пул знаний именно в прикладном значении. Данная установка может выходить далеко за рамки академических упражнений и проявляться в их реальном экономическом и социальном поведении в жизни.

Именно поэтому, авторы уверены, что методологический каркас образования должен сместиться в сторону активных и гибридных форматов. Так принцип «перевернутого класса» предполагает делегирование студентам автономии в освоении теоретической базы, высвобождая аудиторное время для проектной работы и решения кейсов. Проектно-ориентированное обучение и геймификация отвечают ключевым диспозициям поколения зумеров и их запросу на практичность, визуальность, коллаборацию.

Трансформация неизбежно затрагивает роль преподавателя, который из транслятора знаний становится тьютором и фасилитатором образовательного процесса. Его работа разворачивается в цифровой образовательной экосистеме — интуитивной и мобильной платформе, объединяющей средства управления обучением, коллаборации и сбора персональных достижений. Физическое пространство университета эволюционирует в гибридную среду, стирающую границы между очным и цифровым участием.

Система оценивания переориентируется с контроля заученных фактов на оценку способности применять знания. Её основой становятся проектные работы, портфолио и формирующая обратная связь, дополненная механизмами самооценки и оценки со стороны команды и индустриальных экспертов.

Наконец, сам университет как организация должен стать живой моделью провозглашаемых принципов. Внедрение Lean-подхода в административные процессы (оптимизация документооборота, организация пространства) и реализация ESG-повестки в рамках «зеленого кампуса» (энергосбережение, отдельный сбор отходов, социальные инициативы) будут служить для студентов самым убедительным примером. Предоставление реальной автономии студенческому самоуправлению и поддержка стартап-инициатив моделируют работу в сетевом контуре гибридной организации.

Комплекс этих изменений отражён в дорожной карте трансформации.

Таблица 3 - Дорожная карта трансформации вуза для формирования человеческого капитала поколения Z

Уровень трансформации	Конкретные действия (Что делать?)	Ожидаемый результат (Что получим?)
Содержательный (Чему учить?)	1. Внедрение обязательных курсов (модулей в курсах по экономике, управлению предприятием, менеджменту) технологий Lean и ESG. 2. Интеграция принципов устойчивости и бережливости в ядерные дисциплины. 3. Разработка междисциплинарных проектных модулей с бизнес-партнерами.	Выпускник понимает язык и логику современных управленческих практик, мыслит в категориях ценности, устойчивости и эффективности.

Уровень трансформации	Конкретные действия (Что делать?)	Ожидаемый результат (Что получим?)
Методологический (Как учить?)	1. Массовый переход к модели «перевернутого класса» 2. Разработка библиотеки интерактивных симуляторов и микро-модулей. 3. Обучение преподавателей навыкам фасилитации и тьюторства.	Образовательный процесс соответствует когнитивному стилю зумеров, повышается вовлеченность, развиваются навыки коллаборации и решения комплексных проблем.
Технологический (В какой среде?)	1. Создание единой цифровой платформы для студента. 2. Оснащение аудиторий гибридными технологиями. 3. Внедрение инструментов визуализации учебного процесса (личные дашборды прогресса).	Беспшовный, персонализированный и наглядный образовательный опыт, доступный в любом формате (очно/онлайн).
Организационный (Как устроен вуз?)	1. Применение Lean для оптимизации административных процессов. 2. Реализация программы «Зеленый кампус» и прозрачная ESG-отчетность. 3. Расширение полномочий студенческого самоуправления.	Университет становится живой лабораторией и ролевой моделью тех принципов, которые преподает. Повышается эффективность управления и привлекательность для абитуриентов.
Оценочный (Как измерять?)	1. Смещение акцента с экзаменов на оценку проектов и портфолио. 2. Регулярные опросы студентов для обратной связи.	Оценка отражает реальные практические умения, а не объем памяти. Студент получает понятный цифровой профиль компетенций для работодателя.

Реализация этой дорожной карты требует политической воли, инвестиций и переподготовки кадров. Однако альтернатива — постепенная утрата релевантности и отток талантливых студентов в более гибкие образовательные форматы.

Заключение

Проведенный анализ позволяет утверждать, что цифровой габитус поколения зумеров, будучи объективным социальным фактом, создает возможность для качественного обновления систем управления и образования.

Существует глубинное концептуальное созвучие между диспозициями цифрового габитуса и философией бережливого управления (Lean) и ESG-подхода. Зумеры интуитивно готовы к работе в системах, основанных на уважении, коллективном решении проблем, фокусе на ценность, прозрачности и социальной ответственности. Это означает, что сопротивление внедрению этих передовых практик будет минимальным, а новое поколение станет их естественными проводниками.

Поскольку традиционная иерархическая модель менеджмента исчерпала свой адаптивный потенциал, её принципы вступают в системный конфликт с цифровым габитусом, приводя к кадровым кризисам. Гибридная модель менеджмента, синтезирующая структурную стабильность и сетевую гибкость, является адекватным организационным ответом. Она позволяет создать среду, где потенциал зумеров может быть раскрыт в полной мере, обеспечивая при этом стратегическую целостность организации.

Высшее образование стоит перед необходимостью глубокой трансформации. Ему предстоит

перейти от модели трансляции знаний к модели формирования компетенций для гибридной реальности. Предложенная дорожная карта задает конкретные векторы изменений на всех уровнях университетской системы, делая акцент на интеграцию Lean и ESG, переход к активным методам, цифровизацию среды и превращение самого вуза в образец провозглашаемых принципов.

Поколение зумеров со своим цифровым габитусом — это не «проблема», которую нужно решить, а новый вызов и стратегическая возможность. Компании и университеты, которые сумеют понять внутреннюю логику этого поколения и адаптировать под неё свои системы, получают мощное конкурентное преимущество — человеческий капитал, готовый созидать и лидировать в условиях перманентной турбулентности цифрового века.

Таким образом, создание адаптивных организационных и образовательных систем, учитывающих особенности цифрового габитуса, становится ключевым условием конкурентоспособности в условиях цифровой трансформации.

Библиография

1. Becker, G.S. Human Behavior: An Economic Approach. Moscow: HSE Publishing House, 2003. 672 p.; Theodore W. Schultz. Investment in Human Capital / <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
2. Bourdieu P. Le Sens Pratique. Les Editions de Minuit, Paris 1980 / Бурдьё П. Практический смысл. — Перевод с французского, общая редакция: Н.А.Шматко.— М., 2001 // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3069/3074#contents>
3. Kautz, T. Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success, December 2014 / Tim Kautz, James J. Heckman, Ron Diris, Bas ter Weel, Lex Borghans. URL: <https://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2014/12/Kautz-Heckman-Diris-Weel-Borghans-2014.pdf>
4. Беккер, Г. Человеческий капитал (главы из книги). Воздействие на заработки инвестиций в человеческий капитал. США: экономика, политика, идеология. — 1993 — № 11
5. Вебер М. Избранные произведения. — Москва: Прогресс, 1990. — 808 с.
6. Вэйдер М. Т. Как оценить бережливость вашей компании. - М.: ДЕАН, 2012. 120 с.;
7. Масааки Имаи. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 317 с.;
8. Обухова, Н. И. Человеческий капитал цифровой эпохи: особенности формирования габитуса поколения зумеров / Н. И. Обухова, Ш. Н. Гатиятулин, С. В. Толкачева // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Т. 15, № 6-1. – С. 956-967. – DOI 10.34670/AR.2025.25.62.096. – EDN QAPHWU.
9. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. - М.: Смысл, 2017. - 375 с.
10. Тейлор, Фредерик Уинслоу «Принципы научного...»/ <https://pqm-online.com/assets/files/lib/books/tailor.pdf>
11. Файоль Анри: Общее и промышленное [Текст] / А. Файоль; пер. Б. В. Бабина-Кореня с предисл. А. К. Гастева. — Москва: Центральный институт труда, 1923. / <https://gtmarket.ru/library/basis/5783/5787>

Digital Habitus of Zoomers as a Catalyst for Renewal of Management and Education through Lean and ESG Approaches

Natalya I. Obukhova

PhD in History, Associate Professor,
Department of Digital Economics, Management and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
123423, 32, Narodnogo Opolcheniya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Svetlana V. Tolkacheva

PhD in Economics, Associate Professor,
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH),
125080, 11, Volokolamskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Abstract

The article is devoted to the analysis of organizational and educational consequences of the dominance of the digital habitus of Generation Z. Based on a previously verified structure of this habitus, the authors demonstrate its deep conceptual consonance with the principles of Lean management and ESG strategies, which explains the natural predisposition of Zoomers to these practices. Based on this analysis, the systemic crisis of the industrial hierarchical management model in working with the new generation is substantiated. As an adequate response, the architecture of a hybrid management model is proposed, synthesizing structural stability and network flexibility. The second part of the article focuses on the necessary transformation of higher education as an institution for the formation of human capital. A roadmap of changes at the content, methodological, technological, and organizational levels is presented, the key element of which is the integration of Lean and ESG philosophy into the educational process. In conclusion, it is argued that adaptation to the digital habitus is not a personnel problem, but a strategic opportunity for companies and universities.

For citation

Obukhova N.I., Tolkacheva S.V. (2026) Tsifrovoy ghabitus zuumerov kak katalizator obnovleniya upravleniya i obrazovaniya cherez lean i esg-podkhody [Digital Habitus of Zoomers as a Catalyst for Renewal of Management and Education through Lean and ESG Approaches]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 658-671. DOI: 10.34670/AR.2026.28.32.004

Keywords

Hybrid management, Lean management, ESG principles, digital transformation of education, organizational structure, facilitation, "green" university, project-based learning.

References

1. Becker, G. Chelovecheskiy kapital (glavy iz knigi). Vozdeystviye na zarabotki investitsiy v chelovecheskiy kapital [Human Capital (chapters from the book). The Impact of Human Capital Investments on Earnings]. SSHA: ekonomika, politika, ideologiya [USA: Economics, Politics, Ideology], 1993, no. 11.
2. Becker, G.S. Human Behavior: An Economic Approach. Moscow: HSE Publishing House, 2003. 672 p.; Schultz, Theodore W. «Investment in Human Capital.» American Economic Review 51, no. 1 (1961). URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
3. Bourdieu, P. Le Sens Pratique. Les Editions de Minuit, Paris, 1980. (Russian translation: Bourdieu, P. Prakticheskiy smysl [The Logic of Practice]. Translated from French, general editorship by N.A. Shmatko. Moscow, 2001. Electronic publication: Center for Humanitarian Technologies. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3069/3074#contents>)
4. Fayol, Henri. Obshcheye i promyshlennoye [General and Industrial Management]. Translated by B.V. Babin-Korenya, preface by A.K. Gastev. Moscow: Tsentralnyy institut truda, 1923. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/5783/5787>
5. Imai, Masaaki. Kaydzen: Klyuch k uspekhu yaponskikh kompaniy [Kaizen: The Key to Japanese Companies' Success]. Moscow: Alpina Business Books, 2007. 317 p.
6. Kautz, T., Heckman, J.J., Diris, R., ter Weel, B., Borghans, L. Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and

- Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success, December 2014. URL: <https://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2014/12/Kautz-Heckman-Diris-Weel-Borghans-2014.pdf>
7. Obukhova, N.I., Gatiyatulin, Sh.N., Tolkacheva, S.V. Chelovecheskiy kapital tsifrovoy epokhi: osobennosti formirovaniya gabitusa pokoleniya zumerov [Human Capital of the Digital Age: Features of the Habitus Formation of the Zoomer Generation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today, Tomorrow], 2025, vol. 15, no. 6-1, pp. 956-967. DOI: 10.34670/AR.2025.25.62.096. EDN: QAPHWU.
 8. Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I., Nestik, T.A. Tsifrovoye pokoleniye Rossii: kompetentnost' i bezopasnost' [The Digital Generation of Russia: Competence and Security]. Moscow: Smysl, 2017. 375 p.
 9. Taylor, Frederick Winslow. Printsipy nauchnogo... [The Principles of Scientific Management]. URL: <https://pqm-online.com/assets/files/lib/books/taylor.pdf>
 10. Veyder, M.T. Kak otsenit' berezhlivost' vashey kompanii [How to Assess the Leanness of Your Company]. Moscow: DEAN, 2012. 120 p.
 11. Weber, M. Izbrannyye proizvedeniya [Selected Works]. Moscow: Progress, 1990. 808 p.

УДК 65.012.4:174**DOI: 10.34670/AR.2026.67.82.005****Деловая этика в системе нормирования труда и калькуляции себестоимости на промышленных предприятиях как синергия экспресс-методов и управленческих решений****Обухова Наталья Игоревна**

Кандидат исторических наук, доцент,
кафедра Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии,
Московский технический университет связи и информатики,
123423, Российская Федерация, Москва. ул. Народного Ополчения, 32;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Толкачева Светлана Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Аннотация

В контексте глобальной трансформации промышленных систем настоящее исследование посвящено анализу роли деловой этики в оптимизации процессов нормирования труда и калькуляции затрат на производственных предприятиях. Доказывается, что интеграция этических принципов в операционную деятельность создает фундамент для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности. В статье выявляется и анализируется ключевое противоречие между необходимостью детального, но длительного традиционного технико-технологического планирования и требованием рынка к оперативности принятия решений. В качестве методологического решения предлагается комплексное применение экспресс-методов оценки трудоемкости и себестоимости, которое не только минимизирует транзакционные издержки, но и выступает инструментом реализации этических норм в отношениях с контрагентами. На основе синтеза теоретических подходов и эмпирических данных обосновывается тезис о том, что оперативная и прозрачная ценовая коммуникация, основанная на достоверных расчетах, является современной формой деловой этики, способствующей установлению долгосрочных и доверительных партнерских отношений. Проведенный анализ позволяет сформулировать практические рекомендации по адаптации предложенной модели для российских промышленных предприятий в условиях импортозамещения и цифровизации.

Для цитирования в научных исследованиях

Обухова Н.И., Толкачева С.В. Деловая этика в системе нормирования труда и калькуляции себестоимости на промышленных предприятиях как синергия экспресс методов и управленческих решений // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 672-679. DOI: 10.34670/AR.2026.67.82.005

Ключевые слова

Деловая этика, промышленные предприятия, нормирование труда, экспресс-методы, трудоемкость, себестоимость, управленческие решения, оперативная калькуляция, корпоративная социальная ответственность, устойчивое развитие.

Введение

Современная экономическая парадигма, характеризуется формированием новой архитектуры глобальных экономических отношений, детерминированных процессами санкционного давления, созданием иных цепочек создания стоимости и ускорения технологической трансформации. В этих условиях российские промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью фундаментальной переосмысления традиционных подходов к стратегическому управлению. Стратегическое управление всё в большей степени смещается от сугубо экономических и технологических аспектов к социотехническим системам, где человеческий и социальный капитал становятся ключевыми ресурсами конкурентоспособности. В связи с чем актуализируются вопросы деловой этики, выходящие за рамки обычного декларативного уровня и трансформирующиеся в практический инструмент управления, влияющий на операционную эффективность, качество деловых коммуникаций и долгосрочную устойчивость бизнеса.

Эволюция теоретических воззрений на деловую этику, прослеживаемая в работах от классических концепций управленческого патернализма до современных моделей стейкхолдерского подхода, приобретает в российских реалиях особую актуальность. Если в период доминирования рыночного фундаментализма этика рассматривалась как факультативный элемент корпоративного управления, то в текущей парадигме развития российского промышленного комплекса она трансформируется в стратегический инструмент управления, непосредственно влияющий на операционную эффективность, качество деловых коммуникаций и долгосрочную устойчивость бизнеса в условиях структурных преобразований. Современные модели управления с интегрированным пониманием корпоративной социальной ответственности и этическими принципами ведения бизнеса [Честара, 1997] эволюционировали из концепции «управленческого патернализма» и «корпоративного эгоизма» [Фридман, 2003]. Если в 1930-е годы Э. Мэйо доказал влияние социально-психологических факторов на производительность [Мэйо, 2025], то М. Портер и М. Крамер, продемонстрировали, что этичное поведение и ориентация на создание общественного блага являются не затратным элементом, а источником инноваций и конкурентных преимуществ [Портер, 2006].

Однако, несмотря на обширную теоретическую базу, вопросы влияния деловой этики на конкретные производственно-экономические показатели остаются проблемной зоной. И сложность заключается в опосредованном характере этого влияния, а также большом количестве разных переменных.

Восполнению данного пробела может способствовать фокусировка на конкретных операционных процессах, где этические императивы напрямую соприкасаются с экономической эффективностью. Одним из таких процессов является нормирование труда и калькуляция себестоимости на этапе преддоговорной работы с клиентом.

Цель работы является показать необходимость разработки концептуальной модели, раскрывающей синергию принципов деловой этики и применения экспресс-методов

нормирования труда в управленческой практике промышленных предприятий.

Теоретико-методологические основы деловой этики в промышленном управлении

В контексте данного исследования будем ориентироваться на следующий понятийный аппарат:

Деловая этика промышленного предприятия - система норм и принципов, регулирующих отношения с внутренними и внешними стейкхолдерами

Экспресс-методы нормирования - алгоритмы оперативной оценки трудоемкости и себестоимости с контролируемой погрешностью

Этичное нормирование - процесс установления нормативов, основанный на принципах справедливости, прозрачности и научной обоснованности

Деловая этика в современном научном дискурсе интерпретируется не как свод моральных предписаний, а как институциональная рамка-каркас, которая накладывается с целью регулирования отношений экономических агентов и снижающий транзакционные издержки. В контексте промышленного предприятия этот каркас проявляется в нескольких измерениях.

Прежде всего, это внутреннее измерение. Оно касается отношений с персоналом. Ряд исследователей показывают влияние этических подходов к нормированию на ключевые показатели эффективности (Таблица 1), и демонстрируют прямую корреляцию между уровнем организационной культуры, основанной на справедливости, уважении и доверии, а также ключевыми показателями эффективности, такими как в частности, отмечается рост производительности труда, снижение уровня производственного брака, и уменьшение коэффициента текучести кадров на предприятиях, внедряющих этические подходы к нормированию труда[Мельников, 2017].

Таблица 1 - Влияние этического нормирования на показатели эффективности

Показатель	Эффект	Статистическая значимость
Производительность труда	+15-25%	$p < 0.01$
Уровень брака	-30-35%	$p < 0.05$
Текучесть кадров	-20-30%	$p < 0.01$

Этичный подход к нормированию труда, предполагающий обоснованность нормативов, прозрачность их установления и вовлеченность работников, прямо влияет на мотивацию и минимизирует сопротивление изменениям.

Внешнее измерение фокусируется на отношениях с контрагентами: потребителями, поставщиками, инвесторами. Длительный цикл согласования коммерческих предложений, обусловленный использованием архаичных методов калькуляции, может интерпретироваться как сигнал о низкой адаптивности и недостаточной клиентоориентированности. Напротив, оперативное предоставление экономически обоснованного коммерческого предложения сигнализирует о профессиональной компетентности и готовности к партнерству, что в условиях создания новых цепочек кооперации приобретает особую ценность.

Интегративная модель синтезирует оба измерения. Она постулирует, что применение эффективных инструментов оперативного управления (в данном случае – экспресс-методов) для быстрого и качественного удовлетворения запросов внешних стейкхолдеров является не только экономической необходимостью, но и актом деловой этики, который, в свою очередь, позитивно

влияет на внутреннюю культуру, формируя у сотрудников чувство гордости за принадлежность к эффективной организации.

Экспресс-методы в системе нормирования труда: классификация

Традиционный для производства (машиностроение, обрабатывающие отрасли) метод калькуляции на основе полного технологического процесса, при всей его точности, обладает фундаментальным недостатком – высокой временной и ресурсной емкостью. Поскольку его цикл, включает конструкторскую и технологическую подготовку производства, это может занимать от нескольких недель до месяцев, что в условиях динамичного рынка является рискованным. В свою очередь это создает этическую дилемму: начинать технологическую подготовку без гарантии заключения контракта, неся неоправданные затраты (нарушая принцип экономической ответственности перед собственниками), или затягивать ответ клиенту (нарушая принципы уважения и сотрудничества). В контексте разрешения этой дилеммы может рассматриваться и работать арсенал экспресс-методов, которые можно систематизировать следующим образом:

- Метод аналогов (параметрический метод). Этот метод базируется на идентификации аналогичных по конструктивно-технологическим признакам изделий (аналогов) и переносе нормативных данных с учетом корректирующих коэффициентов. В основе – индукция и аналогия. Современное развитие метода связано с созданием и использованием систем, позволяющих осуществлять параметрический поиск в базах данных реализованных проектов. Точность метода варьируется в пределах 10-25% и зависит от репрезентативности базы аналогов и обоснованности корректирующих коэффициентов.
- Расчетно-аналитический метод. Основан на использовании укрупненных нормативов, формул и эмпирических зависимостей, связывающих параметры изделия (масса, габариты, сложность) с его трудоемкостью. Например, трудоемкость механической обработки может определяться как функция от «приведенной массы» и коэффициента сложности. Этот метод требует предварительной глубокой аналитической работы для разработки достоверных нормативов, но впоследствии позволяет проводить расчеты с точностью до 15-20% в кратчайшие сроки.
- Метод экспертных оценок (бенчмаркинг). Заключается в привлечении высококвалифицированных специалистов-технологов, конструкторов и экономистов для интуитивно-логической оценки трудоемкости на основе их профессионального опыта и управления знаниями. Для повышения объективности применяются методики типа «Дельфи» или попарного сравнения. В основе – интуиция и эмпиризм, формализуемые через процедуры коллективного принятия решений. Точность сильно зависит от уровня экспертов.
- Стохастические методы и ML (Machine Learning). Являются логическим развитием предыдущих методов в эпоху цифровизации. На основе накопленных данных, по уже выполненным заказам с помощью регрессионного анализа, нейронных сетей и других алгоритмов машинного обучения строятся предиктивные модели. Эти модели способны не только давать точечную оценку, но и определять доверительный интервал погрешности, что само по себе является высшим проявлением прозрачности и этики в коммуникации с заказчиком.

Ниже проанализируем точность, затраты на внедрения упомянутых методов (таблица 2)

Таблица 2 - Сравнительная характеристика экспресс-методов

Метод	Точность	Время расчета	Затраты на внедрение
Параметрический	10-25%	1-2 дня	Средние
Расчетно-аналитический	15-20%	2-4 часа	Высокие
Экспертных оценок	20-30%	1-3 дня	Низкие

Применение этих методов на стадии коммерческого предложения позволяет предприятию: Сократить цикл «запрос – ответ» с недель до часов или дней; минимизировать непроизводительные затраты на ТПП по несостоявшимся проектам; продемонстрировать клиенту высокий уровень сервиса и готовность к партнерству; заложить основу для доверительных отношений, что в долгосрочной перспективе снижает риски и издержки ведения бизнеса для обеих сторон.

Для верификации предложенной модели был проведен анализ практик ряда российских промышленных предприятий. На одном из предприятий, специализирующихся на производстве криогенного оборудования, была внедрена система параметрического калькулирования. Период внедрения: 2021-2023 гг. Инвестиции составили - 15 млн руб.

Экономический эффект: По данным внутреннего аудита - время подготовки коммерческого предложения сократилось в среднем с 21 до 3 рабочих дней. Количество успешно заключенных контрактов на стадии предварительных переговоров выросло на 18%. В корпоративных опросах 76% менеджеров по продажам отметили, что возросшая оперативность позволила им артикулировать клиентам конкурентное преимущество в виде «профессионализма и уважения к их времени».

В подразделении силовых приводов другого предприятия, используется проприетарная ML-платформа для оценки стоимости проектов. Необходимо было решить проблема непрозрачности ценообразования. Была внедрена система экспертного бенчмаркинга. Система анализирует тысячи параметров из более чем 50 000 завершенных проектов. Точность прогноза стоимости на ранней стадии составляет 85-90%. Точность и скорость являются неотъемлемой частью их корпоративной культуры и делового этиоса, формулируемого как «абсолютная надежность для клиента».

Внедрение системы экспертного бенчмаркинга для оценки трудоемкости ремонтных работ авиационных двигателей позволило стандартизировать подходы к ценообразованию для различных авиакомпаний. Это позволило нивелировать обвинения в непрозрачности ценообразования и способствовало укреплению доверия со стороны ключевых заказчиков, что особенно важно в условиях длительного жизненного цикла продукта и его критической важности для безопасности.

Проведенный анализ показывает, что компании, системно внедряющие подобные подходы, не только повышают свою операционную эффективность, но и формируют устойчивую репутацию надежного и этичного партнера, что является нематериальным активом, крайне востребованным в условиях нестабильности.

Российский промышленный сектор, находящийся в процессе глубокой структурной перестройки и импортозамещения, остро нуждается в подобных управленческих инновациях. Однако их внедрение сопряжено с рядом вызовов (Таблица 3).

Исходя из представленной таблицы подведём итог о системных проблемах:

– Цифровой разрыв: Недостаточная зрелость цифровой инфраструктуры на многих

предприятиях, особенно советского периода, затрудняет внедрение передовых методов, основанных на Big Data и ML.

- Культурный барьер: Преобладание иерархической, зачастую бюрократизированной культуры, не способствующей быстрому принятию решений и делегированию полномочий, необходимым для применения экспресс-методов.
- Дефицит компетенций: Нехватка специалистов, способных не только проводить сложные расчеты, но и интерпретировать их результаты в контексте деловой коммуникации и этики.

Таблица 3 - Анализ барьеров внедрения

Барьер	Распространенность	Способы преодоления
Цифровой разрыв	65% предприятий	Поэтапная цифровизация
Культурное сопротивление	45%	Изменение КРІ и система мотивации
Дефицит компетенций	70%	Корпоративное обучение

Для преодоления этих барьеров необходима комплексная программа, включающая, технологическую модернизацию, которая предполагает поэтапную цифровизацию конструкторско-технологических архивов и создание баз данных. Необходимо организационное развитие с пересмотром регламентов и КРІ для сотрудников коммерческих и производственных подразделений, стимулирующий кросс-функциональное взаимодействие и оперативность. Кроме того важным и особенно актуальным являются и образовательные инициативы. Включение в программы подготовки инженеров и экономистов модулей, посвященных деловой этике, управлению стоимостью и применению экспресс-методов в производственном менеджменте.

Заключение

Проведенное исследование позволяет утверждать, что деловая этика и операционная эффективность на промышленных предприятиях не являются антиподами, а образуют синергетическую связь. Экспресс-методы нормирования труда и калькуляции себестоимости, будучи техническим инструментом, в современном контексте приобретают этическое измерение. Их применение позволяет предприятию действовать в соответствии с принципами уважения, ответственности и справедливости по отношению к клиентам и партнерам, обеспечивая при этом снижение издержек и сокращение цикла принятия управленческих решений.

Разработанная в статье концептуальная модель демонстрирует, что оперативность и прозрачность в ценовой коммуникации, основанная на достоверных данных, – это не просто вопрос техники, а современный стандарт делового поведения, конвертируемый в долгосрочные конкурентные преимущества и репутационный капитал. Для российского промышленного сектора массовое освоение этих подходов является императивом, от которого зависит не только экономическая устойчивость отдельных предприятий, но и конкурентоспособность национальной экономики в целом.

Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на разработку отраслевых стандартов точности экспресс-методов и создание интегрированных систем поддержки принятия решений, объединяющих технические, экономические и этические аспекты управления промышленным предприятием.

Библиография

1. Мельников, О.Н. Доверительные и этические отношения как социально-«цементирующий» фактор экономических достижений в инновационном предпринимательстве/ Мельников О.Н., Яремчук А.П. // Креативная экономика. 2017. Т. 11, № 1. С. 29-44.;
2. Мэйо, Элтон. Социальные проблемы индустриальной цивилизации / пер. с англ. Ю. Каптуревского; под науч. ред. А. Смирнова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. — 296 с.
3. Портер, М. Е. Стратегия и общество: связь между конкурентным преимуществом и социальной ответственностью корпораций / Porter M. E., Kramer M. R. strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility // Harvard business rev. - Boston, 2006, - Vol. 84, n 12. - P. 78-92.
4. Фридман, М. Ф. О свободе / М. Фридман, Ф. Хайек // Философия свободы, вып. II. — М.: Социальная жизнь, Три квадрата, 2003. — 182 с.;
5. Честара, Дж. Деловой этикет: Паблик рилейшнз — М.: ФАИР, 1997. — 333 с.

Business Ethics in the System of Labor Standardization and Cost Calculation at Industrial Enterprises as a Synergy of Express Methods and Managerial Decisions

Natalya I. Obukhova

PhD in History, Associate Professor,
Department of Digital Economics, Management and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
123423, 32, Narodnogo Opolcheniya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Svetlana V. Tolkacheva

PhD in Economics, Associate Professor,
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH),
125080, 11, Volokolamskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Abstract

In the context of the global transformation of industrial systems, this study is devoted to the analysis of the role of business ethics in optimizing the processes of labor standardization and cost calculation at manufacturing enterprises. It is argued that the integration of ethical principles into operational activities creates a foundation for sustainable development and increased competitiveness. The article identifies and analyzes the key contradiction between the need for detailed but time-consuming traditional technical-technological planning and the market's demand for prompt decision-making. As a methodological solution, the comprehensive application of express methods for assessing labor intensity and cost is proposed, which not only minimizes transaction costs but also serves as a tool for implementing ethical norms in relations with counterparties. Based on a synthesis of theoretical approaches and empirical data, the thesis is substantiated that prompt and transparent price communication, based on reliable calculations, is a modern form of business ethics that facilitates the establishment of long-term and trusting

partnerships. The analysis allows for the formulation of practical recommendations for adapting the proposed model for Russian industrial enterprises in the context of import substitution and digitalization.

For citation

Obukhova N.I., Tolkacheva S.V. (2026) Delovaya etika v sisteme normirovaniya truda i kal'kulyatsii sebestoimosti na promyshlennyykh predpriyatiyakh kak sinergiya ekspress-metodov i upravlencheskikh resheniy [Business Ethics in the System of Labor Standardization and Cost Calculation at Industrial Enterprises as a Synergy of Express Methods and Managerial Decisions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 672-679. DOI: 10.34670/AR.2026.67.82.005

Keywords

Business ethics, industrial enterprises, labor standardization, express methods, labor intensity, cost, managerial decisions, operational costing, corporate social responsibility, sustainable development.

References

1. Melnikov O.N., Yaremchuk A.P. Trusting and ethical relations as a socio-"cementing" factor of economic achievements in innovative entrepreneurship // *Creative Economy*. 2017. Vol. 11, No. 1. pp. 29-44.;
2. Mayo, Elton. Social problems of industrial civilization / translated from English by Yu. Kapturevsky; under the scientific editorship of A. Smirnov; National research. University of Higher School of Economics, Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2025, 296 p.
3. Porter, M. E. Strategy and society: the relationship between competitive advantage and corporate social responsibility / Porter M. E., Kramer M. R. strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility // *Harvard business review* - Boston, 2006, - Vol. 84, n 12. - P. 78-92.
4. Friedman, M. F. On freedom / M. Friedman, F. Hayek // *Philosophy of Freedom*, vol. II. — M.: Social Life, Three Squares, 2003. 182 p.;
5. Chestara, J. Business Etiquette: Public Relations— Moscow: FAIR, 1997. 333 p.

УДК 331.1**DOI: 10.34670/AR.2026.73.11.007****Цифровой габитус как ключ к пониманию экономического поведения поколения зумеров****Обухова Наталья Игоревна**

Кандидат исторических наук, доцент,
кафедра Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии,
Московский технический университет связи и информатики,
123423, Российская Федерация, Москва, ул. Народного Ополчения, 32;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Толкачева Светлана Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Аннотация

В статье представлены результаты междисциплинарного исследования, направленного на понимание «цифрового габитуса». Авторами обосновывается концепт «цифровой габитус поколения Z» как системы устойчивых диспозиций, формирующихся в условиях тотальной цифровой социализации. На основе синтеза экономической теории человеческого капитала и социологической теории габитуса выдвигается гипотеза о структуре данного феномена, включающей технологическую интуитивность, сетцентричность, визуально-ориентированное мышление, прагматизм и ценностную мотивацию. Эмпирическая верификация осуществлена методами онлайн-опроса (N=250) и экспертных интервью (N=28) в студенческой среде (2025-2026 гг.). Полученные данные подтверждают сформированность специфического цифрового габитуса, который выступает скрытым множителем эффективности человеческого капитала в цифровой экономике. Результаты создают основу для переосмысления подходов к образованию в контексте доминирования нового поколенческого сознания.

Для цитирования в научных исследованиях

Обухова Н.И., Толкачева С.В. Цифровой габитус как ключ к пониманию экономического поведения поколения зумеров // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 680-691. DOI: 10.34670/AR.2026.73.11.007

Ключевые слова

Поколение Z, цифровой габитус, человеческий капитал, теория поколений, цифровая социализация, диспозиции, когнитивные паттерны.

Введение

Современный этап развития, часто обозначаемый как эпоха цифровой сингулярности, сопровождается не просто технологическим прогрессом, но глубинным переформатированием самих основ социального бытия, экономических отношений и механизмов познания. Скорость и радикальность происходящих изменений приводит к нарастающему диссонансу между устоявшимися институциональными формами и новой социальной реальностью. Этот диссонанс наиболее остро проявляется в сфере образования и управления — ключевых социальных институтах, ответственных за воспроизводство и реализацию человеческого капитала.

Человеческий капитал, понимаемый в классической традиции как совокупность знаний, навыков, компетенций и здоровья, воплощенных в индивиде [Беккер, 1993; Шульц, 1963], перестает быть просто объектом инвестиций в формальное образование. В условиях цифровой экономики, характеризующихся нестабильностью и нелинейностью, на первый план выходят такие качества, как когнитивная гибкость, способность к непрерывному самообучению, цифровая грамотность и адаптивность к работе в распределенных сетевых структурах [Kautz T., 2014]. Традиционные метрики, измеряющие объем усвоенных знаний, утрачивают прогностическую силу в отношении будущей профессиональной успешности. Сегодня ценность специалиста все больше определяется не наличием формальных квалификаций, а способностью решать комплексные, нестандартные задачи и эффективно действовать в условиях VUCA-мира.

В центре этого трансформационного процесса оказывается поколение зумеров (поколение Z) — демографическая когорта, родившихся приблизительно между 1997 и 2012 годами. Это первое поколение, для которого цифровая среда — интернет, социальные сети, смартфоны — выступает не внешней технологической надстройкой, а естественной, имманентной средой обитания, «цифровой утробой», в которой происходило их когнитивное и социальное становление. Как отмечал М. Пренски, разрыв между «цифровыми иммигрантами» и «цифровыми аборигенами» носит фундаментальный характер [Prensky, 2001]. Следовательно, попытки управления процессом формирования человеческого капитала зумеров с помощью методологического инструментария, созданного для индустриальной эпохи, обречены на низкую эффективность. Требуется парадигмальный сдвиг, основанный на глубоком понимании внутренней логики нового поколенческого сознания.

Ключом к такому пониманию может служить концепция габитуса, разработанная Пьером Бурдьё [Bourdieu P., 1980]. Габитус как система устойчивых, переносимых диспозиций, структурированных структур, которые, будучи структурирующими структурами, генерируют и организуют практики и представления. Иными словами, это глубинная матрица восприятия, мышления и действия, усваиваемая индивидом через длительное погружение в определенную социальную среду.

Авторы данного исследования выдвигают гипотезу о том, что поколение Z обладает уникальным цифровым габитусом, сформированным тотальной цифровизацией повседневности. Этот габитус предполагается характеризовать следующими ключевыми диспозициями: технологическая интуитивность и «цифровая наивность»; сетцентричность и децентрализованное мировосприятие; нелинейное, клиповое и визуально-ориентированное мышление; прагматичный и инструментальный подход к знанию; ценностно-смысловая мотивация и «осознанность».

Целью настоящего исследования является операционализация концепта цифрового габитуса применительно к поколению Z и его эмпирическая верификация. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: провести теоретический синтез концепций человеческого капитала и габитуса; описать методологию эмпирического исследования; представить и проанализировать данные, подтверждающие или опровергающие гипотетическую структуру цифрового габитуса; сформулировать выводы о природе и значении данного феномена.

Теоретическое обоснование. От человеческого капитала к цифровому габитусу

Концепция человеческого капитала, предложенная Т. Шульцем и Г. Беккером, совершила революцию в экономической мысли, легитимизировав взгляд на знания и здоровье индивида как на форму капитала, приносящего отдачу. Классическая модель базировалась на представлении об индивиде, рационально инвестирующем в свое образование и рассчитывающем на будущее повышение заработной платы. Таким образом, человеческий капитал понимался как накопленный запас навыков, поддающийся количественному измерению через годы обучения и стоимость образовательных программ [Беккер, 1993; Шульц, 1963].

Однако цифровой переход выявил ограниченность этой позиции. Формальное образование перестало быть гарантией занятости и высокого дохода в условиях быстрого устаревания знаний. На первый план вышли компетенции, которые сложно измерить традиционными методами: креативность, способность к сотрудничеству, эмоциональный интеллект, критическое мышление. Акцент сместился на некогнитивные навыки (soft skills), доказавшие свой значительный вклад в экономический успех [Heckman, 2014]. Растущий объем исследований показывает, что некогнитивные навыки соперничают с IQ, они более пластичны в позднем возрасте и высоко ценятся во всех культурах [Kautz T., 2014].

На современном этапе человеческий капитал претерпевает очередную метаморфозу. В его структуру добавляются специфические элементы цифровой эпохи: цифровая грамотность и технологическая интуиция; сетевая компетентность; когнитивная гибкость и адаптивность; а также экзистенциальная и ценностная составляющая — запрос на смысл и социальную значимость труда. Поэтому современный человеческий капитал можно определить как динамическую, многомерную систему воплощенных в индивиде компетенций, знаний, ценностных ориентаций и качеств, которые формируются и реализуются в процессе непрерывного взаимодействия с цифровой средой. Он не может быть «запасен» раз и навсегда, это процесс, требующий постоянного обновления.

Для понимания того, как внешние требования цифровой экономики превращаются во внутренние, часто неосознаваемые установки и модели поведения, определяющие реальную отдачу от знаний, необходимо обратиться к концепции габитуса Пьера Бурдьё.

Габитус — это «система устойчивых, переносимых диспозиций, структурированных структур, предрасположенных функционировать как структурирующие структуры, то есть как принципы, которые порождают и организуют практики и представления» [Бурдьё, 1980]. Проще говоря, это устойчивые, глубинные и часто бессознательные склонности думать, чувствовать и действовать определённым образом.

Габитус приобретает через длительное погружение в определенные социальные условия

и обладает свойствами долговременности и инерционности. Он функционирует как «чувство игры» — спонтанное понимание неписаных правил социального поля. Рассматривая габитус через призму человеческого капитала, можно трактовать его как скрытый, неформализуемый фундамент, который определяет, как именно индивид распоряжается своим формальным набором знаний и навыков. Два человека с идентичными дипломами могут демонстрировать разную экономическую эффективность именно из-за различий в габитусе.

Интеграция теории человеческого капитала и концепции габитуса позволяет нам предложить целостную модель анализа поколения Z. Можно с уверенностью утверждать, что у этой поколенческой когорты сформировался специфический цифровой габитус, являющийся продуктом их первичной и тотальной социализации в цифровой среде. Источниками его формирования выступают в первую очередь ранний и интенсивный контакт с цифровыми устройствами, создающий «первичную медийную среду», затем, онлайн-коммуникация воспринимаемая как норма, формирующая сетцентричную модель общения, а также культура мгновенного доступа и возможность быстрой обратной связи.

Гипотетическая структура цифрового габитуса включает несколько ключевых диспозиций. Во-первых, диспозиция к технологической интуиции, проявляющаяся в бессознательном восприятии цифровых интерфейсов как прозрачных и естественных. Второй элемент — диспозиция к сетевой организации социальности, выражающаяся в предпочтении горизонтальных, неиерархических связей, где авторитет основывается на экспертизе, а не на формальном статусе. Третий компонент — диспозиция к нелинейному потреблению информации, характеризующаяся склонностью к многозадачности и комфортной работой с короткими, фрагментированными форматами контента. Четвертая предполагаемая диспозиция — прагматизм и инструментальность, формирующая отношение к образованию как к практическому инструменту с запросом на немедленную отдачу. Наконец, диспозиция к ценностной рефлексии и осознанности, проявляющаяся во внимании к вопросам устойчивого развития, социальной справедливости и психического здоровья.

Этот габитус не является «лучше» или «хуже» габитусов предыдущих поколений. Он — другой, адекватен условиям цифровой среды. Однако именно он вступает в острое противоречие с организационными и образовательными структурами, унаследованными от индустриальной эпохи.

Эволюцию понимания человеческого капитала в контексте места габитуса можно наглядно представить в следующей таблице.

Таблица 1 - Эволюция концепции человеческого капитала и место габитуса в его структуре

Парадигма / Период	Ключевые авторы	Ядро концепции человеческого капитала	Роль формального образования	Место и роль габитуса
Классическая (индустриальная)	Т. Шульц, Г. Беккер	Накопленный запас знаний и навыков, приносящий доход. Акцент на инвестициях.	Ключевой источник капитала, главный объект инвестиций.	Не рассматривается. Поведение моделируется как рациональный выбор.
Расширенная (постиндустриальная)	Дж. Хекман, П. Ромер	Включает некогнитивные навыки (soft skills): perseverance, social skills.	Важный, но не единственный источник.	Имплицитно присутствует как «ненаблюдаемые характеристики», влияющие на отдачу от образования.

Парадигма / Период	Ключевые авторы	Ядро концепции человеческого капитала	Роль формального образования	Место и роль габитуса
Современная (цифровая)	Э. Ханушек, Х. Риндерманн	Динамическая система адаптивных компетенций, цифровой грамотности, сетевых навыков и ценностных ориентаций.	Один из многих каналов формирования, важна способность к самообучению.	Системообразующий элемент. Габитус (особенно цифровой) определяет способ конвертации формальных знаний в практики и экономические результаты.
Предлагаемый синтез	Настоящее исследование	Человеческий капитал = (Формальные знания + Навыки) x Цифровой Габитус. Габитус как множитель эффективности.	Институциональная рамка, которая должна трансформироваться для формирования адекватного габитуса.	Ключевая аналитическая категория. Объясняет различия в эффективности, карьерных траекториях и экономическом поведении внутри формально однородных групп.

Методология эмпирического исследования

Методологическая основа исследования носит комплексный характер и включает количественные и качественные методы. Такое сочетание позволяет, с одной стороны, обеспечить репрезентативность данных, с другой — глубоко и полно понять изучаемый феномен.

Эмпирическая часть исследования состояла из двух взаимодополняющих этапов. На первом, количественном этапе, в ноябре–декабре 2025 года был проведён онлайн-опрос. Его основной целью стало выявление степени распространённости и характера взаимосвязей ключевых характеристик, ассоциируемых с цифровым габитусом, внутри генерационной когорты. Объём выборки составил 250 респондентов. В выборку вошли студенты ФГБОУ ВО МТУСИ (г. Москва) в возрасте от 18 до 22 лет, с соблюдением примерного гендерного равенства. В качестве измерительного инструмента использовалась структурированная онлайн-анкета, включавшая тематические блоки вопросов, посвящённые цифровым практикам, индивидуальным когнитивным стилям, образовательным стратегиям и карьерным ожиданиям, базовым ценностным ориентациям, а также отношению к традиционным авторитетам. Для обработки данных применялись методы математической статистики.

На втором, качественном этапе, в декабре 2025 – январе 2026 годов были проведены экспертные интервью. Целью этого этапа было получение глубокого содержательного понимания внутренней логики мышления и мотивации представителей поколения Z, раскрытие смыслов и контекстов, стоящих за выявленными статистическими закономерностями. Выборка для интервью формировалась по принципу проявленной академической и социальной активности и составила 28 человек. В неё вошли студенты, отобранные по критерию выраженной вовлечённости в образовательный процесс и университетскую жизнь: члены научных сообществ, старосты групп, активисты, руководители студенческих организаций, участники стартап-акселератора. Инструментом сбора данных служил гайд полуструктурированного интервью. Для обработки собранных нарративов был применён метод качественного анализа, включающий дискурс-анализ.

Портрет цифрового габитуса поколения Z (результаты)

Полученные эмпирические данные убедительно подтверждают существование у поколения Z специфической системы диспозиций — цифрового габитуса. Рассмотрим его ключевые проявления.

Тотальная интеграция цифровой среды в повседневность зумеров является ключевой позицией. Количественные данные показывают, что 100% респондентов указали на ежедневное использование Интернета. При этом почти 35% проводят в сети 5–6 часов в сутки, а почти 40% — более 6 часов ежедневно. Эти цифры существенно превышают данные аналогичных исследований прошлых лет [Солдатова и др., 2017], что указывает на усиление тренда.

Качественные данные дают возможность представить эту картину объёмно. Респонденты описывают Интернет не как «инструмент» или «виртуальную реальность», а как естественную среду жизнедеятельности, как «продолжение себя». Например, характеризуя своё восприятие, один из участников интервью отметил: *«Оффлайн и онлайн для меня — это не два разных мира. Это как воздух: ты не замечаешь, как переходишь из комнаты в комнату, так и я не замечаю перехода из чата в реальную встречу. Это единый поток»*. Это свидетельствует о преодолении бинарной оппозиции «виртуальное/реальное», что является фундаментальным социокультурным сдвигом.

Большинство респондентов (56,8%, если сложить «полностью согласен» и «скорее согласен») признают значительную роль онлайн-платформ в поддержании социальных связей. При этом почти каждый четвёртый (22,8%) выразил скептическое отношение («скорее не согласен»), а абсолютно несогласных — минимальное количество. Это отражает высокую интеграцию цифровых коммуникаций в повседневную социальную жизнь, хотя степень принятия этой реальности варьируется

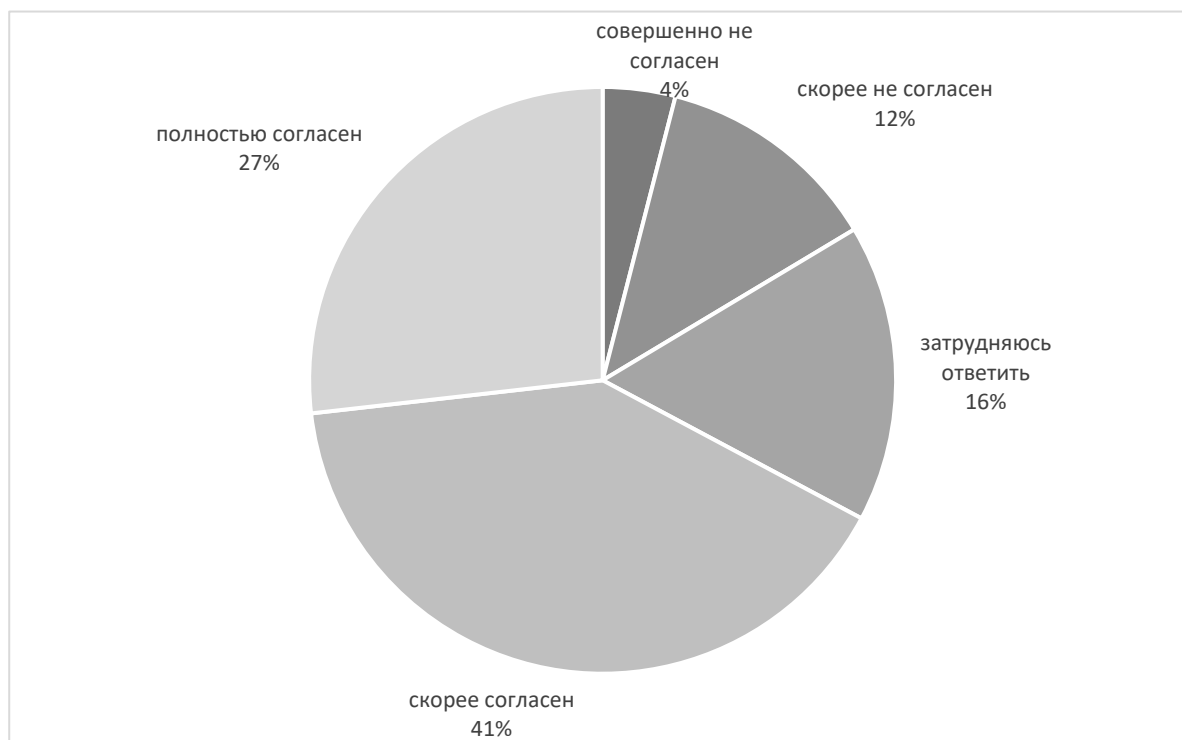


Рисунок 1. - Диаграмма ответа на вопрос о поддержке социальных связей через мессенджеры и соцсети

Данные подтверждают выдвинутую гипотезу о сетевом характере социальности поколения зумеров. Более 67% коммуникационных взаимодействий, по оценке респондентов, происходит в интернет-чатах и мессенджерах. Большинство (56,8%) признают значительную роль онлайн-платформ в поддержании социальных связей. Этот паттерн напрямую связан с отношением к иерархии и авторитету. Так, 78,9% респондентов продемонстрировали запрос на неформальность, искреннее общение и неприятие «начальственного тона».

Полученные данные эмпирически подтверждают концептуальную рамку, описывающую данное поколение как первое **«непоротое поколение»**. Данный концепт, представляется авторами в настоящем исследовании и фиксирует не просто набор черт, а глубинную социокультурную установку, сформированную в условиях ценностного сдвига в воспитании и цифровой нативной среды. В данном контексте определение «Непоротость» понимается как массовый, осозанный отказ от пассивного принятия дисциплинарных практик, насильственных иерархий и стигматизации внутреннего опыта. Это сформированный «иммунитет» и активная позиция, позволяющая вступать в социальное взаимодействие с запросом на аутентичность и психологическую безопасность, а не со страхом. Авторитет, по мнению зумеров, должен быть заслуженным через экспертизу, а не предписанным должностью. Зумеры сознательно не приемлют саму логику подавления. Этому способствовало

- Ценностный сдвиг в воспитании, где личность ребёнка была поставлена в центр, а эмоциональная грамотность, право на мнение и уважение границ стали рассматриваться как базовая норма, а не как роскошь или бунт;
- Цифровая нативная среда, которая предоставила инструменты для обхода традиционных «надзирателей» — доступ к альтернативным знаниям, горизонтальным сообществам поддержки, языку для именования своего состояния (тревожность, выгорание, токсичность) и, как следствие, возможности сравнивать, подвергать сомнению и отвергать устаревшие модели взаимодействия.

Таким образом, «непоротость» — это не инфантильность, а зрелая форма социальной свободы. Это внутренняя позиция, которая позволяет вступать в коммуникацию не со страха («как бы не отругали»), а с вопросом («насколько это здорово и аутентично?»). Именно эта позиция лежит в основе их требований к психологической безопасности на работе, осмысленности задач, этичности брендов и открытого диалога о ментальном здоровье. Они не хотят «выслуживаться» — они хотят взаимодействовать.

Важной характеристикой цифрового габитуса является склонность к многозадачности. Исследование выявило у зумеров выраженное *желание* к многозадачности, что соответствует условиям перманентного информационного потока: 61,6% респондентов уверенно заявили о своей способности к параллельной обработке информации из нескольких источников. Однако качественные данные вносят важную поправку. Эксперты отмечают, что такая многозадачность часто носит поверхностный характер и может сопровождаться трудностями с глубокой концентрацией на одной сложной задаче в течение длительного времени. Это ставит под сомнение реалистичность распространённого запроса работодателей к многозадачности как к универсальной компетенции, ожидающей от сотрудника сверхспособностей.

Визуальная ориентация как ключевая характеристика зумеров подтверждается на нескольких уровнях. Количественный анализ демонстрирует устойчивое доминирование видеоконтента в структуре медиапотребления. Качественные данные, полученные в ходе экспертных интервью, углубляют эту картину, раскрывая её истоки. Многие респонденты ретроспективно отмечали, что в раннем детстве просмотр мультфильмов и видеороликов

выступал для них более привлекательной и естественной формой досуга и познания мира, нежели традиционное чтение книг вслух родителями. Этот нарратив указывает на то, что визуальный канал коммуникации стал первичным и формообразующим с самого начала процесса социализации. Совокупность этих данных свидетельствует о фундаментальном изменении культурной матрицы поколения. Уходит в прошлое доминирующая вербально-текстовая модель, основанная на линейном, последовательном восприятии. Ей на смену приходит визуально-интерактивная матрица, центральными чертами которой являются параллельная обработка образов, звуков и текстовых фрагментов, привычка к нелинейной навигации и императив интерактивности. Таким образом, визуальная ориентация — это не просто «любовь к картинкам», а сформированный цифровым габитусом когнитивный паттерн, определяющий способы мышления, обучения и социального взаимодействия.

Одним из наиболее ярко выраженных результатов исследования является прагматичный и инструментальный подход поколения Z к образованию и знаниям. Так, 63,4% респондентов отвергли тезис о том, что престижный диплом является безусловной основой успеха. Лишь 15,1% поддерживали эту традиционную установку. При этом 67% опрошенных заявили об ориентации на приобретение конкретных, конвертируемых навыков. В экспертных интервью отмечалось, что наличие сформированного портфолио практических проектов к моменту получения диплома обеспечивает стартовые зарплатные ожидания на 25–30% выше, чем у выпускников, сфокусированных исключительно на академической успеваемости. Для зумеров знание становится ценным не само по себе, а лишь тогда, когда оно конвертируется в конкретный инструмент для изменения реальности.

Ещё одной важной составляющей цифрового габитуса является ценностно-смысловая мотивация. Исследование выявило, что 67% респондентов заявили о предпочтении работодателя, демонстрирующего экологическую и социальную ответственность (ESG-факторы), даже при несколько меньшем уровне оплаты. Это не просто декларативное заявление. В экспертных интервью респонденты описывали конкретные действия: отказ от привлекательных предложений о работе в компаниях с сомнительной репутацией, регулярное участие в волонтерских проектах, внимательное изучение корпоративных ESG-отчетов перед принятием решений о покупке или трудоустройстве. Это указывает на глубоко укоренённую «осознанность» и запрос на личностный смысл в деятельности.

Сводную картину эмпирических индикаторов цифрового габитуса иллюстрирует таблица 2.

Таблица 2 - Ключевые эмпирические индикаторы цифрового габитуса поколения Z (данные исследования 2025 г.)

Индикатор / Характеристика габитуса	Количественные данные	Качественные пояснения (из экспертных интервью)
Интеграция цифровой среды	100% — ежедневное использование; 40% — >6 часов в день.	«Интернет — это как воздух, естественная среда, а не инструмент». «Офлайн и онлайн — единый континуум».
Сетецентричность	59,3% — связи через онлайн-платформы; 67% коммуникаций — в чатах.	«Общение в чате быстрее и честнее. Там нет этих условностей». «Авторитет должен быть заслужен, а не потому что он «начальник».
Запрос на неформальность	78,9% — предпочтение неформального общения против субординации.	«Ненавижу, когда со мной говорят свысока. Хочу, чтобы руководитель был на одной волне, был человечным».

Индикатор / Характеристика габитуса	Количественные данные	Качественные пояснения (из экспертных интервью)
Многозадачность	61,6% — уверенная способность к параллельной обработке информации.	«Да, я могу одновременно смотреть лекцию, переписываться и искать что-то. Но иногда потом чувствую, что ничего по-настоящему не усвоил».
Визуальная ориентация	Качественные данные: предпочтение видео чтению вслух в детстве.	«Мне в детстве читали, но мне было скучно. Гораздо интереснее было самому тыкать в планшет и смотреть мультики. Там картинка, движение».
Прагматизм в образовании	63,4% — отвергают диплом как гарантию успеха; 67% — ориентация на конкретные навыки.	«Зачем мне эта теория, если я не понимаю, как применить ее на практике? Я лучше онлайн-курс пройду по Python, это сразу в портфолио».
Проектный карьерный габитус	61,7% — отвергают модель «пожизненного найма».	«Я не хочу привязываться к одной компании. Хочу набираться опыта в разных проектах, растить свой личный бренд. Стабильность — это моя востребованность, а не штатная должность».
Ценностная мотивация (ESG)	67% — предпочтение социально-ответственных работодателей.	«Для меня важно, чтобы компания не вредила планете и чтобы в ней было этично по отношению к людям. Иначе чувствую, что продаю душу».

Для наглядного представления структуры цифрового габитуса на основе агрегированных эмпирических данных может быть использована радиальная диаграмма (Рисунок 1). На ней отражены средние значения по ключевым индикаторам, нормированные на шкалу от 0 до 10. Форма контура иллюстрирует характерный профиль поколения Z с доминированием таких черт, как визуальность, интеграция цифровой среды, прагматизм и ценностная ориентация.



Рисунок 2 - Визуализация структуры цифрового габитуса на основе эмпирических данных

Радиальная диаграмма, представленная на рисунке 2, отражает средние значения по восьми ключевым индикаторам, рассчитанным на основе данных онлайн-опроса (N=250) и экспертных интервью (N=28). Значения нормированы на шкалу от 0 (минимальная выраженность) до 10 (максимальная выраженность). Форма контура иллюстрирует характерный профиль поколения Z с доминированием визуальности, интеграции цифровой среды и прагматизма.

Таким образом, эмпирические данные убедительно подтверждают существование у

поколения Z специфического паттерна диспозиций – цифрового габитуса. Он характеризуется глубоким сращиванием с онлайн-средой, ориентацией на горизонтальные сети, прагматичным отношением к знанию и карьере, а также выраженной ценностной компонентой. Этот габитус не является унитарным: внутри поколения существуют вариации (например, по уровню многозадачности или степени цифровой зависимости), но его общие контуры прослеживаются четко.

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать ряд фундаментальных выводов относительно природы человеческого капитала в эпоху цифровой трансформации.

В первую очередь, цифровой габитус поколения зумеров является объективной социальной реальностью. Полученные эмпирические данные убедительно свидетельствуют, что у представителей этого поколения сформировалась уникальная система диспозиций, обусловленная их первичной и тотальной социализацией в цифровой среде. Выявленный габитус характеризуется технологической интуитивностью, сетцентричностью, визуально-ориентированным и нелинейным мышлением, прагматичным отношением к знанию и карьере, а также выраженной ценностно-смысловой мотивацией. Он не является девиацией, а представляет собой адаптивный ответ на условия среды, в которой происходило взросление зумеров. Концепт **«непоротого поколения»** оказывается адекватной аналитической рамкой для интерпретации ключевых аспектов этого габитуса, связанных с неприятием дисциплинарного подавления и запросом на аутентичное взаимодействие.

Во-вторых, цифровой габитус выступает скрытым множителем эффективности человеческого капитала. Он определяет не столько *что* знает индивид (формальный запас знаний), сколько *как* он этими знаниями распоряжается: как коммуницирует, как решает проблемы, как обучается, как выстраивает карьеру. Интеграция концепций габитуса и человеческого капитала, представленная в Таблице 1, позволяет преодолеть ограниченность классических экономических моделей. Именно габитус объясняет, почему люди с сопоставимыми дипломами демонстрируют разную экономическую успешность в условиях цифровой экономики. Следовательно, управление человеческим капиталом без учёта его габитусной составляющей становится малоэффективным.

В-третьих, проведённая эмпирическая верификация концепта цифрового габитуса создают прочную основу для анализа его последствий. Выявленные диспозиции закономерно вступают в противоречие с ригидными, иерархическими структурами индустриальной управленческой парадигмы и традиционной образовательной моделью. Прагматизм конфликтует с абстрактностью знаний, сетцентричность и неформальность с вертикальными структурами власти, а запрос на визуальную ориентацию с старевшей текстоцентричностью учебного процесса.

Таким образом, сформировавшийся цифровой габитус поколения Z выступает не просто набором психологических черт, а новым социальным фактором, требующим пересмотра институциональных основ управления и образования. Он создаёт как вызовы для устаревших систем, так и историческую возможность для внедрения более гибких, прозрачных и человекоориентированных практик. Анализ этих организационных и педагогических ответов, поиск адекватных моделей менеджмента и трансформации образовательной среды составляют предмет нашего отдельного исследования.

Библиография

1. Becker, G.S. Human Behavior: An Economic Approach. Moscow: HSE Publishing House, 2003. 672 p.; Theodore W. Schultz. Investment in Human Capital / <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
2. Bourdieu P. Le Sens Pratique. Les Editions de Minuit, Paris 1980 / Бурдьё П. Практический смысл. — Перевод с французского, общая редакция: Н.А.Шматко.— М., 2001 // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3069/3074#contents>
3. Catherine Steiner-Adair: «The Big Disconnect» / URL: <https://dianerehm.org/shows/2013-08-14/catherine-steiner-adair-big-disconnect>
4. Heckman, James J. The Economics of Human Development and Social Mobility May 20, 2014 / [Электронный источник].
5. Kautz, T. Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success, December 2014 / Tim Kautz, James J. Heckman, Ron Diris, Bas ter Weel, Lex Borghans. URL: <https://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2014/12/Kautz-Heckman-Diris-Weel-Borghans-2014.pdf>
6. Prensky, M. Digital Game-Based Learning // Mitchell College Library 437 Pequot Avenue New London, CT 06320, 2021. 442p. URL: https://is.muni.cz/el/fss/jaro2013/ZUR589f/um/Prensky__2001_.pdf
7. Theodore W. Schultz. Investment in Human Capital <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
8. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. - М.: Смысл, 2017. - 375 с.

Digital Habitus as a Key to Understanding the Economic Behavior of the Zoomer Generation

Natalya I. Obukhova

PhD in History, Associate Professor,
Department of Digital Economics, Management and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
123423, 32, Narodnogo Opolcheniya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Svetlana V. Tolkacheva

PhD in Economics, Associate Professor,
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH),
125080, 11, Volokolamskoe Hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Abstract

The article presents the results of an interdisciplinary study aimed at understanding the "digital habitus." The authors substantiate the concept of the "digital habitus of Generation Z" as a system of stable dispositions formed under conditions of total digital socialization. Based on a synthesis of the economic theory of human capital and the sociological theory of habitus, a hypothesis is put forward about the structure of this phenomenon, which includes technological intuitiveness, network-centricity, visually oriented thinking, pragmatism, and value-based motivation. Empirical verification was carried out using online survey methods (N=250) and expert interviews (N=28) in

a student environment (2025-2026). The obtained data confirm the formation of a specific digital habitus, which acts as a latent multiplier of the effectiveness of human capital in the digital economy. The results create a basis for rethinking approaches to education in the context of the dominance of new generational consciousness.

For citation

Obukhova N.I., Tolkacheva S.V. (2026) Tsifrovoy gabitus kak klyuch k ponimaniyu ekonomicheskogo povedeniya pokoleniya zumerov [Digital Habitus as a Key to Understanding the Economic Behavior of the Zoomer Generation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 680-691. DOI: 10.34670/AR.2026.73.11.007

Keywords

Generation Z, digital habitus, human capital, generational theory, digital socialization, dispositions, cognitive patterns.

References

1. Becker, G.S. *Human Behavior: An Economic Approach*. Moscow: HSE Publishing House, 2003. 672 p. Schultz, Theodore W. «Investment in Human Capital.» *American Economic Review* 51, no. 1 (1961): 1-17. URL: <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
2. Bourdieu, Pierre. *Le Sens Pratique*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1980; Bourdieu, Pierre. *The Logic of Practice*. Translated by Richard Nice. Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.
3. Heckman, James J. «The Economics of Human Development and Social Mobility.» *Annual Review of Economics* 6 (2014): 689-733.
4. Kautz, Tim, James J. Heckman, Ron Diris, Bas ter Weel, and Lex Borghans. *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OECD Publishing, 2014. URL: <https://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2014/12/Kautz-Heckman-Diris-Weel-Borghans-2014.pdf>
5. Prensky, Marc. *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill, 2001. 442 p. URL: https://is.muni.cz/el/fss/jaro2013/ZUR589f/um/Prensky_2001_.pdf
6. Soldatova, G.U., E.I. Rasskazova, and T.A. Nestik. *Tsifrovoye pokoleniye Rossii: kompetentnost' i bezopasnost'* [The Digital Generation of Russia: Competence and Security]. Moscow: Smysl, 2017. 375 p.
7. Steiner-Adair, Catherine. *The Big Disconnect: Protecting Childhood and Family Relationships in the Digital Age*. Harper, 2013.
8. Theodore W. Schultz. Investment in Human Capital /<https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>

УДК 005.8:65.016

DOI: 10.34670/AR.2026.90.35.009

Проектный подход как метод и модель нетравматичного и бесконфликтного внедрения изменений в организации

Толмачёв Олег Леонидович

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, ул. Мещанская, 9/14, стр. 1;
e-mail: tolmatschov@yandex.ru

Аннотация

Текущие процессы смены мирохозяйственного и технологического укладов требуют от организаций быстрой реакции на изменения внешней среды. Сегодня наиболее распространены два основополагающих подхода к внедрению изменений — эволюционный и революционный, их комбинация и соответствующие им методы. Первый подход — эволюционный, с одной стороны, не травматичен для организации и практически не вызывает у персонала сопротивления изменениям, но, с другой стороны, отличается медлительностью и невозможностью оперативной реакции на внешние изменения. Второй подход — революционный — затратен и травматичен для организаций. Внесение революционным методом изменений во внутреннюю среду, как правило, сопряжено с нарушением устоявшихся процессов, что вызывает сопротивление с вероятной потерей организацией части клиентов. Оба подхода и соответствующие им методы могут дополнять друг друга, но при этом они не освобождаются от своих недостатков. Исследование нацелено на анализ возможностей применения проектного подхода для внедрения изменений во внутреннюю среду организаций как альтернативы. Разработанная проектная модель организационных изменений показала свою эффективность по сравнению с эволюционным подходом скоростью внедрения изменений, а с революционным подходом — более низкой затратностью и травматичностью процесса, минимизировав сопротивление персонала. Адаптированный к организационным изменениям проектный подход и модель могут рассматриваться в качестве промежуточного варианта между эволюционным и революционным подходами, сглаживающего недостатки и того, и другого.

Для цитирования в научных исследованиях

Толмачёв О.Л. Проектный подход как метод и модель нетравматичного и бесконфликтного внедрения изменений в организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 692-702. DOI: 10.34670/AR.2026.90.35.009

Ключевые слова

Организационные изменения, проектный подход к изменениям, проектная модель организационных изменений, эволюционный подход к организационным изменениям, кайдзен, революционный подход к организационным изменениям.

Введение

В современных условиях смены мирохозяйственных и технологического укладов, когда факторы внешней среды организаций кардинально изменяются, менеджмент стоит перед проблемой необходимости быстрой подстройки факторов внутренней среды, часто значительной. Сегодня известны два основополагающих подхода к организационным изменениям – эволюционный и революционный.

Эволюционный метод практически не вызывает сопротивления изменениям, поскольку является постоянным процессом преобразований и улучшений, естественным участником и даже инициатором которых является персонал организации. Метод опирается на сильную организационную культуру, которой свойственны настроенность на постоянный процесс изменений, точность, пунктуальность, высокая личная дисциплина и т.п. Для метода характерны постепенные, непрерывные, адаптивные изменения, направленные на совершенствование существующих процессов, условий и структуры. Это - метод «непрерывного улучшения», часто незаметный на коротких промежутках времени, но ведущий к значительным трансформациям в долгосрочной перспективе. Теоретической базой метода являются: теория инкрементализма [Линдблом, 2024], организационного развития (Organization Development — OD) [Beckhard, Harris, 1977], естественного отбора применительно к организациям (популяционная экология организаций) [Hannan, Freeman, 1977], принципы «кайдзен» (Continuous Improvement) [Масааки, 2025]. Цель метода заключается в постепенной адаптации к изменениям внешней среды, повышении эффективности, устранении узких мест, совершенствовании компетенций. Фокус - на процессе, а не на радикальной смене результата. Темп и масштаб метода – медленный и поэтапный. Изменения проводятся в рамках соответствующей характеру метода организационной культуры (базовой системы убеждений, ценностей и норм). Управление имеет двоякую направленность «сверху вниз» и «снизу вверх». Изменения планируются и контролируются. Сопротивление изменениям обычно низкое, так как изменения воспринимаются персоналом как естественные и не несущие прямой угрозы. Основным недостатком считается медленный темп преобразований, и, как результат, опасность отстать от быстро меняющейся внешней среды [Ружанская, Малкина, 2026]. Этот метод наиболее часто используется для постоянного улучшения процессов (например, бережливое производство), поэтапного внедрения новых ИТ-систем, постепенной реструктуризации функциональных отделов, планомерное развитие корпоративной культуры.

Революционный метод, в отличие от эволюционного, затратен и травматичен для организаций. Сущность революционного метода - радикальные, прерывистые, фундаментальные преобразования. Это может быть, как изменение «парадигмы», предполагающее разрыв с прошлым и скачкообразный переход в новое состояние [Грейнер, 1998], так и резкая трансформация отдельных элементов среды. Внесение изменений этим методом либо невозможны (организационная культура), либо сопряжены с нарушением устоявшихся условий и процессов - причиной ошибок, сбоев и, как результат, функциональных и дисфункциональных конфликтов, вызывающих высокое сопротивление персонала изменениям [Комаров, Пашенко, 2025], с вероятной потерей части клиентов и утратой рыночной доли (ресурсы, технологии, структура, кадры). Трансформация внутренней среды революционным методом сталкивается с защитной функцией организационной культуры, ее инерционностью и, если она слаба и не соответствует новым стратегическим целям [Камерон, Куинн, 2001], то преодоление сопротивления становится значительным препятствием на пути

внедрения изменений [Aldossari et al., 2023 A]. Теоретическая база метода - теория прерывистого равновесия (пунктуационная равновесная модель) [Tushman, Romanelli, 1986], реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) [Хаммер, Чампи, 2010], теория организационных революций [Грейнер, 1998], некоторые аспекты институциональной теории (смена институциональных логик) [Lounsbury M., et al., 2021]. Темп и масштаб метода: быстрый, скачкообразный, часто хаотичный. Цель метода - выживание в условиях кризиса, кардинальная трансформация бизнес-модели в ответ на технологические прорывы или изменения рынка, достижение прорывных конкурентных преимуществ, вынужденный быстрый ответ на возникшую проблему. Фокус - на результате, а не на процессе. Управление - жестко централизовано, носит авторитарный характер «сверху вниз». Сопротивление персонала переменам имеет высокий уровень из-за угрозы потери статуса, компетенций, стабильности. Риски также велики - потеря ключевых сотрудников, организационный шок, срыв производства, возможный провал из-за недооценки сложности. Обычно революционный метод используется при смене организационной структуры (например, переход от функциональной к дивизиональной продуктовой), при слияниях и поглощениях, при выходе на принципиально новые рынки, цифровой и технологической трансформации.

И революционный, и эволюционный подходы нашли свое воплощение в конкретных методах, в основном ориентированных на отдельные элементы внутренней среды. Их можно разделить на три большие группы: 1) методы, ориентированные на людей и культуру [Лукашевич, 2023] [Коттер, 2020] [Прохоров, 2022]; 2) методы, ориентированные на задачи и технологии [Дульцев, 2022] [Каримова и др., 2021] [Хорольская, 2023] [Шершнёва, Мезенцева, 2024]; 3) методы, ориентированные на структуру и стратегию [Пономарев, 2021] [Линдблом, 2024]. Выбор конкретного метода зависит от складывающейся в организации ситуации.

Конечно, организации в своей деятельности не выбирают один метод раз и навсегда, и современные теории подчеркивают это, например, теория динамических способностей (Dynamic Capabilities) [Teece, Pisano, 1997]. Согласно их взгляду, компании развивают так называемую «амбидекстрию» (ambidexterity – еще можно перевести как «расторопность» - замечание автора) — способность одновременно проводить эволюционные улучшения в текущем бизнесе и революционные преобразования для будущего. Это требует структурного и культурного разделения этих видов деятельности внутри одной организации, что предполагает высокую квалификацию менеджмента и наличие подготовленной организационной культуры.

Таким образом, эволюционный и революционный методы не являются взаимоисключающими, а дополняют друг друга, но и тот, и другой имеют ряд ограничений и недостатков. Поскольку ни эволюционный подход из-за сложности применения и необходимости наличия готовой к нему организационной культуры, ни революционный по причине высокой травматичности и затратности не дают полной удовлетворенности в осуществлении процессов организационных изменений, в последние годы стал рассматриваться в качестве альтернативы проектный подход [Мирзоева, 2024] [Толмачев, 2022] [Черкасов, 2024] [Aldossari et al., 2023 B]. Внедрение проектного подхода в управление как на государственном уровне, так и на уровне крупных и даже малых предприятий приобретает значительные масштабы, в том числе для управления организационными изменениями [Божко, 2014] [Громовой, Найдено, 2025] [Мащенко, 2025] [Переходова, 2024] [Федосеев, Сафарова, 2025].

В развитие применения этого подхода к организационным изменениям автором была разработана и опробована на практике относительно универсальная модель бесконфликтных изменений, построенная на принципах проектного управления.

Результаты исследования

Поскольку организационные изменения всегда имеют конкретную уникальную цель, ориентиры по времени реализации и рамки бюджета – классические ограничения проекта [ГОСТ Р ИСО 21502-2024, [www](http://www.iso.org)], - то можно предположить, что они могут быть предметом проектного управления. Исходя из этого предположения, была разработана модель изменений технологической цепочки для полиграфического предприятия в связи с необходимостью включения в нее нового оборудования. Ее применение показало высокую эффективность процесса внедрения новшества, не вызвало сопротивления персонала и не потребовало внесения связанных изменений в организационную культуру. Эффективность нового метода была особо отмечена менеджментом предприятия, поскольку предыдущий опыт революционных изменений был связан с высокими затратами по причине приостановки процесса производства на время изменений и последующей адаптацией к ним, потерей части клиентов, высоким сопротивлением персонала.

Повторно разработанная модель была применена в более крупном масштабе для внесения изменений в конечный продукт рекламно-производственной компании, что требовало трансформации всей цепочки создания ценности для потребителей. Модель подтвердила свою эффективность и в этом случае: процесс производства не останавливался, отсутствовало сопротивление персонала, что не потребовало вносить изменения в организационную культуру.

Более того, в обоих экспериментах был замечен обратный сопротивлению Хотторнский эффект (англ. Hawthorne effect) повышенного энтузиазма в проектной команде, которой доверили осуществление важной задачи – внедрение новшеств.

Содержание предлагаемого подхода и модели

В качестве объекта организационных изменений взята «цепочка создания ценности для потребителя» (элементы сквозного процесса создания продукта/услуги от закупок до сбыта), поскольку она содержит в себе (или прямо затрагивает) практически все факторы внутренней среды организации как суммарно, так и каждый по отдельности.

Импульсом для рассмотрения менеджментом причин необходимых изменений является либо появившаяся проблема (реактивная модель), либо выдвинутая цель (проактивная модель). И в том, и в другом случае предметом анализа служит собранная менеджментом информация об изменениях факторов внешней среды, их направленности и динамике.

Первый этап модели (соответствует концептуальной фазе и инициации проекта в теории проектного управления): выдвигается идея о необходимости организационных изменений и формулируются основные цели и положения изменений (формирование устава проекта в проектном управлении).

Второй этап модели (соответствует фазе разработки или планирования проекта в проектном управлении): осуществляется планирование и расчет рентабельности изменений цепочки создания ценности для потребителя в соответствии с его ожиданиями и целеполаганием организации (рис. 1). Основанием для расчетов служит маркетинговые исследования и рекомендации обновления имеющегося продукта/услуги (обозначено цифрами 1 на рисунке) или создание нового (цифра 2 на рисунке) с соответствующими изменениями отдельных элементов цепочки («требуется заменить» – выделено серым цветом на рисунке), а также имеющихся и поступающих ресурсов. Результатом второго этапа является инициация начала

реализации проекта требующихся изменений после необходимых процедур предварительного контроля готовности отдельных факторов и организации в целом к изменениям.

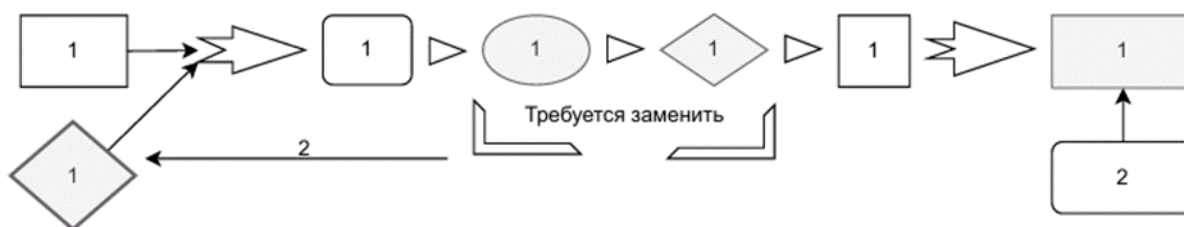


Рисунок 1 — Схема второго этапа модели: конкретизация необходимых изменений и расчет рентабельности инициируемого проекта

Цифра 1 – действующие элементы цепочки создания ценности для потребителя; цифра 2 – планируемый новый конечный продукт/услуга и указание на необходимость смены некоторых входящих ресурсов (цифра 2 над стрелкой); серым цветом выделены элементы цепочки, подлежащие замене.

Третий этап модели (фаза реализации проекта в проектном управлении): запуск и осуществление проекта бесконфликтных изменений цепочки создания ценности для потребителя (рис. 2). На этом этапе точно формулируются требования к новому продукту, отдельным элементам цепочки (например, технологического оборудования) и поступающим ресурсам (новые элементы обозначены цифрой 2 на рисунке). Создается проектная команда, которая параллельно с основным производственным процессом, но отдельно от него налаживает функционирование новых элементов цепочки. Основными задачами команды являются: 1) налаживание и отработка всех новых процессов в их взаимосвязи друг с другом; 2) отработка процесса замены «старых» элементов цепочки на «новые»; 3) накопление опыта и необходимых новых компетенций для их передачи сотрудникам, занятым на пока основном, «старом» производстве («старые» элементы обозначены цифрой 1 на рисунке). В деятельности проектной команды, созданной из членов коллектива организации, наблюдался рост энтузиазма - Хотторнский эффект – повышение производительности труда участников команды вследствие оказанного им доверия и высокой оценки уровня их профессионализма. На этом этапе новые процессы и элементы постепенно подключаются к основной цепочке, как параллельные, но еще не замещающие «старые».

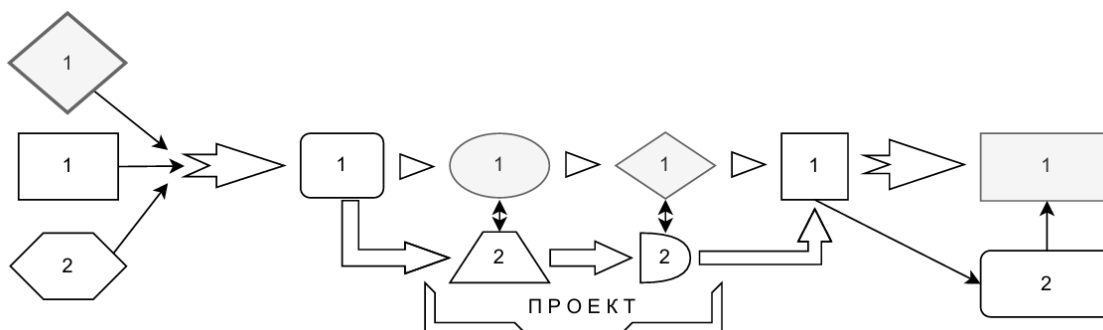


Рисунок 2 — Схема третьего этапа изменений: введение новых элементов цепочки в частичное, параллельное участие в процессе основного производства для наладки и оптимизации

Цифра 1 – элементы действующей цепочки создания ценности для потребителя; цифра 2 – новые элементы цепочки, временно функционирующие параллельно с еще действующими элементами для отлаживания процессов; серым цветом выделены элементы, подлежащие замене.

Четвертый этап модели (соответствует фазе завершения проекта в теории проектного управления): завершение проекта. Отлаженная новая часть цепочки вводится в основную, вытесняя старые элементы, которые временно продолжают функционировать для поддержания угасающего производства теряющего позиции продукта (рис. 3). Члены проектной команды внедряют новые элементы цепочки, обладая соответствующими наработанными компетенциями, вместе с персоналом «старой» части цепочки, обучая их и передавая им компетенции. Таким образом, вся цепочка продолжает функционировать без сбоев и перерывов на изменения. Психологическое сопротивление персонала изменениям сводится к минимуму, поскольку процесс изменений идет быстро, но мягко с поэтапным обучением и передачей необходимых компетенций от членов проектной команды вовлеченным сотрудникам. Проект считается завершенным, когда новые элементы цепочки становятся неотъемлемой частью основного процесса, и проектная команда полностью передала необходимые компетенции «старому» рабочему персоналу. Новый продукт заменяет «старый» и становится основным, а «старый» постепенно снимается с производства.

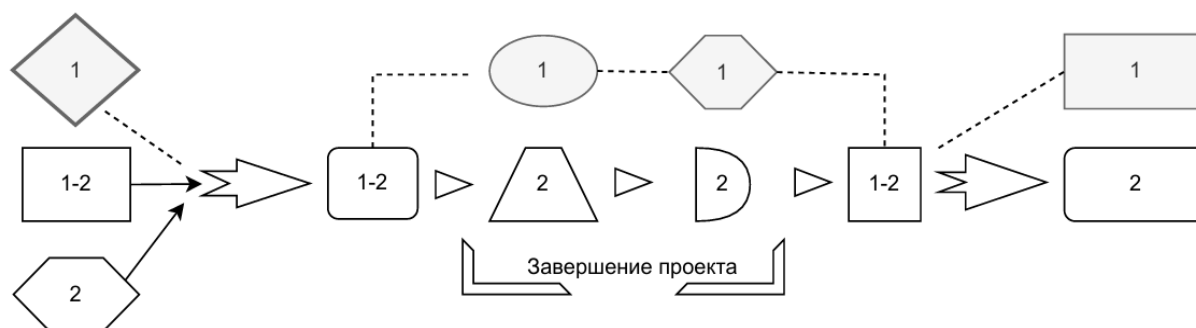


Рисунок 3 — Схема четвертого этапа изменений: введение новых элементов и процессов, как основных, в действующую цепочку создания ценности для потребителя

Цифра 1 - «старые» элементы, вытесненные из основной цепочки создания ценности для потребителя, временно, параллельно поддерживающие производство «старого» продукта/услуги (выделены серым цветом); цифра 2 – новые элементы цепочки, вытеснившие «старые» элементы из основной цепочки; цифры 1-2 - «старые» элементы цепочки, адаптированные к новым процессам.

Итак, сущность разработанной модели и метода – бесконфликтные, мягкие (нетравмирующие), но относительно быстрые изменения, которые способны затрагивать суть организации. Это - изменение как отдельных элементов внутренней среды, так и всей цепочки ценности для потребителя в целом, предполагающее плановое бесконфликтное преобразование в новое состояние. Теоретическая база метода - теория проектного управления, маркетинга и менеджмента. Темп и масштаб контролируется менеджментом и оптимизируется путем расчетов. Изменения могут затрагивать как отдельные факторы внутренней среды, так и их комплекс на основе системного подхода. Цель метода – целенаправленные, «мягкие» изменения для быстрой подстройки к изменениям внешней среды. Фокус – как на процессе, так и на

результате. Управление строится на принципах проектного подхода – целеполагание и контроль централизованы с опорой на тесное взаимодействие с проектной командой. Сопротивление персонала переменам имеет низкий уровень, поскольку не несет угрозы стабильности и потери статуса сотрудниками, предполагает передачу новых компетенций от проектной команды сотрудникам. Риски невелики, так как сведена до минимума опасность потери ключевых сотрудников. В силу планомерных, последовательных и точно рассчитанных действий полностью исключается организационный шок, срыв производства и возможный провал. В отличие от эволюционного и революционного подходов, проектный подход и модель обладают рядом преимуществ (табл. 1).

Таблица 1 — Сравнительный анализ методов организационных изменений

Критерий	Эволюционный метод	Революционный метод	Проектный метод
Аналогия в биологии	Естественный отбор и адаптация	Пунктуализм (скачкообразная эволюция)	Актуальная трансформация (хамелеон, осьминог)
Метафора	«Выращивание и улучшение»	«Взрыв и пересборка»	«Быстрая, расчетливая адаптация»
Роль лидера	Менеджер, фасилитатор, тренер	Лидер-визионер, «командующий»	Координатор, «прораб»
Организационная культура	Сильная, соответствует стратегии, поддерживает, стабилизирует	Требуется трансформации, оспаривается, разрушается и создается заново	Не нуждается в трансформации, не сопротивляется изменениям
Внешняя среда	Стабильная или предсказуемо изменяющаяся	Кризисная, гиперконкурентная, в период технологических революций	Как стабильная, так и кризисная, постоянно и быстро изменяющаяся
Скорость изменений	Медленный	Быстрый	Быстрый
Степень травматичности	Низкая	Высокая	Низкая
Степень сопротивления персонала	Низкая	Высокая	Низкая
Охват факторов внутренней среды	Все	Все, кроме организационной культуры	Все
Виды стимулирования персонала	Традиционные	Традиционные	Традиционные плюс Хотторнский эффект

Заключение

Изначально проектная модель разрабатывалась на основе системного подхода для бесконфликтного изменения цепочки ценности для потребителя. Но так как цепочка создания ценности затрагивает множество процессов и факторов, потребовалось уточнение, для каких именно факторов и процессов предлагаемая модель релевантна. Прежде всего речь идет о факторе внутренней среды «технологии», то есть о производственном процессе, а также об используемых ресурсах и их поставщиках. Кроме того, модель затрагивает и может применяться для изменений системы целей (планов), бизнес-процессов, замены персонала и трансформации организационной структуры. В отношении фактора «организационная культура» предлагаемая модель может успешно применяться в сочетании с методом OCAI [Камерон, Куин, 2001] с целью некоторого ускорения процесса трансформации в необходимом направлении. Для этого целесообразно создать программу преобразований (комплекса взаимосвязанных проективных мероприятий) целенаправленного и ограниченного во времени воздействия на отдельные

элементы организационной культуры.

Наиболее полный к организационным изменениям подход предполагает одновременное воздействие на несколько факторов внутренней среды, чтобы избежать дисбаланса в процессе изменений, когда, например, внедрение новых технологий (задачи и технологии) проваливается из-за сопротивления сотрудников (люди и культура). Предлагаемая проектная модель полностью соответствует условию одновременности воздействия. Она позволяет избежать дисбаланса путем создания мультипроекта или программы изменений, в рамках которой может быть создано несколько взаимосвязанных проектов изменения набора разных факторов внутренней среды. Кроме того, предлагаемый подход позволяет создать так называемый портфель не взаимосвязанных между собой проектов трансформации не связанных между собой факторов внутренней среды, минимизировав сопротивление персонала.

Библиография

1. Божко Л.М. Применение проектного подхода в управлении организационными изменениями: ограничения и перспективы // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. № 1-1. С. 108-113.
2. ГОСТ Р ИСО 21502-2024 «Управление проектами, программами и портфелями. Руководство по управлению проектами» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 02.11.2024 № 1599-ст). URL: www.rst.gov.ru (дата обращения: 24.05.2026).
3. Грейнер Л.Э. Эволюции и революции в ходе роста организации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия: Менеджмент. 1998. Вып. 1. С. 76-92.
4. Громовой Н.С., Найдено И.С. Проектное управление в России. Проблемы и перспективы развития // Вестник науки. 2025. Т. 2. № 6(87). С. 156-161.
5. Дульцев Д.О. Суть тотального управления качеством (TQM) // Экономика и социум. 2022. № 3-2. С. 528-531.
6. Камерон К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры / пер. с англ. под ред. И.В. Андреевой. СПб.: Питер, 2001. 320 с.
7. Каримова Д.К., Туляганов З.Я., Курбонова К.Э. Внедрение тотального управления качеством // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 4-3. С. 102-107.
8. Комаров Н.М., Пащенко Д.С. Актуальные подходы к управлению организационным сопротивлением при проведении цифровой трансформации предприятий // Отходы и ресурсы. 2025. Т. 12. № 1. DOI: 10/15862/19NZOR125/.
9. Коттер Дж.П. Впереди перемен. М.: Олимп-Бизнес, 2020. 256 с.
10. Линдблом Ч. Философия инкрементализма как ключ к пониманию процессов формирования стратегий развития // Ученые записки. 2024. Т. 12. № 2. С. 45-58.
11. Лукашевич Н.П. Организационная культура и климат как инструмент управления изменениями // Управление персоналом. 2023. № 5. С. 44-49.
12. Масааки Имаи. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний. М.: Альпина Паблишер, 2025. (Серия «Классика менеджмента»).
13. Мащенко М.К. Управление изменениями бизнес-процессов в период организационной трансформации: интегративная модель // Eromen. Global. 2025. № 66. С. 43-51.
14. Мирзоева М.У. Организационные изменения в условиях цифровой трансформации: методология управления и оценка эффективности // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № 6.
15. Переходова А.В., Гроссу И.П. Разработка систем интеграции контроллинговых инструментов в проектное управление для повышения устойчивости организационного развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14. № 9-1. С. 202-209.
16. Пономарев А.Л. Анализ моделей управления организационными изменениями в современных условиях // Проблемы современной экономики. 2021. № 4. С. 110-114.
17. Прохоров А.Ю. Управление изменениями: модель ADKAR в условиях цифровизации // Управление корпоративной культурой. 2022. № 2. С. 56-64.
18. Ружанская Л.С., Малкина М.А. Влияние организационных изменений на рост российских промышленных компаний в условиях внешних шоков // Управленец. 2026. Т. 17. № 1. С. 14-30. DOI: 10.29141/2218-5003-2026-17-1-2.
19. Толмачев О.Л. Инновационный и проектный менеджмент как необходимость в условиях экономических ограничений // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 4-1. С. 341-349. DOI:

- 10.34670/AR.2022.71.56.043.
20. Федосеев И.В., Сафарова А.Г. Управление организационными изменениями через проектный подход: стратегический синтез методологий // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 6. № 11(164). С. 67-71. DOI: 10.36871/ek.ur.p.r.2025.11.06.008.
 21. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / пер. Ю. Корнилович. 3-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010. 274 с.
 22. Хорольская Т.Е. и др. Реинжиниринг бизнес-процессов производственных систем: концептуальный аспект // Молодой ученый. 2023. № 15. С. 35-38.
 23. Черкасов В.В., Черкасов Н.В. Гибридное управление проектами изменений через призму теории временной организации // Геоэкономика энергетики. 2024. Т. 28. № 4. С. 143-157. DOI: 10.48137/26870703_2024_28_4_143.
 24. Шершнёва А.В., Мезенцева С.А. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия в условиях цифровой трансформации // Вестник современных исследований. 2024. № 1.2. С. 90-93.
 25. Aldossari K.M., Lines B.C., Smithwick J.B., Hurtado K.C., Sullivan K.T. Employee reactions to adoption of alternative project delivery methods within the AEC industry // International Journal of Construction Education and Research. 2023a. Vol. 19. No. 1. P. 4-21.
 26. Aldossari K.M., Lines B.C., Smithwick J.B., Hurtado K.C., Sullivan K.T. Alternative project delivery method adoption in the AEC industry: An organizational change perspective // International Journal of Construction Education and Research. 2023b. Vol. 19. No. 2. P. 150-165.
 27. Beckhard R., Harris R.T. Organizational Transitions: Managing Complex Change. Addison-Wesley Publishing Company, 1977. 110 p.
 28. Hannan M.T., Freeman J. The Population Ecology of Organizations // American Journal of Sociology. 1977. Vol. 82. No. 5. P. 929-964.
 29. Lounsbury M., Steele C.W.J., Wang M.S., Toubiana M. New Directions in the Study of Institutional Logics: From Tools to Phenomena // Annual Review of Sociology. 2021. Vol. 47. P. 261-280. DOI: 10.1146/annurev-soc-090320-111734.
 30. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management // Strategic Management Journal. 1997. Vol. 18. No. 7. P. 509-533. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z.
 31. Tushman M.L., Newman W.H., Romanelli E. Convergence and upheaval: managing the unsteady pace of organizational evolution // California Management Review. 1986. Vol. 29. No. 1. P. 29-44.

Project Approach as a Method and Model for Non-Traumatic and Conflict-Free Implementation of Changes in an Organization

Oleg L. Tolmachev

Moscow Financial and Industrial University "Synergy",
129090, 9/14, building 1, Meshchanskaya St.,
Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolmatshov@yandex.ru

Abstract

The current processes of changing the world economic and technological paradigms require organizations to respond quickly to changes in the external environment. Today, two fundamental approaches to implementing changes are most common — evolutionary and revolutionary, their combination, and the corresponding methods. The first approach — evolutionary — on the one hand, is non-traumatic for the organization and practically does not cause resistance to changes from personnel, but on the other hand, it is characterized by slowness and the inability to respond quickly to external changes. The second approach — revolutionary — is costly and traumatic for organizations. Introducing changes to the internal environment using the revolutionary method is usually associated with disruption of established processes, which causes resistance with the potential loss of some clients by the organization. Both approaches and their corresponding methods

Tolmachev O.L.

can complement each other, but they are not freed from their shortcomings. The research aims to analyze the possibilities of applying the project approach as an alternative for implementing changes into the internal environment of organizations. The developed project model of organizational changes has demonstrated its effectiveness compared to the evolutionary approach in terms of the speed of implementing changes, and compared to the revolutionary approach — lower cost and less traumatic process, minimizing personnel resistance. The project approach adapted to organizational changes and the model can be considered as an intermediate option between the evolutionary and revolutionary approaches, smoothing out the disadvantages of both.

For citation

Tolmachev O.L. (2026) Proyeektnyy podkhod kak metod i model' netravnmatichnogo i bezkonfliktnogo vnedreniya izmeneniy v organizatsii [Project Approach as a Method and Model for Non-Traumatic and Conflict-Free Implementation of Changes in an Organization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 692-702. DOI: 10.34670/AR.2026.90.35.009

Keywords

Organizational changes, project approach to changes, project model of organizational changes, evolutionary approach to organizational changes, kaizen, revolutionary approach to organizational changes.

References

1. Aldossari, K. M., Lines, B. C., Smithwick, J. B., Hurtado, K. C., & Sullivan, K. T. (2023a). Employee reactions to adoption of alternative project delivery methods within the AEC industry. *International Journal of Construction Education and Research*, 19(1), 4-21.
2. Aldossari, K. M., Lines, B. C., Smithwick, J. B., Hurtado, K. C., & Sullivan, K. T. (2023b). Alternative project delivery method adoption in the AEC industry: An organizational change perspective. *International Journal of Construction Education and Research*, 19(2), 150-165.
3. Beckhard, R., & Harris, R. T. (1977). *Organizational transitions: Managing complex change*. Addison-Wesley Publishing Company.
4. Bozhko, L. M. (2014). Primeneniye proyeektnogo podkhoda v upravlenii organizatsionnymi izmeneniyami: ogranicheniya i perspektivy [Application of the project approach in the management of organizational changes: limitations and prospects]. *Izvestiya of Tula State University. Economic and Legal Sciences*, (1-1), 108-113.
5. Cameron, K., & Quinn, R. (2001). *Diagnostika i izmeneniye organizatsionnoy kultury* [Diagnosing and changing organizational culture]. Saint Petersburg: Piter.
6. Cherkasov, V. V., & Cherkasov, N. V. (2024). Gibridnoye upravleniye proyeektami izmeneniy cherez prizmu teorii vremennoy organizatsii [Hybrid project management of changes through the prism of the theory of temporary organization]. *Geoeconomics of Energy*, 28(4), 143-157. https://doi.org/10.48137/26870703_2024_28_4_143
7. Dultsev, D. O. (2022). Sut tolnogo upravleniya kachestvom (TQM) [The essence of total quality management (TQM)]. *Economics and Society*, (3-2), 528-531.
8. Fedoseev, I. V., & Safarova, A. G. (2025). Upravleniye organizatsionnymi izmeneniyami cherez proyeektnyy podkhod: strategicheskii sintez metodologiy [Managing organizational changes through a project approach: a strategic synthesis of methodologies]. *Economics and Management: Problems and Solutions*, 6(11), 67-71. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2025.11.06.008>
9. GOST R ISO 21502-2024 "Project, program and portfolio management. Project management guidelines". (2024). Moscow: Standartinform.
10. Greiner, L. E. (1998). Evolyutsii i revolyutsii v khode rosta organizatsii [Evolutions and revolutions during the growth of the organization]. *Bulletin of Saint Petersburg University. Series: Management*, (1), 76-92.
11. Gromovoy, N. S., & Naydenko, I. S. (2025). Proyeektnoye upravleniye v Rossii. Problemy i perspektivy razvitiya [Project management in Russia. Problems and prospects of development]. *Bulletin of Science*, 2(6), 156-161.
12. Hammer, M., & Champy, J. (2010). *Reinzhiniring korporatsii: manifest revolyutsii v biznese* [Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber.

13. Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 82(5), 929-964.
14. Khorolskaya, T. E., et al. (2023). Reinzhiniring biznes-protsessov proizvodstvennykh sistem: kontseptualnyy aspekt [Reengineering of business processes of production systems: conceptual aspect]. *Young Scientist*, (15), 35-38.
15. Komarov, N. M., & Pashchenko, D. S. (2025). Aktualnyye podkhody k upravleniyu organizatsionnym soprotivleniyem pri provedenii tsifrovoy transformatsii predpriyatiy [Current approaches to managing organizational resistance in the course of enterprises digital transformation]. *Waste and Resources*, 12(1). <https://doi.org/10.15862/19NZOR125>
16. Kotter, J. P. (2020). *Vpered! peremen* [Ahead of change]. Moscow: Olimp-Biznes.
17. Lindblom, C. (2024). Filosofiya inkrementalizma kak klyuch k ponimaniyu protsessov formirovaniya strategiy razvitiya [The philosophy of incrementalism as a key to understanding the processes of developing strategies]. *Scientific Notes*, 12(2), 45-58.
18. Lounsbury, M., Steele, C. W. J., Wang, M. S., & Toubiana, M. (2021). New directions in the study of institutional logics: From tools to phenomena. *Annual Review of Sociology*, 47, 261-280. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-090320-111734>
19. Lukashevich, N. P. (2023). Organizatsionnaya kultura i klimat kak instrument upravleniya izmeneniyami [Organizational culture and climate as a tool for managing changes]. *Human Resources Management*, (5), 44-49.
20. Masaaki, I. (2025). *Kayzen: Klyuch k uspekhu yaponskikh kompaniy* [Kaizen: The key to the success of Japanese companies]. Moscow: Alpina Publisher.
21. Mashchenko, M. K. (2025). Upravleniye izmeneniyami biznes-protsessov v period organizatsionnoy transformatsii: integrativnaya model [Management of business process changes during organizational transformation: an integrative model]. *Epomen. Global*, (66), 43-51.
22. Mirzoeva, M. U. (2024). Organizatsionnyye izmeneniya v usloviyakh tsifrovoy transformatsii: metodologiya upravleniya i otsenka effektivnosti [Organizational changes in the context of digital transformation: management methodology and performance assessment]. *Bulletin of Eurasian Science*, 16(6).
23. Perekhodova, A. V., & Grossu, I. P. (2024). Razrabotka sistem integratsii kontrollingovykh instrumentov v proyektnoye upravleniye dlya povysheniya ustoychivosti organizatsionnogo razvitiya [Development of integration systems for controlling tools in project management to enhance the sustainability of organizational development]. *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 14(9-1), 202-209.
24. Ponomarev, A. L. (2021). Analiz modeley upravleniya organizatsionnymi izmeneniyami v sovremennykh usloviyakh [Analysis of models of management of organizational changes in modern conditions]. *Problems of Modern Economy*, (4), 110-114.
25. Prokhorov, A. Yu. (2022). Upravleniye izmeneniyami: model ADKAR v usloviyakh tsifrovizatsii [Change management: the ADKAR model in the context of digitalization]. *Management of Corporate Culture*, (2), 56-64.
26. Ruzhanskaya, L. S., & Malkina, M. A. (2026). Vliyaniye organizatsionnykh izmeneniy na rost rossiyskikh promyshlennykh kompaniy v usloviyakh vneshnikh shokov [The impact of organizational changes on the growth of Russian industrial companies in the face of external shocks]. *Upravlenets*, 17(1), 14-30. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2026-17-1-2>
27. Shershneva, A. V., & Mezentseva, S. A. (2024). Reinzhiniring biznes-protsessov predpriyatiya v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Reengineering of business processes at an enterprise in the context of digital transformation]. *Bulletin of Modern Research*, (1.2), 90-93.
28. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
29. Tolmachev, O. L. (2022). Innovatsionnyy i proyektnyy menedzhment kak neobkhodimost v usloviyakh ekonomicheskikh ogranicheniy [Innovation and project management as a necessity in conditions of economic constraints]. *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 12(4-1), 341-349. <https://doi.org/10.34670/AR.2022.71.56.043>
30. Tushman, M. L., Newman, W. H., & Romanelli, E. (1986). Convergence and upheaval: managing the unsteady pace of organizational evolution. *California Management Review*, 29(1), 29-44.

УДК: 338.45.02

DOI: 10.34670/AR.2026.36.51.014

Газовая отрасль России в контексте глобальных энергетических трансформаций: проблемы и перспективы

Мирсалиев Абдулкодир Фарухович

Студент,

кафедра национальной экономики экономического факультета,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: 1132247587@rudn.ru

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена необходимостью адаптации отрасли российской экономики к новым геополитическим и технологическим реалиям. Цель работы — выявить особенности функционирования газовой отрасли России, систематизировать основные проблемы и определить перспективные направления ее развития в условиях глобального энергоперехода и санкционного давления. Методологическую основу составили системный подход, анализ статистических данных и сравнительный анализ экспертных оценок. В результате исследования систематизированы основные проблемы, в том числе потеря европейского рынка, приведшая к падению экспортной выручки на 69% в 2023 г., инфраструктурные ограничения восточного направления, технологическая зависимость в сфере СПГ и дисбалансы внутреннего рынка. Показано сохранение отраслью потенциала развития, несмотря на кризис, так же установлены перспективные стратегии адаптации, форсированное наращивание мощностей СПГ с целью увеличения экспорта до 140 млрд м³ к 2030 г., реализация проекта «Сила Сибири — 2» (мощностью 50 млрд м³/год) для переориентации на Азию, ускоренная газификация регионов для роста внутреннего спроса и углубление переработки газа в продукцию с высокой добавленной стоимостью. Научная значимость работы заключается в комплексном анализе проблемного поля отрасли и обосновании стратегических приоритетов ее долгосрочного развития, представляющем основу для формирования государственной энергетической политики.

Для цитирования в научных исследованиях

Мирсалиев А.Ф. Газовая отрасль России в контексте глобальных энергетических трансформаций: проблемы и перспективы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 703-712. DOI: 10.34670/AR.2026.36.51.014

Ключевые слова

Газовая отрасль России, энергетический переход, экспорт природного газа, сжиженный природный газ (СПГ), энергетическая безопасность, инфраструктура, газификация, газохимия, импортозамещение.

Введение

Глобальная трансформация мировых энергетических рынков, усиление климатической повестки и беспрецедентное геополитическое давление формируют принципиально новые условия для функционирования газовой отрасли России. Традиционная экспортная модель, десятилетиями базировавшаяся на долгосрочных поставках трубопроводного газа в Европу, оказалась разрушена, указанное привело к критическому сокращению экспортной выручки и обострило ряд системных проблем, включая инфраструктурные ограничения восточного направления, высокую зависимость от западных технологий в сфере производства сжиженного природного газа (СПГ) и дисбалансы внутреннего рынка. В этой связи перед отраслью встает объективная необходимость выработки и реализации новых стратегических подходов, способных обеспечить ее устойчивость и конкурентоспособность в долгосрочной перспективе.

Целью данного исследования является выявление особенностей функционирования газовой отрасли России в условиях глобальных энергетических изменений, систематизация проблем и ограничений ее развития, а также определение перспективных направлений адаптации к изменившейся геополитической и экономической реальности.

Материал и методика исследования

Выполненные в работе исследования опираются на результаты контент-анализа широкого спектра публикаций российских и зарубежных авторов в области функционирования глобальных энергетических рынков и государственного регулирования газовой отрасли. Информационная база аналитической диагностики сформирована на основе панельных статистических данных Федеральной таможенной службы РФ, материалов Министерства энергетики РФ, а также аналитических отчетов международных организаций и исследовательских центров, включая Columbia SIPA Center on Global Energy Policy, U.S. Energy Information Administration (EIA), European Council и Global LNG Hub. В работе также использованы экспертные оценки и данные отраслевых изданий, позволившие выполнить комплексную оценку состояния газовой отрасли России в условиях глобальных энергетических трансформаций за период 2021-2024 годов.

Для решения поставленных в рамках работы задач были использованы базовые методы исследования, к числу которых можно отнести системный подход, сравнительный анализ, экономический анализ, диалектический и логический методы. Применение системного подхода позволило рассмотреть газовую отрасль как целостный объект, функционирующий под влиянием комплекса внешних и внутренних факторов. На основе сравнительного метода были сформированы оценочные суждения относительно динамики экспортных поставок на европейском и азиатском направлениях. Диалектический метод обеспечил исследование процессов трансформации отрасли в их развитии в рамках рассматриваемого периода. В рамках адаптации логического метода было осуществлено формирование причинно-следственных связей между геополитическими факторами влияния и достигнутыми результатами функционирования отечественной газовой отрасли, а также определены перспективные направления ее адаптации к новым условиям.

Результаты исследования

Глобальный энергопереход, направленный на декарбонизацию экономики, существенно влияет на роль природного газа в мире. Многие развитые страны стремятся снизить потребление ископаемого топлива в рамках исполнения Парижского соглашения. По расчетам Международного энергетического агентства, чтобы ограничить глобальное потепление, мировому спросу на газ необходимо достичь пика уже в текущем десятилетии и снизиться примерно на 19 % к 2030 г. [E3G, 2023].

Кроме климатической политики, важным фактором трансформации стал технологический прогресс в возобновляемой энергетике. Рост генерации из возобновляемых источников и повышение энергоэффективности начинают вытеснять газ из сектора электроэнергетики. Например, весной 2023 года в Европе фиксировались эпизоды отрицательных цен на электроэнергию из-за избытка выработки ветровых и солнечных станций [Neftegaz.ru, 2023]. Одновременно мировые цены на газ после ажиотажного всплеска 2022 года существенно снизились, на крупнейшем американском хабе Генри Хаб (Henry Hub) котировки опустились до ~84 \$ за тысячу кубометров к маю 2023 г., отражая ослабление спроса. В мире наметилась устойчивая тенденция к снижению спроса на природный газ, подтверждая завершение периода неуклонного роста потребления [Neftegaz.ru, 2023].

В то же время динамика спроса на газ отличается по регионам. В Европейском союзе наблюдается ускоренное снижение зависимости от газа, особенно от российского. Потребление газа в ЕС сократилось на 13 % в 2022 году, и значительная часть этого сокращения носит структурный характер — вследствие повышения энергоэффективности и замещения газа возобновляемой энергетикой [E3G, 2023]. Страны ЕС резко сократили закупки российского газа: его доля в импорте ЕС упала с более 40 % в 2021 г. до ~11 % в 2024 г., объем импорта газа из России (по трубопроводам и СПГ совокупно) снизился с ~150 млрд м³ в 2021 году до менее 52 млрд м³ в 2024 году [European Council, 2024].

Если в развитых экономиках спрос на газ стагнирует или снижается, то в развивающихся странах Азии и Ближнего Востока газ пока сохраняет потенциал роста. По некоторым прогнозам, глобальный спрос на природный газ к 2030 г. может вырасти примерно на 10 % по сравнению с уровнем 2021 г., главным образом за счет Китая, Индии, стран Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока [Global LNG Hub, 2024]. Например, Gas Exporting Countries Forum (GECF) в своем сценарии ожидает рост мирового потребления газа до 2050 г. (впрочем, это отраслевой оптимистичный прогноз). Тем не менее эти прогнозы ежегодно корректируются в сторону понижения спроса на газ, учитывая активное внедрение возобновляемых источников и политику декарбонизации. При этом волатильность цен в 2021–2023 гг. показала риски для экономик, зависящих от газа, взлет цен на газ в 2022 г. спровоцировал в Европе энергетический кризис и инфляцию, после чего резкое падение цен в 2023 г. создало новые проблемы для производителей газа.

Исторически Европа была главным экспортным рынком российского природного газа, обеспечивая львиную долю валютной выручки ПАО «Газпром». В связи с новой политической обстановкой и некоторой геополитической напряженностью европейский рынок трубопроводного газа для России практически закрылся на неопределенно долгий срок, при том что европейские государства не рассматривают сложившуюся ситуацию как временную и не планируют возврата к прежним объемам закупок российского газа [Neftegaz.ru, 2023].

Напротив, официальная цель Евросоюза – полностью прекратить импорт российского ископаемого топлива (включая газ) к 2027 году. Уже в 2023 г. экспорт газа «Газпрома» в ЕС рухнул до порядка 27 млрд м³ (против ~140 млрд м³ в 2021 г., то есть снижение на 80 % за два года); с учетом Турции и других стран Запада суммарные трубопроводные поставки России на западном направлении сократились на ~120 млрд м³ с допандемийных уровней.

Таким образом, разрыв торговых связей с Европой породил сразу несколько серьезных проблем для российской газовой отрасли:

1. Стремительное падение экспорта и выручки. Газовый экспорт из России сократился беспрецедентно: в 2023 г. общий объем экспорта газа составил около 142 млрд м³, тогда как в 2021 г. было ~244 млрд м³ [Columbia SIPA, 2024]. Менее чем за два года страна потеряла примерно 40 % внешних газовых рынков. Экспорт трубопроводного газа в Евросоюз фактически снизился до десятков миллиардов кубометров в год, лишив «Газпром» основного источника прибыли. По данным Федеральной таможенной службы РФ, за 11 месяцев 2023 г. доходы от экспорта газа рухнули на 69 % в долларовом выражении при снижении объема поставок на 34 % год к году [PRAIM, 2023], нанеся серьёзный удар по финансовой устойчивости «Газпрома» и бюджета РФ (через снижение экспортных пошлин и налогов с газовой отрасли). Уже в 2023 г. «Газпром» был вынужден пересмотреть свои инвестиционные планы, то есть годовая инвестиционная программа сокращена почти на 15 %, а бюджет на 2024 г. заложен на ~30 % меньше изначально планировавшегося уровня 2023 г. В первой половине 2023 г. добыча «Газпрома» упала на 25 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года [PRAIM, 2023].

2. Потеря европейского рынка и отсутствие равноценной замены. Европейский рынок газа для России перспектив в обозримом будущем не имеет. Оставшиеся маршруты поставок в ЕС (через Украину и «Турецкий поток») задействованы лишь частично, транзит через Украину истек в 2024 г., а Турция получает газ главным образом для внутренних нужд. Даже лояльные импортеры среди стран Европы (например, Венгрия, Сербия) в перспективе столкнутся с законодательными ограничениями ЕС, такими как нормативы по метановым выбросам, которые могут запретить поставки «грязного» газа с высокими утечками метана. В результате Россия фактически лишилась своего основного экспортного рынка, а найти новых покупателей аналогичного масштаба крайне сложно. Китай и другие азиатские экономики, хотя и наращивают импорт газа, пока не способны заменить Европу по объемам и платежеспособности. Например, экспорт газа в Китай по трубопроводу «Сила Сибири» составлял около 10 млрд м³ в 2021 г. и вырос до ~22,7 млрд м³ в 2023 г. – существенный рост, но на порядок меньше европейских потерь. Даже с учетом увеличения поставок в Китай и некоторые страны СНГ совокупный экспорт газа в 2023 г. (около 142 млрд м³) остается намного ниже уровня 2021 г. [Columbia SIPA, 2024].

3. Инфраструктурные ограничения для экспорта на Восток. Для перенаправления объемов газа, ранее поставляемых в Европу, на рынки Азии требуется развитие инфраструктуры, которая пока недостаточна. Основной действующий трубопровод в Китай – «Сила Сибири – 1» – был запущен лишь в конце 2019 г.; его мощности (до 38 млрд м³/год) будут полностью задействованы не ранее середины десятилетия. Проект второго магистрального маршрута в Китай («Сила Сибири – 2» через Монголию) находится на стадии переговоров и пока не согласован сторонами. Реализация этого проекта потребует строительства более 2000 км новых трубопроводов и привлечения многомиллиардных инвестиций, причём сроки остаются

неопределенными [EIA, 2024]. Так, суммарная пропускная способность действующих восточных направлений измеряется десятками миллиардов м³, тогда как поставки в Европу до 2022 г. превышали 150 млрд м³/год, что ограничивает возможности быстрого перенаправления экспортных потоков без масштабного строительства новых трубопроводов. Вместе с тем даже существующие азиатские проекты (например, экспорт в Китай с Дальнего Востока) требуют времени и инвестиций, прежде чем начнут приносить отдачу [Neftegaz.ru, 2023].

4. Технологические санкции и сложности со сжиженным газом. В новых условиях возрастает роль сжиженного природного газа (далее – СПГ), поскольку он позволяет поставлять газ на удаленные рынки морем. Россия до 2022 г. располагала ограниченными мощностями по производству СПГ (заводы «Ямал СПГ» и «Сахалин-2», суммарно ~30 млн т, или ~41 млрд м³ в год). После утраты части трубопроводного экспорта именно СПГ остается одним из главных путей сохранения доли на мировом рынке газа. Российское руководство приняло курс на резкое наращивание экспорта СПГ, обновленная Энергостратегия РФ (2023 г.) ставит цель увеличить поставки СПГ более чем втрое – со ~45 млрд м³ в 2023 г. до свыше 140 млрд м³ к 2030 г. [Global LNG Hub, 2023]. Практически все современные технологии сжижения газа, крупнотоннажное оборудование и программное обеспечение контролируются западными и японскими компаниями. После 2022 г. доступ к этим технологиям осложнился, уже повлияв на проекты «Арктик СПГ-2» и другие. Хотя первая технологическая линия (train) завода «Арктик СПГ-2» была введена в эксплуатацию в конце 2023 г., дальнейшее строительство и запуск новых мощностей сталкиваются с рисками из-за ограниченного доступа к оборудованию. По оценкам экспертов, заявленные дополнительные ~100 млрд м³ экспорта СПГ к 2030 г. выглядят трудно достижимыми в текущих условиях [Global LNG Hub, 2023].

Несмотря на перечисленные трудности, российская газовая отрасль обладает существенным потенциалом и запасом прочности (колоссальные запасы газа, развитая добычная инфраструктура, опыт работы в разных условиях), позволяя рассматривать различные стратегии адаптации к новым условиям. Перспективы связаны как с географической переориентацией экспорта, так и с внутренними преобразованиями отрасли и развитием новых направлений использования газа:

1. Переориентация экспорта на азиатские рынки. Логичным ответом на уход Европы становится наращивание экспорта газа в страны Азии, прежде всего в Китай, а также в Индию и другие растущие экономики. Россия последовательно развивает сотрудничество с КНР, действует долгосрочный контракт на поставку 38 млрд м³/год по газопроводу «Сила Сибири – 1», который к 2025 году выйдет на полную мощность. Ведутся переговоры о строительстве газопровода «Сила Сибири – 2» мощностью ~50 млрд м³/год из западносибирских месторождений в Китай через Монголию. Если этот проект будет реализован в конце десятилетия, он позволил бы частично перенаправить газ, ранее шедший в Европу, на китайский рынок. Кроме того, заключены соглашения о поставках трубопроводного газа в Пакистан, изучаются возможности экспорта в Индию (например, проект «Мирный атом – SPG» для поставок сжиженного метана). Хотя ни один отдельный рынок не заменит Европу по масштабу, совокупный рост спроса в Азии может поглотить значительные объемы; по прогнозам, суммарно страны Азии станут основными импортерами СПГ и трубопроводного газа в ближайшие десятилетия. [4]. Однако успех восточной экспансии зависит от своевременного создания инфраструктуры и конкурентоспособности российских предложений. В частности, запуск «Силы Сибири – 2» требует строительства трубы и договоренностей с Китаем о ценах и

условиях — на момент 2025 г. стороны не достигли окончательного соглашения [EIA, 2024]. Тем не менее ориентирование на восток остается стратегическим приоритетом, уже в 2024 г. Турция, Китай и страны СНГ вместе составляли почти половину экспорта российского газа [Columbia SIPA, 2024], и эта доля будет расти. Помимо Китая, перспективным направлением видится Турция и через нее Юг Европы; инициатива создания газового хаба в Турции могла бы позволить частично реэкспортировать российский газ (в смеси с другим) в Средиземноморский регион.

2. Развитие экспорта сжиженного природного газа (СПГ). Выход на глобальный рынок СПГ – один из главных шансов для России сохранить статус крупного экспортера газа. СПГ не привязан к трубопроводам, поэтому дает гибкость сбыта в любой регион мира, где есть терминалы. Осознавая это, Россия планирует масштабные проекты, завод «Арктик СПГ-2» (Ямал) мощностью ~20 млн т, СПГ-завод в Усть-Луге («Балтийский СПГ») ~13 млн т, перспективные проекты «Обский СПГ», «Арктик СПГ-1» и др. Совокупно только пять основных проектов, обозначенных в Энергостратегии, должны дать около 100 млрд м³ экспорта в год [8]. Если все они будут реализованы, доля СПГ в общем экспорте газа России возрастет с ~30 % (сегодня) до более 50 % к 2030 г. Однако, как упоминалось, выполнить эти планы крайне непросто в условиях санкций. Нужно локализовать технологии сжижения (у «Новатэка» ведутся работы над российскими технологиями «Арктический каскад» и др., но их эффективность пока уступает мировым аналогам), наладить производство крупнотоннажного оборудования (СПГ-танков, компрессоров, криогенной техники). В том числе требуется привлечь финансирование, возможно, за счет партнеров из дружественных стран (Китай, Индия, страны Персидского залива), заинтересованных в участии в добыче и импорте СПГ. Пока что экспорт российского СПГ относительно стабилен (около 40–45 млрд м³ в 2021–2023 гг.), при этом примерно половина этого объема продолжает приходиться на европейских покупателей [Columbia SIPA, 2024]. В перспективе, по мере ввода новых мощностей, Азия станет основным направлением российского СПГ – уже сейчас растут поставки в Китай, Индию, Бангладеш и др. При реализации планов к 2030 г. Россия может занять ~20 % мирового рынка СПГ, конкурируя с лидерами (Катар, Австралия, США).

3. Импортозамещение и технологическое развитие. Для успешного развития СПГ-направления и вообще газовой отрасли в условиях санкций необходимы технологические прорывы внутри страны. Перспективы отрасли во многом будут зависеть от того, сможет ли Россия создать собственное оборудование и программное обеспечение для СПГ-заводов, освоить производство современных компрессоров для газоперекачки, развить флот танкеро-газовозов и т.д. В последние годы делаются шаги в этом направлении: при поддержке государства идут проекты по созданию отечественных технологий сжижения газа (платформы «Геккон» и «Руслан»), строятся верфи для СПГ-танкеров в Приморье (судоверфь «Звезда» уже спустила на воду ряд танкеров с участием зарубежных партнеров). Импортозамещение также касается ГТС – необходима собственная элементная база для газопроводных компрессоров, системы автоматизации и контроля и проч. В противном случае зависимость от иностранного оборудования остается ахиллесовой пятой, способной тормозить проекты. Государство стимулирует НИОКР в нефтегазовом машиностроении, однако, учитывая временные рамки, рассчитывать на быстрые результаты не приходится, технологическое развитие отрасли – задача среднесрочная, но крайне важная для перспектив.

4. Расширение внутреннего рынка и газификация регионов. Одним из приоритетов

правительство РФ декларирует максимальную газификацию страны и рост внутреннего потребления газа там, где это экономически оправданно. Принято считать, расширение использования газа внутри России повысит качество жизни населения и даст новый спрос на газ, компенсируя часть экспортных потерь. С начала 2000-х годов реализуется программа газификации регионов, так уровень доступности газа для населения вырос с 53 % в 2005 г. до ~72 % в 2021 г. [Кулагин, 2024]. В период 2021–2025 гг. планируется инвестировать ~800 млрд руб. в газификацию регионов, провести газ в более чем 3,6 тыс. населенных пунктов, построить свыше 24 тыс. км межпоселковых газопроводов. Целевой показатель – достижение 83 % газификации жилищного фонда к 2030 году [Министерство энергетики РФ, 2022]. Такие усилия уже ведут к росту внутреннего потребления газа, если в 2016 г. внутренняя реализация составляла ~420 млрд м³, то к 2021 г. выросла до 470 млрд м³ [Кулагин, 2024]. Несмотря на стагнацию 2022–2023 гг., в перспективе за счет газификации отдаленных регионов (особенно в Сибири и на Дальнем Востоке, где уровень газификации пока в 2–3 раза ниже среднероссийского) внутренний спрос может увеличиться. Это, во-первых, создаст новую нагрузку для «Газпрома» как поставщика (частично компенсируя снижение экспорта), а во-вторых, принесет социально-экономические выгоды – снижение затрат населения на топливо, улучшение экологии за счет замены угля и дров на газ, развитие газозависимых производств в регионах. Важно учитывать, внутренний рынок не приносит таких доходов, как экспортный, поэтому масштабные инвестиции в газификацию оправдываются больше социальными, чем коммерческими целями. Тем не менее стратегия государства очевидна: «внутренний рынок – прежде всего», и в новых условиях Газпрому необходимо научиться эффективно работать в основном на внутреннего потребителя, повышая операционную эффективность, чтобы компенсировать более низкие внутренние цены.

5. Углубление переработки газа и выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью. Еще одно перспективное направление – развитие газохимии, газопереработки и смежных отраслей (например, производство минеральных удобрений, метанола, пластмасс) на базе дешевого отечественного газа. Идея состоит в том, чтобы не просто продавать сырой газ, а использовать его внутри страны для выпуска товаров, востребованных на мировом рынке, тем самым монетизируя газ косвенно через экспорт химической продукции. Российское руководство уже реализует несколько крупных проектов в этой сфере, а именно в Амурской области строится газохимический комплекс вместе с китайскими партнерами (часть Амурского ГПЗ, где из газа будут производиться полиэтилен и полипропилен), на Ямале планируется кластер по производству СПГ и газохимии, обсуждаются проекты метанольных заводов. Валоризация природного газа через глубокую переработку позволит создать новые рабочие места и добавить ВВП внутри страны, а также снизить зависимость от колебаний сырьевых рынков.

6. Водородная энергетика. До недавнего времени Россия рассчитывала войти в число лидеров по экспорту водорода, используя природный газ для производства «голубого» водорода (с улавливанием CO₂) либо для прямой поставки водорода по переоборудованным газопроводам. В 2021 г. была озвучена амбициозная цель – занять до 20 % мирового рынка водорода к 2030 г., заключались соглашения с зарубежными компаниями о сотрудничестве в водородных проектах, предполагалась отправка водорода в Европу по трансформированным трубопроводам [GMFUS, 2023]. В сложившихся условиях России, возможно, стоит переориентировать водородные амбиции с экспорта на внутреннее применение – например, для

декарбонизации своей металлургии, нефтепереработки и транспорта. Тем не менее некоторые возможности на международном поле остаются, Китаю интересен импорт российского сырья (метана) для производства водорода у себя, а страны Ближнего Востока и Индии могут рассмотреть участие российских компаний в их водородных проектах.

Выводы

Проведенный анализ позволил выявить основные тенденции и проблемы развития газовой отрасли России в условиях глобальной энергетической трансформации. Установлены следующие основные последствия потери европейского рынка: критическое сокращение экспортного потенциала (совокупный объем экспорта газа снизился с 244 млрд м³ в 2021 г. до 142 млрд м³ в 2023 г., или на 41,8%; доходы от экспорта газа за 11 месяцев 2023 г. сократились на 69% в долларовом выражении); уменьшение доли российского газа в импорте ЕС с более 40% в 2021 г. до 11% в 2024 г.

К основным инфраструктурным ограничениям восточного направления отнесены недостаточная пропускная способность действующего газопровода «Сила Сибири – 1» (38 млрд м³/год) и отсутствие окончательных договоренностей по проекту «Сила Сибири – 2» мощностью 50 млрд м³/год. В сфере СПГ выявлена высокая технологическая зависимость от западных решений, создающая риски для реализации запланированных проектов и достижения целевого показателя экспорта СПГ в 140 млрд м³ к 2030 г.

Несмотря на выявленные проблемы, исследование подтверждает наличие стратегического потенциала отрасли. Перспективными направлениями адаптации являются: переориентация экспортных потоков на Азию (рост поставок в Китай по «Силе Сибири – 1» до 22,7 млрд м³ в 2023 г.), форсированное развитие СПГ-мощностей, ускоренная газификация регионов (целевой показатель – 83% к 2030 г.) и углубление переработки газа в продукцию с высокой добавленной стоимостью. Комплексная реализация указанных направлений способна обеспечить устойчивость газовой отрасли и частичную компенсацию потерь от сокращения традиционного экспорта.

Библиография

1. Кулагин В.А. Новая эпоха в развитии российской газовой отрасли // Вопросы экономики. 2024. № 5. С. 74-90.
2. Министерство энергетики РФ. Ускоренная газификация регионов России — благополучие и комфорт наших граждан // Энергетическая политика. 2022. URL: <https://energypolicy.ru/uskorennaya-gazifikacziya-regionov-rossii-blagopoluchie-i-komfort-nashih-grazhdan/business/2022/13/12/>.
3. Columbia SIPA Center on Global Energy Policy. Russia's Gas Export Strategy: Adapting to the New Reality. 2024. URL: <https://www.energypolicy.columbia.edu/publications/russias-gas-export-strategy-adapting-to-the-new-reality/>.
4. E3G. Global gas demand. 2023. URL: <https://www.e3g.org/news/global-gas-demand>.
5. European Council. Where does the EU's gas come from? 2024. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/where-does-the-eu-s-gas-come-from>.
6. Global LNG Hub. A new global gas order. 2024. URL: <https://globallnghub.com/report-presentation/a-new-global-gas-order>.
7. Global LNG Hub. Russia aiming to increase LNG exports by 100bcm by 2030. 2023. URL: <https://globallnghub.com/russia-aiming-to-increase-lng-exports-by-100bcm-by-2030.html>.
8. GMFUS. How Its War on Ukraine Killed Russia's Hydrogen Ambitions. 2023. URL: <https://www.gmfus.org/news/how-its-war-ukraine-killed-russias-hydrogen-ambitions>.
9. Neftegaz.ru. Газовая отрасль в перспективе переформатирования экономики России. 2023. URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekonomika/821863-gazovaya-otrasl-v-perspektive-pereformatirovaniya-ekonomiki-rossii/>.

10. PRAIM. Экспорт российского газа снизился за 11 месяцев, заявили в ФТС. 2023. URL: <https://1prime.ru/20231218/842596607.html>.
11. U.S. Energy Information Administration (EIA). Russia's natural gas and coal exports have been decreasing and shifting toward Asia. 2024. URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=66044>.

The Gas Industry of Russia in the Context of Global Energy Transformations: Problems and Prospects

Abdulkodir F. Mirsaliev

Student,
Department of National Economy, Faculty of Economics,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1132247587@rudn.ru

Abstract

The relevance of the study is due to the need to adapt a sector of the Russian economy to new geopolitical and technological realities. The aim of the work is to identify the features of the functioning of the Russian gas industry, systematize the main problems, and determine promising directions for its development in the context of the global energy transition and sanctions pressure. The methodological basis is comprised of a systems approach, statistical data analysis, and comparative analysis of expert assessments. As a result of the study, the main problems are systematized, including the loss of the European market, which led to a 69% drop in export revenue in 2023, infrastructure constraints in the eastern direction, technological dependence in the LNG sector, and domestic market imbalances. It is shown that the industry retains its development potential despite the crisis. Promising adaptation strategies are also identified: forced expansion of LNG capacity to increase exports to 140 billion m³ by 2030, implementation of the "Power of Siberia — 2" project (with a capacity of 50 billion m³/year) to reorient towards Asia, accelerated gasification of regions to boost domestic demand, and deepening gas processing into high-value-added products. The scientific significance of the work lies in a comprehensive analysis of the industry's problem field and the substantiation of strategic priorities for its long-term development, providing a basis for the formation of state energy policy.

For citation

Mirsaliev A.F. (2026) Gazovaya otrasl' Rossii v kontekste global'nykh energeticheskikh transformatsiy: problemy i perspektivy [The Gas Industry of Russia in the Context of Global Energy Transformations: Problems and Prospects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 703-712. DOI: 10.34670/AR.2026.36.51.014

Keywords

Russian gas industry, energy transition, natural gas export, liquefied natural gas (LNG), energy security, infrastructure, gasification, gas chemistry, import substitution.

References

1. Columbia SIPA Center on Global Energy Policy. (2024). *Russia's gas export strategy: Adapting to the new reality*. <https://www.energypolicy.columbia.edu/publications/russias-gas-export-strategy-adapting-to-the-new-reality/>
2. E3G. (2023). *Global gas demand*. <https://www.e3g.org/news/global-gas-demand>
3. European Council. (2024). *Where does the EU's gas come from?* <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/where-does-the-eu-s-gas-come-from>
4. Global LNG Hub. (2023). *Russia aiming to increase LNG exports by 100bcm by 2030*. <https://globallnghub.com/russia-aiming-to-increase-lng-exports-by-100bcm-by-2030.html>
5. Global LNG Hub. (2024). *A new global gas order*. <https://globallnghub.com/report-presentation/a-new-global-gas-order>
6. GMFUS. (2023). *How its war on Ukraine killed Russia's hydrogen ambitions*. <https://www.gmfus.org/news/how-its-war-ukraine-killed-russias-hydrogen-ambitions>
7. Kulagin, V. A. (2024). Novaya epokha v razvitii rossiyskoy gazovoy otrasli [A new era in the development of the Russian gas industry]. *Voprosy Ekonomiki*, (5), 74-90.
8. Ministry of Energy of the Russian Federation. (2022). Uskorennaya gazifikatsiya regionov Rossii — blagopoluchie i komfort nashikh grazhdan [Accelerated gasification of Russian regions — well-being and comfort of our citizens]. *Energeticheskaya politika*. <https://energypolicy.ru/uskorennaya-gazifikacziya-regionov-rossii-blagopoluchie-i-komfort-nashih-grazhdan/business/2022/13/12/>
9. Neftegaz.ru. (2023). Gazovaya otrasl v perspektive pereformatirovaniya ekonomiki Rossii [The gas industry in the perspective of reforming the Russian economy]. <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekonomika/821863-gazovaya-otrasl-v-perspektive-pereformatirovaniya-ekonomiki-rossii/>
10. PRAIM. (2023). Eksport rossiyskogo gaza snizilsya za 11 mesyatsev, zayavili v FTS [Russian gas exports decreased over 11 months, the Federal Customs Service reported]. <https://1prime.ru/20231218/842596607.html>
11. U.S. Energy Information Administration (EIA). (2024). *Russia's natural gas and coal exports have been decreasing and shifting toward Asia*. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=66044>

УДК 005.334

DOI: 10.34670/AR.2026.73.78.019

Управление рисками неопределенности в антикризисном менеджменте на базе технологий искусственного интеллекта

Хоменко Павел Андреевич

Аспирант,
Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
103274, Российская Федерация, Москва, Краснопресненская набережная, 2;
e-mail: pkhomenko99@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы управления рисками неопределенности в системе антикризисного менеджмента с использованием технологий искусственного интеллекта. Актуальность исследования обусловлена ростом нестабильности экономической среды, усложнением структуры рисков и ограниченной эффективностью традиционных методов антикризисного управления, основанных преимущественно на ретроспективном анализе и экспертных оценках. Целью исследования является анализ возможностей применения технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности управления рисками в условиях неопределенности и разработка подхода к их интеграции в систему антикризисного менеджмента. В ходе исследования использованы методы анализа научной литературы, системного анализа, моделирования и кейс-стади. В результате выявлены ключевые преимущества применения технологий искусственного интеллекта в управлении рисками, включая возможность обработки больших массивов данных, выявление скрытых закономерностей и использование инструментов предиктивной аналитики для прогнозирования кризисных ситуаций. Предложен концептуальный подход к интеграции аналитических инструментов в систему антикризисного управления. Научная значимость исследования заключается в развитии теоретических подходов к управлению рисками неопределенности в условиях цифровой трансформации экономики. Практическая значимость работы определяется возможностью применения предложенных решений при формировании систем мониторинга рисков и поддержки управленческих решений в организациях.

Для цитирования в научных исследованиях

Хоменко П.А. Управление рисками неопределенности в антикризисном менеджменте на базе технологий искусственного интеллекта // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 713-719. DOI: 10.34670/AR.2026.73.78.019

Ключевые слова

Антикризисное управление, управление рисками, неопределенность, искусственный интеллект, предиктивная аналитика.

Введение

Экономическая среда характеризуется ростом неопределенности, вызванным ускоренной цифровизацией экономики, глобальными кризисами, геополитическими факторами и высокой волатильностью рынков. В таких условиях существенно возрастает значение эффективного антикризисного управления, направленного на своевременное выявление и минимизацию рисков. Однако традиционные методы антикризисного менеджмента, основанные преимущественно на ретроспективном анализе данных, экспертных оценках и стандартных инструментах риск-менеджмента, обладают рядом ограничений. Они не всегда способны эффективно обрабатывать большие объемы информации, учитывать сложные взаимосвязи между факторами риска и оперативно реагировать на быстро изменяющиеся условия внешней среды [Климовских и др., 2025]. Дополнительной проблемой является усложнение структуры рисков и рост их взаимозависимости, что требует применения более совершенных аналитических инструментов. В связи с этим возрастает интерес к использованию технологий искусственного интеллекта, которые позволяют анализировать большие массивы данных, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать развитие кризисных ситуаций [Yang, Li, Lee, Liu, 2025].

Целью данного исследования является анализ возможностей применения технологий искусственного интеллекта в системе антикризисного менеджмента и разработка подхода к управлению рисками неопределенности на основе аналитических инструментов с искусственным интеллектом. Реализация данной цели предполагает выявление ограничений традиционных методов управления рисками, а также обоснование преимуществ использования искусственного интеллекта для повышения эффективности антикризисного управления. В рамках исследования использован комплекс общенаучных методов. В частности, проведён анализ научной литературы по вопросам управления рисками и применения искусственного интеллекта в управлении организациями. Также применён системный подход, позволяющий рассматривать антикризисное управление как совокупность взаимосвязанных элементов. Для разработки подхода к интеграции технологий искусственного интеллекта использованы методы моделирования, а для анализа практического опыта — метод кейс-стади [Brown, Van Voorst, 2024].

Результаты исследования показывают, что использование технологий искусственного интеллекта существенно расширяет возможности антикризисного управления. Применение алгоритмов машинного обучения и систем предиктивной аналитики позволяет повысить точность оценки рисков, ускорить обработку данных и выявлять ранние сигналы кризисных явлений. В работе предложена концептуальная модель интеграции искусственного интеллекта в систему антикризисного управления, включающая инструменты мониторинга внешней среды, предиктивной аналитики, поддержки управленческих решений и адаптивного реагирования на кризисные ситуации. Использование подобных систем позволяет повысить оперативность принятия управленческих решений и снизить уровень неопределенности [Kalogiannidis et al., 2024]. Научная значимость исследования заключается в развитии теоретических подходов к управлению рисками неопределенности в условиях цифровой трансформации экономики. Практическая значимость работы состоит в возможности применения предложенного подхода при формировании систем антикризисного управления и корпоративных систем мониторинга рисков, что способствует повышению устойчивости организаций в условиях нестабильной экономической среды.

Основная часть

В условиях современной экономики организации сталкиваются с растущей неопределенностью и увеличением числа факторов риска, способных повлиять на устойчивость их функционирования. К таким факторам относятся макроэкономические колебания, технологические изменения, цифровизация бизнес-процессов, геополитические риски и изменения в поведении потребителей. В результате возрастает значение эффективного управления рисками, которое становится важным элементом антикризисного менеджмента. Традиционные подходы к управлению рисками основываются на анализе исторических данных, экспертных оценках и статистических методах прогнозирования. Однако в условиях высокой динамики внешней среды такие методы оказываются ограниченными, поскольку они не способны учитывать сложные взаимосвязи между многочисленными параметрами и оперативно реагировать на изменения [Захаров, 2025].

С развитием цифровых технологий появляются новые инструменты, позволяющие повысить эффективность анализа и прогнозирования рисков. Одним из наиболее перспективных направлений является применение технологий искусственного интеллекта, которые способны обрабатывать большие массивы данных, выявлять закономерности и формировать прогнозы развития событий. Использование алгоритмов машинного обучения и анализа данных позволяет значительно расширить возможности управления рисками и повысить точность оценки потенциальных угроз для организации [Косенчук, Зинич, 2025].

Искусственный интеллект представляет собой совокупность технологий и методов, позволяющих компьютерным системам выполнять задачи, традиционно требующие человеческого интеллекта, такие как анализ информации, прогнозирование и принятие решений. В контексте управления рисками наиболее важными являются такие технологии, как машинное обучение, нейронные сети, обработка естественного языка и анализ больших данных. Применение этих технологий позволяет формировать модели, способные выявлять скрытые зависимости между различными параметрами экономической деятельности и прогнозировать возможные кризисные ситуации [Толкачев, 2024].

Одним из ключевых преимуществ использования искусственного интеллекта в системе управления рисками является возможность обработки больших объемов данных в режиме реального времени. Современные организации ежедневно генерируют значительные массивы информации, включая финансовые показатели, данные о поведении клиентов, производственные показатели и внешние рыночные данные. Традиционные методы анализа не всегда позволяют эффективно обрабатывать такие объемы информации. В отличие от них, системы с искусственным интеллектом способны анализировать данные из различных источников и формировать комплексную картину рисков, что способствует более эффективному принятию управленческих решений.

В научной литературе выделяется несколько основных направлений применения искусственного интеллекта в управлении рисками. Во-первых, это идентификация рисков, которая предполагает выявление потенциальных угроз для деятельности организации. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать большие массивы данных и выявлять аномалии, указывающие на возможные проблемы. Во-вторых, это оценка рисков, включающая определение вероятности наступления неблагоприятных событий и их потенциального влияния на деятельность организации.

В-третьих, это прогнозирование рисков, которое осуществляется с использованием предиктивной аналитики и позволяет моделировать различные сценарии развития событий

[Kalogiannidis et al., 2024].

Важным направлением применения искусственного интеллекта является использование систем предиктивной аналитики. Такие системы основаны на использовании алгоритмов машинного обучения, которые анализируют исторические данные и выявляют закономерности, позволяющие прогнозировать будущие события. Предиктивная аналитика активно применяется в различных сферах экономики, включая финансовый сектор, управление цепями поставок и производственные процессы. Использование таких инструментов позволяет выявлять потенциальные кризисные ситуации на ранних стадиях и принимать меры по их предотвращению.

Например, в финансовой сфере алгоритмы искусственного интеллекта используются для оценки кредитных рисков, выявления мошеннических операций и прогнозирования изменения финансовых показателей. В сфере логистики и управления цепями поставок системы с искусственным интеллектом позволяют анализировать состояние поставщиков, прогнозировать возможные задержки и оптимизировать процессы распределения ресурсов. В производственных системах искусственный интеллект применяется для прогнозирования отказов оборудования и оптимизации производственных процессов.

Основные возможности применения технологий искусственного интеллекта в системе управления рисками представлены в табл. 1.

Таблица 1 — Основные направления применения искусственного интеллекта в управлении рисками

Направление применения	Содержание	Эффект для антикризисного управления
Идентификация рисков	Анализ больших массивов данных и выявление аномалий	Раннее обнаружение потенциальных угроз
Оценка рисков	Моделирование вероятности наступления событий	Повышение точности оценки рисков
Предиктивная аналитика	Прогнозирование кризисных ситуаций на основе исторических данных	Своевременное принятие управленческих решений
Поддержка принятия решений	Формирование рекомендаций для менеджмента	Повышение эффективности антикризисного управления
Мониторинг рисков	Непрерывный анализ данных в режиме реального времени	Оперативное реагирование на изменения

Источник: составлено автором по результатам анализа источников

Как видно из таблицы, использование искусственного интеллекта позволяет существенно расширить возможности системы управления рисками и повысить эффективность антикризисного менеджмента. В отличие от традиционных методов анализа, системы с искусственным интеллектом способны учитывать большое количество факторов одновременно, что обеспечивает более точную оценку рисков и повышает качество управленческих решений.

Особое значение в условиях высокой неопределенности имеет возможность моделирования различных сценариев развития событий. Современные алгоритмы машинного обучения позволяют создавать сложные аналитические модели, которые учитывают множество параметров и позволяют прогнозировать последствия различных управленческих решений. Это особенно важно для стратегического планирования и разработки антикризисных стратегий.

Кроме того, использование технологий искусственного интеллекта способствует повышению скорости принятия управленческих решений. В условиях кризисных ситуаций время является одним из ключевых факторов, определяющих эффективность управленческих

действий. Системы с AI способны быстро анализировать большие объемы информации и формировать рекомендации для руководства организации, что позволяет значительно сократить время реакции на возникающие угрозы.

Следует отметить, что внедрение технологий искусственного интеллекта в систему антикризисного управления требует комплексного подхода и учета ряда факторов. Прежде всего необходимо обеспечить высокое качество данных, используемых для обучения алгоритмов. Низкое качество данных может привести к искажению результатов анализа и снижению эффективности системы управления рисками. Кроме того, важное значение имеет интеграция AI систем с существующими информационными системами организации.

Еще одним важным аспектом является необходимость подготовки специалистов, обладающих компетенциями в области анализа данных и применения технологий искусственного интеллекта. Эффективное использование интеллектуальных систем требует не только технических решений, но и соответствующих управленческих навыков. Поэтому внедрение таких технологий должно сопровождаться развитием кадрового потенциала организаций и формированием новых компетенций в области цифрового управления.

Несмотря на значительные преимущества использования искусственного интеллекта, следует учитывать и возможные ограничения его применения. К ним относятся высокая стоимость внедрения технологий, необходимость значительных вычислительных ресурсов, а также вопросы безопасности и конфиденциальности данных. Кроме того, алгоритмы искусственного интеллекта могут содержать определенные ошибки или предвзятость, что требует постоянного контроля и корректировки моделей.

Тем не менее, большинство исследователей отмечают, что интеграция технологий искусственного интеллекта в систему управления рисками является одним из ключевых направлений развития современного антикризисного менеджмента. Использование интеллектуальных аналитических систем позволяет повысить точность прогнозирования кризисных ситуаций, снизить уровень неопределенности и повысить устойчивость организаций к внешним и внутренним угрозам [Kacheru, Bajjuru, Arthan, 2024].

Таким образом, применение технологий искусственного интеллекта открывает новые возможности для повышения эффективности управления рисками в условиях неопределенности. Системы с искусственным интеллектом позволяют анализировать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности, прогнозировать развитие кризисных ситуаций и формировать рекомендации для принятия управленческих решений. Внедрение таких технологий способствует трансформации антикризисного менеджмента от реактивной модели управления к проактивной системе, ориентированной на предотвращение кризисов и обеспечение устойчивого развития организаций.

Заключение

Проведённое исследование позволило проанализировать особенности управления рисками неопределенности в системе антикризисного менеджмента и определить возможности применения технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности данных процессов. Установлено, что в условиях высокой динамики экономической среды и усложнения структуры рисков традиционные методы антикризисного управления не всегда обеспечивают необходимую точность анализа и оперативность принятия управленческих решений. Это обуславливает необходимость внедрения новых аналитических инструментов, основанных на использовании современных цифровых технологий. В ходе исследования выявлено, что

технологии искусственного интеллекта обладают значительным потенциалом для совершенствования системы управления рисками. Использование методов машинного обучения, анализа данных и предиктивной аналитики позволяет обрабатывать большие массивы информации, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать возможные кризисные ситуации. Это способствует повышению точности оценки рисков, снижению уровня неопределенности и повышению устойчивости организаций к внешним и внутренним угрозам. В работе обоснована целесообразность интеграции технологий искусственного интеллекта в систему антикризисного управления, а также определены основные направления их применения, включая идентификацию рисков, оценку вероятности кризисных ситуаций, прогнозирование развития событий и поддержку принятия управленческих решений. Внедрение AI аналитических систем позволяет перейти от реактивной модели управления к проактивному подходу, ориентированному на предупреждение кризисов. Таким образом, результаты исследования подтверждают, что использование технологий искусственного интеллекта является перспективным направлением развития антикризисного менеджмента и может способствовать формированию более эффективных систем управления рисками в условиях неопределенности. Полученные выводы могут быть использованы при разработке корпоративных систем мониторинга рисков и совершенствовании механизмов стратегического управления организациями.

Библиография

1. Захаров А.Д. Антикризисное управление в эпоху неопределенности: риск-менеджмент и искусственный интеллект как инструменты стабилизации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2025.
2. Климовских Н.В., Филиповская М.В., Сарафиди Е.И., Мелькумова А.Э. Современные подходы к управлению рисками на фоне высокой рыночной неопределенности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025.
3. Косенчук О.В., Зинич Л.В. Искусственный интеллект в управлении экономическими рисками: современные тенденции и перспективы // Экономика и предпринимательство. 2025.
4. Толкачев С.В. Роль искусственного интеллекта в управлении рисками организации // Актуальные проблемы науки и инноваций. 2024.
5. Brown P., Van Voorst R. The influence of artificial intelligence within health-related risk work: a critical framework and lines of empirical inquiry // Social Science & Medicine. 2024.
6. Kacheru G., Bajjuru R., Arthan N. Artificial intelligence in finance: predictive analytics, fraud detection and risk management // Journal of Finance and Technology Studies. 2024.
7. Kalogiannidis S. et al. The Role of Artificial Intelligence Technology in Predictive Risk Assessment for Business Continuity // Risks. 2024.
8. Yang C., Li J., Lee J., Liu Y. How is artificial intelligence shaping crisis communication? // Journal of Risk Research. 2025.

Managing Uncertainty Risks in Crisis Management Based on Artificial Intelligence Technologies

Pavel A. Khomenko

Postgraduate Student,
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
103274, 2, Krasnopresnenskaya Embankment, Moscow, Russian Federation;
e-mail: pkhomenko99@mail.ru

Abstract

The article examines the issues of managing uncertainty risks in the crisis management system using artificial intelligence technologies. The relevance of the study is due to the growing instability of the economic environment, the increasing complexity of risk structures, and the limited effectiveness of traditional crisis management methods based primarily on retrospective analysis and expert assessments. The aim of the study is to analyze the possibilities of using artificial intelligence technologies to improve the efficiency of risk management under uncertainty and to develop an approach for their integration into the crisis management system. The research employed methods of scientific literature analysis, systems analysis, modeling, and case studies. As a result, the key advantages of using artificial intelligence technologies in risk management are identified, including the ability to process large datasets, identify hidden patterns, and use predictive analytics tools for forecasting crisis situations. A conceptual approach to the integration of analytical tools into the crisis management system is proposed. The scientific significance of the study lies in the development of theoretical approaches to managing uncertainty risks in the context of digital transformation of the economy. The practical significance of the work is determined by the possibility of applying the proposed solutions in the formation of risk monitoring systems and decision support systems in organizations.

For citation

Khomenko P.A. (2026) Upravleniye riskami neopredelennosti v antikrizisnom menedzhmente na baze tekhnologiy iskusstvennogo intellekta [Managing Uncertainty Risks in Crisis Management Based on Artificial Intelligence Technologies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 713-719. DOI: 10.34670/AR.2026.73.78.019

Keywords

Crisis management, risk management, uncertainty, artificial intelligence, predictive analytics.

References

1. Brown, P., & Van Voorst, R. (2024). The influence of artificial intelligence within health-related risk work: A critical framework and lines of empirical inquiry. *Social Science & Medicine*.
2. Kacheru, G., Bajjuru, R., & Arthan, N. (2024). Artificial intelligence in finance: Predictive analytics, fraud detection and risk management. *Journal of Finance and Technology Studies*.
3. Kalogiannidis, S., et al. (2024). The role of artificial intelligence technology in predictive risk assessment for business continuity. *Risks*.
4. Khomenko, P. A. (2026). Upravleniye riskami neopredelennosti v antikrizisnom menedzhmente na baze tekhnologiy iskusstvennogo intellekta [Managing uncertainty risks in crisis management based on artificial intelligence technologies].
5. Klimovskikh, N. V., Filipovskaya, M. V., Sarafidi, E. I., & Melkumova, A. E. (2025). Sovremennyye podkhody k upravleniyu riskami na fone vysokoy rynochnoy neopredelennosti [Modern approaches to risk management amid high market uncertainty]. *Economics and Management: Problems, Solutions*.
6. Kosenchuk, O. V., & Zinich, L. V. (2025). Iskusstvennyy intellekt v upravlenii ekonomicheskimi riskami: sovremennyye tendentsii i perspektivy [Artificial intelligence in economic risk management: current trends and prospects]. *Economics and Entrepreneurship*.
7. Tolkachev, S. V. (2024). Rol iskusstvennogo intellekta v upravlenii riskami organizatsii [The role of artificial intelligence in organization risk management]. *Current Problems of Science and Innovation*.
8. Yang, C., Li, J., Lee, J., & Liu, Y. (2025). How is artificial intelligence shaping crisis communication? *Journal of Risk Research*.
9. Zakharov, A. D. (2025). Antikrizisnoye upravleniye v epokhu neopredelennosti: risk-menedzhment i iskusstvennyy intellekt kak instrumenty stabilizatsii [Crisis management in the era of uncertainty: risk management and artificial intelligence as stabilization tools]. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*.

УДК 338.48**DOI: 10.34670/AR.2026.82.66.022****Определение компетенций персонала для внедрения принципов бережливого производства в гостиничной индустрии****Маврина Нелли Федоровна**

Кандидат биологических наук,
доцент кафедры гостиничного и ресторанного бизнеса,
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
e-mail: nellima@mail.ru

Скабеева Лариса Ивановна

Кандидат педагогических наук,
доцент высшей школы туризма и гостеприимства,
Российский государственный университет туризма и сервиса,
141221, Российская Федерация, пгт Черкизово, ул. Главная, 99;
e-mail: skabeeva@mail.ru

Крамарова Татьяна Юрьевна

Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры гостиничного и ресторанного дела,
Московский государственный университет спорта и туризма,
117519, Российская Федерация, Москва, ул. Кировоградская, 21к1;
e-mail: kramarova@list.ru

Аннотация

В статье обоснована необходимость внедрения принципов бережливого сервиса (БС) в гостиничную индустрию для оптимизации процессов и повышения качества обслуживания. На основе анализа теоретических исследований определен перечень ключевых компетенций персонала (бережливое мышление, стандартизация, кросс-функциональность и др.) и разработана матрица их оценки. Сделан вывод о целесообразности использования данной матрицы при подборе и ежегодной аттестации сотрудников для обеспечения культуры непрерывного совершенствования.

Для цитирования в научных исследованиях

Маврина Н.Ф., Скабеева Л.И., Крамарова Т.Ю. Определение компетенций персонала для внедрения принципов бережливого производства в гостиничной индустрии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 720-728. DOI: 10.34670/AR.2026.82.66.022

Ключевые слова

Бережливое производство, бережливый сервис, потери, компетентностный подход, бережливые компетенции, качество обслуживания.

Введение

Качество обслуживания является наиболее важным видом деятельности в индустрии гостеприимства. В обслуживании гостей реализуется принцип непрерывного совершенствования качества обслуживания для достижения успеха в бизнесе. Сервисные компании стремятся применять методы и способы бережливого производства для устранения потерь и повышения эффективности [Копытина, Маврина, Скабеева, 2025; Ушакова, 2024].

Бережливое производство (lean production) (БП) представляет собой философию менеджмента, которая основана на идеях создания ценности для потребителя, устранении потерь и повышении финансовой устойчивости. Преимуществом БП является факт, что эффект достигается на 80 % за счет организационных мер, и только на 20 % за счет инвестиций.

Бережливый сервис (БС) предлагает специальные инструменты и техники анализа рабочих процессов с целью выявления потерь и повышения производительности труда. Цель бережливого сервиса — создать бесперебойный, отличительный и выдающийся опыт для гостей, оптимизируя при этом использование ресурсов и исключить виды деятельности, не создающие ценность для гостя.

Основная часть

Бережливый сервис базируется на пяти основных принципах, а именно: определение ценности, картирование потока создания ценности, создание непрерывного потока производства и выполнения заказов, создание системы «вытягивания», стремление к совершенству [Вумек, Джонс, 2013; Marinelli et al., 2021]. Принципы бережливого обслуживания могут включать в себя те же пять основных принципов, поскольку эти концепции, будучи достаточно абстрактными, применимы как к производству, так и к сфере услуг.

1. Определение того, что создает ценность. В гостиничной индустрии ценность можно рассматривать как совокупность качества средств размещения, цены и уровня обслуживания, которые удовлетворяют потребности гостя и соответствуют его ожиданиям. Уровень обслуживания зависит от профессиональных навыков и компетентности сотрудников.

2. Картирование и определение потока создания ценности. В гостеприимстве поток создания ценности формируется последовательностью действий с целью потребления как можно меньшего количества ресурсов для получения ценности.

3. Создание непрерывного потока производства и выполнения заказов. Все действия в потоке разделяются на два вида: добавляющие и не добавляющие ценности. Добавленная стоимость — деятельность, повышающая ценность, т.е. та, в которой формируются характеристики услуги, ожидаемые гостем. Не добавляющие ценности действия относятся к потерям. Цель в данном этапе – устранение всех видов деятельности, не добавляющих ценность услуге; а именно – ожиданий, дублирований запросов, просьб и информации гостей; искажений и потерь информации; дефектов при организации питания, приготовлении блюд, при уборке и т.д. Отсутствие стандартизации, несоответствие требованиям, неэффективное использование и растрата ресурсов, в том числе человеческого потенциала, недостаточное использование имеющихся навыков, умений и знаний также относится к потерям [Вумек, Джонс, 2013].

4. Создание системы «вытягивание». В гостеприимстве «вытягивание» означает распределение запросов гостей по всему потоку создания ценности, предоставляя только то, что

действительно гостям требуется.

5. Стремление к совершенству. Данный принцип в гостеприимстве должен быть ориентирован на гостя, предоставляя то, что гость хочет, и в то время, когда он этого хочет.

Национальные стандарты в области БП призваны повысить эффективность и производительность предприятий, на основе внедрения концепции БП.

Так, ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. «Бережливое производство. Основные положения и словарь» устанавливает основные термины бережливого производства и их определения (словарь), определяет философию, основные организационные ценности и принципы БП. В ГОСТ констатируется, что «человеческий ресурс рассматривается как основной источник создания ценности для потребителя. Никакая технология не может обеспечить успех у потребителя — это делают люди, которые вносят существенный вклад как в обеспечение соответствия процессов, так и в их улучшение, используя технологии. В организации должна быть атмосфера, в которой работники получают признание своей компетенции, достижений и успехов.

ГОСТ Р ИСО 10015- 2021 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту компетентности и развитию персонала» содержит руководящие указания, помогающие руководству и персоналу организации решать проблемы, связанные с менеджментом компетентности и развития персонала. В стандарте указывается, что планирование является первым этапом деятельности в части менеджмента компетентности.

ГОСТ Р ИСО 56407- 2023 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения. содержит не только описание основных методов, но и показывает влияние инструментов стандартизации, организации рабочего пространства, визуализации, защиты от непредвиденных ошибок, метода «канбан» на основные показатели эффективности организации: безопасность, качество, стоимость и время.

Анализ научных исследований показал, что внедрение системы 5S для стандартизации процессов уборки номеров показало значительное снижение времени, затрачиваемого на уборку. Время уборки одного номера сократилось в среднем на 20%, что позволило обслуживающему персоналу справляться с большим объемом в более короткие сроки. Применение системы Just-in-Time для управления запасами позволило снизить объемы избыточных запасов и уменьшить затраты на хранение. Объемы запасов сократились в среднем на 25%, что позволило уменьшить затраты на хранение на 15%. В одной из гостиниц расходы на хранение материалов сократились на 20%, что свидетельствует о высокой эффективности данного метода. Успешное внедрение Lean-методов требует активного участия и поддержки со стороны руководства, а также соответствующего обучения и мотивации персонала. Без должного внимания к этим аспектам внедрение Lean-методов может столкнуться с сопротивлением персонала [Нурутдинов и др., 2024].

Анализ практического опыта также позволил выявить эффективность внедрения БП. Компания «Усадьба» вступила в федеральный проект «Производительность труда» нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика» с целью внедрения принципов бережливого производства. Эксперты ФЦК выяснили, что горничные много времени тратили на лишние перемещения. Оказалось, что в среднем горничные только в одном номере передвигались 838 метров, тратя на эти передвижения больше 11 минут. При внедрении принципов БП перемещения займут чуть больше трех минут и времени на уборку будет уходить на 20% меньше, потому что специалисты разработали стандарт всего процесса.

Главную роль во внедрении БП должен играть персонал, глубоко владеющий знаниями бережливого производства и навыками их применения в различных областях. Во многих отелях РФ применяются методы БП, как следствие, сотрудники имеют навыки применения инструментов БП и БС, в их числе системы 5S, «точно в срок» (Just-in-Time), Кайдзен, самообслуживание и др. Данные методы показали свою эффективность при оптимизации и стандартизации процессов уборки номеров, использовании технологий самообслуживания, автоматизации рутинных операций и т.д. [Marinelli et al., 2021]]. Человеческий фактор (особенно когнитивные переменные) успешно отличает компании, использующие бережливое производство, от компаний, которые его не используют» [Карамушко, Маськова, 2021].

Как следствие, развитие и оптимизация операционных процессов, и в целом эффективность деятельности гостиничных предприятиях возможна путем применения компетентностного подхода БП и БС.

Компетенция (competency) - формально описанные требования к личностным, профессиональным и т.п. знаниям и качествам работников организации, программам реализации, способам и алгоритмам действий, имеющим отношение к определенной предметной области. Компетентность подразумевает наличие мотивационного, этического, социального, эмоционального и поведенческого компонентов, определяющих личностное отношение работника к своей деятельности.

Компетентностный подход БС и БП показал свою эффективность в гостиничных сетях Starwood, Ritz-Carlton, Riyadh, Serena Hotels и др. По данным руководства Starwood, разработанные в рамках методики управления БП «Шесть сигм» корпоративные программы, принесли более 100 миллионов долларов прибыли. В результате компания получила финансовые выгоды в виде увеличения выручки до 19% и увеличения количества клиентов до 12% [Munaza Kazmi, 2020].

Компетентность в области бережливого производства охватывает множество аспектов — от знаний таких инструментов, как картирование потока создания ценности и 5S, Kanban, Just in time (точно в срок) до поведенческих черт, таких как ориентация на устранение потерь, оптимизацию процессов и создание ценности для гостя, решение проблем и клиентоориентированность [Munaza Kazmi, 2020].

Гостиничному предприятию важно определять, как текущий индивидуальный уровень владения компетенциями БС, так и в процессе трудовой деятельности. Также чтобы методы бережливого производства в данной сфере работали успешно, необходимо проводить обучение, ориентированное на наращивание соответствующих компетенций у персонала отеля и проводилась их оценка [База Сармад, 2023].

Для эффективного использования инструментов и методов БП необходимы развитые компетенции сотрудников внутри организации. В связи с чем авторами была разработана универсальная матрица оценки уровня владения компетенциями БП и БС. (таблица 1). Для оценки были выбраны следующие компетенции: совершенствование процессов и бережливое мышление, клиентоориентированность/ориентация на гостя, расширение прав и возможностей сотрудников и культура непрерывного совершенствования, стандартизация и операционная дисциплина, кросс-функциональное взаимодействие и системное мышление.

Компетенция «Совершенствование процессов и бережливое мышление» была выбрана потому, что отели работают с постоянно повторяющимися циклами обслуживания (уборка номеров и общественных зон, регистрация, доставка еды и напитков, проведение анимационных мероприятий и предоставление сопутствующих и дополнительных услуг).

Таблица 1— Матрица по оценке компетенций БП и БС

Компетенция	Отдел / Подразделение	Шкала оценки (1-4)	Наблюдаемое поведение / доказательство	Действия по развитию
Совершенствование процессов и бережливое мышление				
Клиентоориентированность/ориентация на гостя				
Расширение прав и возможностей сотрудников и культура непрерывного совершенствования				
Стандартизация и операционная дисциплина				
Кросс-функциональное взаимодействие и системное мышление				

Владение данной компетенцией предполагает, что сотрудник способен выявлять проблемы, устранять потери, предлагая решения по совершенствованию бизнес-процессов.

Компетенция «клиентоориентированность» особенно важна в гостеприимстве. Процесс бережливой разработки процесса оказания услуг основан на этом глубоком организационном понимании и знании сотрудниками гостиничного продукта с расширенным потенциалом ценности для потребителей. Создание ценности, определяемой гостем — первый принцип бережливого мышления и устранения потерь, основа бережливого предприятия. Каждый гостиничный продукт определяет идентичность, в том числе концептуальную, гостиничного предприятия. до поведенческих черт, таких как ориентация на устранение потерь, оптимизацию процессов и создание ценности для гостя. Сотрудники, владеющие данной компетенцией, способны анализировать процесс/поток создания ценности с помощью картирования и других инструментов, использовать методы для понимания ценности для гостя и «голоса гостя», стандартизировать процессы с ориентацией на потребности гостя, проводить анализ данных о спросе и внедрять различные решения по удовлетворенности гостей.

Компетенция «Расширение прав и возможностей сотрудников и культура непрерывного совершенствования». Обладать данной компетенцией, означает обладать лидерскими качествами, способностями эффективной коммуникации, навыками лидера делегировать полномочия, создавать и внедрять культуру БС, доверия, признания значимости сотрудников и их инициатив, поощрять постоянные улучшения (kaizen).

Компетенция «Стандартизация и операционная дисциплина» заключается в определении наилучших методов и последовательностей для оптимизации эффективности, и минимизации потерь за счет уменьшения вариативности. Стандартизация сервисных процессов должна охватывать: производительность (четкое понимание желаемого качества и производительности, а также их стоимости); определение ключевых процессов в сервисной организации; последовательность шагов; конкретные, глубокие знания (разбиение высокоуровневых шагов на более детальные, выделение того, что важно для успеха на конкретном шаге); разработку стандартных операционных процедур. наблюдаемое поведение за работниками кухни может свидетельствовать об отсутствии навыков БП - кухонное оборудование и ингредиенты не расставляются по своим местам, или определенные места отсутствуют; грязная посуда и кухонные принадлежности остаются в посудомоечной машине слишком долго; мокрые полы в помещении кухни; использование поврежденных кухонных принадлежностей; задержки

времени выполнения заказов; приготовление партий продуктов заранее, в результате чего снижается их свежесть и т.д. Как следствие, индикаторами владения данной компетенцией является наличие способности анализировать и улучшать процессы обслуживания, снижать все виды потерь (времени, ресурсов, усилий, потенциала), владеть навыками стандартизированной работы, соблюдения установленных рабочих процедур с применением инструментов «Just in time», 5S [Черноморец, 2025].

Компетенция «Кросс-функциональное взаимодействие и системное мышление» является особенно важной в БП. Формирование культуры эффективности является целью данной компетенции. Ряд сотрудников может демонстрировать сопротивление изменениям. Владение навыками объективного анализа проблем, решение их в рабочих группах требует владения инструментами Kaizen и межличностного общения для осуществления изменений, руководства, коучинга, участия и общения.

В оценке компетенций предлагается сделать акцент на наблюдаемом поведении (доказательствах). Поведение предоставляет надежную информацию о возможностях кандидата в области БП. Оценка знаний и навыков применения принципов БП и БС у кандидатов и сотрудников требует сосредоточения внимания как на их понимании методов и инструментов БП, так и на их применении.

Использование оценочной матрицы позволит объективно оценить компетентность каждого кандидата и сотрудника в области БП и БС по заранее определенным критериям компетенций.

Критерии оценок представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Шкала оценки критериев компетенций БП и БС

В разработанной матрице применяется шкала оценки критериев от 1 до 4.

1 – минимальная осведомленность о концепции, минимальное практическое применение или ответственность

2 – применяет базовые инструменты и методы в конкретных процессах;

3 – последовательно применяет методы бережливого производства во всех отделах;

4 – обладает компетенцией, умеет применять, поддерживает культуру бережливого производства, обучает других.

Для оценки компетенции следует применять структурированные интервью с одинаковыми вопросами, что позволит проанализировать и сопоставить полученные результаты для всех кандидатов и получить сопоставимые результаты.

Примерами вопросов по предлагаемым компетенциям могут стать следующие:

1. Расскажите о своем опыте внедрения БП на вашем рабочем месте. Какой подход Вы использовали и каких результатов достигли?
2. Как Вы выявили потери? Какие инструменты или методы для выявления потерь были использованы?
3. С каким сопротивлением Вы столкнулись при внедрении решения БП и как Вы его

преодолели?

4. Опишите ситуацию, в которой вы применили картирование потока создания ценности или аналогичный инструмент бережливого производства для улучшения процесса. Каков был результат?
5. Как улучшения были стандартизированы и как они поддерживались в последующем в бизнес-процессах? Приведите примеры конкретных улучшений БП?

Области обсуждения для оценки компетенций могут быть следующие:

- понимание принципов и философии БП;
- инструменты БП;
- методы выявления потерь;
- конкретные типы выявленных потерь;
- методы измерения результатов;
- подходы к вовлечению других в БП;
- сопротивления при внедрении БП. Источники и причины сопротивлений;
- почему и у кого возникают сопротивления.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что данная матрица компетенций БП может быть включена в ежегодную оценку эффективности работы сотрудников и в оценку кандидатов при подборе персонала. Результаты могут быть преобразованы в цели SMART, которых сотрудник должен будет достичь с помощью дополнительного обучения, коучинга или наставничества. В конце следующего года отдел кадров будет использовать матрицу для аудита нового уровня компетенций после проведенного обучения. Затем матрица покажет, насколько улучшились компетенции сотрудников. Если улучшений недостаточно, отдел кадров должен будет обсудить это с сотрудником и решить, какие дальнейшие действия необходимо предпринять. Благодаря такому подходу, отдел кадров будет постоянно использовать матрицу каждый год, чтобы обосновать сотруднику, руководству и внешним аудиторам, что они работают последовательно и непрерывно над повышением компетентности сотрудников.

Библиография

1. База Сармад. Концепция бережливого производства в механизме развития трудовых ресурсов сферы гостеприимства в арабских странах // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2023. Т. 16. № 2. С. 207-216.
2. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / пер. с англ. 7-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2013. 472 с.
3. Карамушко Г.В., Маськова Н.Г. Управление персоналом на основе формирования компетентностной модели в сфере бережливого производства // Новые технологии. 2021. Т. 17. № 2. С. 131-137.
4. Копытина Е.В., Маврина Н.Ф., Скабеева Л.И. Влияние бережливого производства на качество услуг в гостиничной индустрии // Горизонты экономики. 2025. № 5 (92). С. 98-108.
5. Нурутдинов А.А., Клементьева Д.А., Цветкова А.М., Токарева А.И., Янина М.П. Применение Lean-методов для оптимизации процессов в гостиничном бизнесе среднего сегмента // Human Progress. 2024. Т. 10. Вып. 4. С. 22.
6. Ушакова Т.Е. Разработка модели системы менеджмента бережливого производства // Вестник науки. 2024. № 5 (74). Т. 2. С. 189-196.
7. Черноморец А.Б. Оптимизация персонала как инструмент повышения кадровой безопасности предприятия индустрии гостеприимства // Международный научно-исследовательский журнал. 2025. № 5 (155).
8. Erwin Rauch, Dominik T. Matt, Christian Linder. Lean management in hospitality: methods, applications and future directions // International Journal of Services and Operations Management. 2020. Vol. 36. No. 3. P. 303-326.
9. Marinelli M., Deshmukh A.A., Janardhanan M., Nielsen I. Lean manufacturing and Industry 4.0 combinative application:

- Practices and perceived benefits // IFAC-PapersOnLine. 2021. № 54 (1). P. 288-293.
10. Munaza Kazmi. Six Sigma — The Way Forward, Execution in Serena Hotels: A Case Study // Artech Journal of Tourism Research and Hospitality (AJTRH). 2020. Vol. 1. Issue 1. P. 1-5.

Defining Personnel Competencies for Implementing Lean Production Principles in the Hospitality Industry

Nelly F. Mavrina

PhD in Biology,
Associate Professor of the Department of Hotel and Restaurant Business,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba,
117198, 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nellima@mail.ru

Larisa I. Skabeeva

PhD in Pedagogy,
Associate Professor of the Higher School of Tourism and Hospitality,
Russian State University of Tourism and Service,
141221, 99, Glavnaya St., Cherkizovo settlement, Russian Federation;
e-mail: skabeeva@mail.ru

Tatyana Yu. Kramarova

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Hotel and Restaurant Business,
Moscow State University of Sports and Tourism,
117519, 21k1, Kirovogradskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kramarova@list.ru

Abstract

The article substantiates the necessity of introducing lean service (LS) principles into the hospitality industry to optimize processes and improve service quality. Based on the analysis of theoretical studies, a list of key personnel competencies (lean thinking, standardization, cross-functionality, etc.) is determined, and a matrix for their assessment is developed. A conclusion is drawn about the expediency of using this matrix in personnel selection and annual employee certification to ensure a culture of continuous improvement.

For citation

Mavrina N.F., Skabeeva L.I., Kramarova T.Yu. (2026) Opredeleniye kompetentsiy personala dlya vnedreniya printsiptov berezhlivogo proizvodstva v gostinichnoy industrii [Defining Personnel Competencies for Implementing Lean Production Principles in the Hospitality Industry]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 720-728. DOI: 10.34670/AR.2026.82.66.022

Keywords

Lean production, lean service, losses, competency-based approach, lean competencies, quality of service.

References

1. Baza Sarmad. (2023). Kontseptsiya berezhlivogo proizvodstva v mekhanizme razvitiya trudovykh resursov sfery gostepriimstva v arabskikh stranakh [The concept of lean production in the mechanism of development of human resources in the hospitality industry in Arab countries]. Bulletin of the South Russian State Technical University (NPI). Series: Social and Economic Sciences, 16(2), 207-216.
2. Chernomorets, A. B. (2025). Optimizatsiya personala kak instrument povysheniya kadrovoy bezopasnosti predpriyatiya industrii gostepriimstva [Personnel optimization as a tool for improving the human resources security of a hospitality industry enterprise]. International Research Journal, (5).
3. Erwin Rauch, Dominik T. Matt, & Christian Linder. (2020). Lean management in hospitality: methods, applications and future directions. International Journal of Services and Operations Management, 36(3), 303-326.
4. Karamushko, G. V., & Maskova, N. G. (2021). Upravleniye personalom na osnove formirovaniya kompetentnostnoy modeli v sfere berezhlivogo proizvodstva [Personnel management based on the formation of a competence model in the field of lean production]. New Technologies, 17(2), 131-137.
5. Kopytina, E. V., Mavrina, N. F., & Skabeeva, L. I. (2025). Vliyaniye berezhlivogo proizvodstva na kachestvo uslug v gostinichnoy industrii [The influence of lean production on the quality of services in the hotel industry]. Horizons of Economics, (5), 98-108.
6. Marinelli, M., Deshmukh, A. A., Janardhanan, M., & Nielsen, I. (2021). Lean manufacturing and Industry 4.0 combinative application: Practices and perceived benefits. IFAC-PapersOnLine, 54(1), 288-293.
7. Munaza Kazmi. (2020). Six Sigma — The way forward, execution in Serena Hotels: A case study. Artech Journal of Tourism Research and Hospitality (AJTRH), 1(1), 1-5.
8. Nurutdinov, A. A., Klementyeva, D. A., Tsvetkova, A. M., Tokareva, A. I., & Yanina, M. P. (2024). Primeneniye Lean-metodov dlya optimizatsii protsessov v gostinichnom biznese srednego segmenta [Application of Lean methods for optimizing processes in the medium-segment hotel business]. Human Progress, 10(4), 22.
9. Ushakova, T. E. (2024). Razrabotka modeli sistemy menedzhmenta berezhlivogo proizvodstva [Development of a model for the management system of lean production]. Bulletin of Science, 5(74-2), 189-196.
10. Womack, J., & Jones, D. (2013). Berezhlivoye proizvodstvo: Kak izbavitsya ot poter i dobitya protsvetaniya vashey kompanii [Lean production: How to eliminate waste and achieve the prosperity of your company] (7th ed.). Moscow: Alpina Publisher.

УДК 316.7

DOI: 10.34670/AR.2026.90.43.065

Хронотоп выставки: пространственно-временная организация экспозиции сквозь призму теории М.М. Бахтина

Цуй Шэнмин

Магистр,
Санкт-Петербургский государственный университет,
199034, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
Университетская наб., 7-9;
e-mail: cego1376@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается выставочный хронотоп как взаимосвязь времени и пространства экспозиции в свете идей М.М. Бахтина. Выставка трактуется как подвижная смысловая среда, где пространственные и временные параметры участвуют в создании содержания. Через понятия диалогизма, полифонии, хронотопа и гетероглоссии показано, каким образом экспозиция формирует множественность голосов, медиа и интерпретаций. Кратко описаны способы построения такого пространства: маршрут посетителя, тематическое деление зон, временная организация событий и интерактивные элементы. На примере условной выставки «Время и место» показано, как эти принципы работают на практике. Делается вывод, что бахтинский подход позволяет иначе понять выставку, роль куратора и участие зрителя, превращая экспозицию в пространство диалога и рождения новых смыслов.

Для цитирования в научных исследованиях

Цуй Ш. Хронотоп выставки: пространственно-временная организация экспозиции сквозь призму теории М.М. Бахтина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 729-736. DOI: 10.34670/AR.2026.90.43.065

Ключевые слова

Хронотоп выставки, пространственно-временная организация, экспозиция, призма, диалогизм, полифония, гетероглоссия.

Введение

Диалогизм одна из фундаментальных категорий в философии и культурологической концепции Михаила Бахтина, вокруг которой выстраивается вся его система гуманитарного мышления [Holquist, 1990, p. 14-32]. Уже в ранних работах он подчёркивал, что человеческое сознание по своей природе открыто и не может существовать изолированно: оно формируется в постоянном общении, в диалоге с другими сознаниями, в непрерывном соотношении с «чужим словом» [Бахтин, 1975, с. 258-280]. Для Бахтина человек это не замкнутая субстанция, а динамический процесс, в котором внутренний голос всегда отзывается на внешний, а личная точка зрения неизбежно обогащается встречей с иным.

В противоположность монологическому принципу, ориентированному на завершённость и стремящемуся к установлению единственно правильного взгляда, диалогизм утверждает множественность и незавершённость человеческого опыта [Todorov, 1984, p. 25-48]. В этой перспективе мир предстает как открытое поле взаимодействия различных голосов, каждый из которых обладает собственной правдой и не сводится к служебной функции при «высшем» авторском сознании. Именно поэтому, по мысли Бахтина, ни один человек и ни одна культура не могут претендовать на окончательное владение истиной: истина рождается только в пространстве общения, в точке соприкосновения различных позиций [Бахтин, 1972, с. 21-44].

Основная часть

Истоки диалогизма как теоретической категории связаны с анализом художественной формы, прежде всего с исследованиями творчества Ф. М. Достоевского. Бахтин показал, что в романах этого писателя персонажи наделены собственной полнотой сознания, автономной ценностью и самостоятельным голосом. Они не являются иллюстрациями авторской идеи, не растворяются в повествовательной позиции, а сохраняют свою независимость и право на собственное слово. Именно в этом Бахтин видел уникальность «полифонического романа», где разноголосица человеческих миров не подавляется авторской волей, а наоборот, утверждается как принцип художественного строя [Бахтин, 1972, с. 5-20] [Emerson, Morson, 1990, p. 3-28].

Однако значение диалогизма не ограничивается литературоведением [Emerson, Morson, 1990, p. 3-28]. Уже в «Эстетике словесного творчества» и других работах Бахтин расширяет сферу применения этой идеи, превращая её в универсальный философский принцип. Для него диалог это не только форма речевого общения, но и способ существования сознания, форма бытия культуры и человека. Встреча с другим становится условием самопонимания: личность раскрывает себя не в замкнутом внутреннем мире, а во взаимодействии, в ответах и откликах на голоса окружающих [Бахтин, 1979, с. 9-34].

Философские основания диалогизма коренятся в убеждении Бахтина, что человек изначально не замкнут в себе, а существует в пространстве обращённости к Другому. Личность, по его мысли, не может быть самодостаточной и завершённой: она рождается и формируется лишь в диалоге в вопросах и ответах, в соотношении себя с чужим словом, в постоянном взаимодействии с иными голосами. Диалог, таким образом, у Бахтина перестаёт быть только формой коммуникации и превращается в универсальный способ существования сознания и культуры. Это означает, что любой акт речи, любой культурный жест всегда предполагает адресата и встроен в систему взаимных откликов.

Для гуманитарных наук такое понимание оказалось принципиально значимым.

Литературоведение, философия языка, культурология и социология получили в диалогизме общий методологический фундамент: мир человека в этой перспективе мыслится как множественный, многоголосый и открытый. Исследователь в гуманитарной области, следовательно, не претендует на роль «всезнающего наблюдателя», но становится участником диалога, фиксирующим пересечения и столкновения разных точек зрения. Такой сдвиг методологической оптики позволил отказаться от иллюзии абсолютной объективности и признать, что любая интерпретация это тоже голос, включённый в более широкое поле культурного общения.

Диалогизм тем самым предложил гуманитарным дисциплинам новый способ мышления, основанный не на стремлении к окончательному и исчерпывающему объяснению, а на внимании к процессу взаимодействия, к динамике смыслов и их трансформаций. В центре внимания исследователя оказывается не результат, а сам путь как разные голоса вступают в разговор, как они изменяются под воздействием друг друга, как рождаются новые значения. Это придаёт бахтинскому подходу не только методологическое, но и мировоззренческое измерение: он утверждает ценность многообразия, открытости и постоянного движения всего того, без чего невозможно представить настоящую, живую культуру.

Практическая значимость диалогизма особенно ощутима в том, что он подарил гуманитарным наукам новый язык для разговора о коммуникации и культурном обмене. В литературоведении этот подход позволил увидеть текст не как замкнутое, раз и навсегда завершённое высказывание автора, а как живое пространство, вплетённое в бесконечный диалог культур и эпох. Художественное произведение в таком ключе предстает ареной встречи разных голосов, жанров и традиций, которые не теряются в общем замысле, а продолжают звучать самостоятельно, формируя полифоническую ткань повествования.

В философии и культурологии диалогизм открыл возможность рассматривать культуру не как застылый набор готовых смыслов, а как текучую и подвижную среду, где новые значения рождаются прямо в процессе взаимодействия. Такой взгляд оказался особенно плодотворным для изучения культурных контактов и глобализационных процессов. Ведь здесь важно не просто отметить факт столкновения дискурсов, а уловить тонкую динамику их встреч, пересечений и взаимных влияний. Сила диалогического подхода как раз в этом: он позволяет воспринимать культуру не как поле борьбы, а как пространство сложных связей, где сопоставление голосов рождает новые смыслы.

Идеи диалогизма быстро нашли отклик и в социологии, и в антропологии. Они помогли обратить внимание на многоголосие социальных практик и признать ценность тех «локальных голосов», которые раньше оставались на периферии. В таком ракурсе сообщество предстает не как единообразная, неподвижная структура, а как живая ткань множества высказываний, каждое из которых имеет значение и может влиять на общую динамику социальной жизни.

Поэтому диалогизм важен не только как теория, но и как практический исследовательский инструмент. Он даёт возможность гуманитарным наукам уходить от жёстких и линейных схем объяснения, смещая внимание на сами процессы общения и на то, как новые смыслы появляются именно в диалоге на пересечении культур, сообществ и индивидуальных сознаний. Сегодня эта перспектива особенно актуальна: она помогает лучше понять феномены гибридности, межкультурного обмена и открытого диалога, которые становятся всё более заметными в культурной жизни современности.

Благодаря этому диалогизм остаётся актуальным во многих областях от литературоведения до социологии и философии культуры. Он помогает по-новому видеть тексты, культурные

явления и социальные процессы, подчеркивая их множественность, открытость и незавершённость. Для исследователя эта перспектива ценна тем, что она раскрывает культуру как пространство взаимодействия, движения и непрерывного становления.

При этом диалогизм нельзя отрывать от других ключевых идей бахтинианской мысли полифонии, хронотопа и гетероглоссии [Bakhtin, 1981, p. 84-120]. Все они вместе формируют целостное представление о художественном и культурном процессе, показывая его как многомерное и динамичное явление. Диалогизм задаёт общий принцип открытого взаимодействия; полифония воплощает его на уровне организации голосов; хронотоп связывает смысловые процессы с пространственно-временными структурами; а гетероглоссия раскрывает богатство и внутреннюю многослойность языков культуры. Именно этим категориям и их роли в гуманитарных науках будет посвящён следующий раздел.

При этом Бахтин подчёркивал: полифония отнюдь не означает хаотичного нагромождения или произвольного множества голосов. Напротив, речь идёт об особой художественной организации, при которой реплики персонажей не сливаются в единый поток, но и не остаются полностью изолированными. Их переключки и взаимные отражения образуют подвижное целое, где истина не задаётся заранее, а рождается непосредственно в процессе диалога. В этом смысле полифония не просто литературный приём, а способ художественного освоения мира, в котором нет единственного центра, но существует множество равноценных точек зрения.

Идея полифонии оказалась исключительно плодотворной для гуманитарных наук [Emerson, Morson, 1990, p. 45-78; Hirschkop, 1999, p. 70-98]. С одной стороны, она изменила само представление о художественном тексте, освободив его от жёсткой схемы «монологического автора». С другой позволила по-новому взглянуть на культуру в целом: как на пространство множества голосов, ценностей и нарративов, которые невозможно свести к единой идеологической линии. В таком понимании полифония становится универсальной категорией, применимой не только в литературоведении, но и в философии культуры, социологии, искусствоведении. Она помогает фиксировать и объяснять явления, в которых множественность и равноправие точек зрения имеют решающее значение.

Через категорию полифонии Бахтин утверждает важнейшую мысль: истина не существует в готовом, раз и навсегда определённом виде и не принадлежит одному субъекту. Она рождается только во взаимодействии голосов, в живом процессе общения. Эта идея сохраняет актуальность и в наши дни, когда исследователи используют понятие полифонии для описания самых разных культурных и социальных явлений от сосуществования мировоззрений в условиях глобализованного общества до сложных форм взаимодействия автора, зрителя и контекста в современном искусстве.

Важно подчеркнуть, что эта логика многоголосия оказывается продуктивной и в дискуссиях о современном искусстве, где вопрос «чье слово звучит» и в каком контексте оно становится слышимым, приобретает принципиальное значение. Характерно, что китайские исследователи, анализируя локальный опыт современности, специально фиксируют несводимость культурных процессов к бинарным моделям. Так, Гао Минлу (高名潞, Gao Minglu) прямо указывает: «在 中国的背景中, 现代性和前卫的概念是整一性的» (перевод автора: «В китайском контексте понятия модерности и авангарда являются целостными (интегральными)») [Gao Minglu, 2024]. Эта формула хорошо соотносится с бахтинским пониманием культуры как поля взаимодействующих голосов: смысл не задаётся “сверху” единственным центром, а возникает в движении и напряжении разнонаправленных позиций.

В сходной логике Ву Хун [Wu Hung, 2024] настаивает на необходимости обсуждать

искусство в его исходной среде: «将中国艺术的发展置于其“原境”，即其原有的文化、社会政治背景之下进行讨论» (перевод автора: «рассматривать развитие китайского искусства в его “первичном контексте”, то есть в исходных культурных и социально-политических условиях») [Wu Hung, 2024]. В терминах бахтинских категорий это сближает анализ современного искусства с принципом гетероглоссии (многоязычия культурных дискурсов) и хронотопа (пространственно-временной обусловленности смысла): «голоса» искусства оказываются не абстрактными, а укоренёнными в конкретных временных и социальных координатах, без которых полифония превращается в формальную схему.

Не менее важной категорией в бахтиновской системе понятий является хронотоп [Бахтин, 1979, с. 235-270; Bakhtin, 1981, р. 84-120]. Под этим термином Бахтин понимал особое единство пространства и времени, образующее фундамент повествования и во многом определяющее характер изображения действительности. В отличие от традиционных подходов, где пространство и время трактовались как нейтральный фон для развития сюжета, он показал: хронотоп это не внешняя оболочка, а активный структурообразующий элемент, задающий внутреннюю логику художественного произведения.

Хронотоп направляет развитие сюжета, формирует типы персонажей и определяет саму атмосферу текста. Так, в эпосе господствует «эпический хронотоп», где время предстает сакральным и неподвижным, а пространство символическим и вечным. Роман же раскрывает подвижную и гибкую систему временных и пространственных координат, в которых судьбы героев и их поступки вплетены в поток живой, конкретной реальности. Именно через хронотоп становится заметно, как художественная форма не только отражает, но и переосмысляет человеческий опыт.

Значение этой категории значительно шире рамок литературоведения. В философии и культурологии хронотоп используется как инструмент для анализа того, каким образом пространство и время структурируют социальную жизнь и культурные практики. Каждая эпоха, как отмечают исследователи, обладает своим собственным хронотопом устойчивым образом восприятия времени и пространства, формирующим коллективное представление о мире. Сегодня это понятие активно применяется и за пределами анализа текстов: им описывают процессы урбанистики, межкультурные взаимодействия, а также медиареальность, где время и пространство всё чаще осознаются как изменчивые и сконструированные.

Особое место в бахтиновской системе занимает категория гетероглоссии (разноречия). Под этим понятием Бахтин понимал множественность языков и речевых стилей, которые сосуществуют внутри одной культуры и постоянно перекликаются между собой [Бахтин, 1975, с. 287-316]. В художественном тексте это проявляется особенно ясно: речь персонажей, повествователя, автора и даже вставных цитат никогда не сводится к единому стандарту. Каждый голос сохраняет свои интонации, оттенки и социальные контексты, создавая живую ткань повествования.

Для Бахтина язык не бывает нейтральным или «чистым». Каждый стиль речи несёт в себе следы определённой социальной среды, времени, профессиональной или культурной принадлежности. Поэтому любое высказывание оказывается не только личным, но и социальным: в нём отзываются чужие голоса в форме цитат, отсылок, интонационных намёков. Художественный текст в таком свете предстает как пространство, где разные языки и речевые формы не просто сосуществуют, но и взаимодействуют, образуя сложную, многослойную систему.

Значение этой категории выходит далеко за пределы литературного анализа. В

культурологии и социологии гетероглоссия становится инструментом осмысления языкового многообразия как одной из ключевых характеристик общества. Культура, в бахтиновском понимании, никогда не бывает однородной: в ней всегда идёт конкуренция дискурсов, борьба за признание и право быть услышанным. Однако именно эта напряжённость и делает культуру живой, подвижной и способной к развитию.

Сегодня понятие гетероглоссии активно используется в гуманитарных исследованиях для анализа не только литературы, но и политической, медийной, повседневной речи. Оно позволяет рассматривать общество как полифоническое пространство, где каждый язык и речевой стиль выражает свою позицию и включается в общий диалог. Именно здесь проявляется актуальность бахтиновской мысли: она показывает, что языковое многообразие это не хаос, а источник культурного богатства и ресурс, питающий рождение новых смыслов.

Рассмотренные категории полифония, хронотоп и гетероглоссия образуют целостную систему, в которой раскрывается уникальность бахтинианской мысли. Каждая из них имеет собственное содержание, но вместе они позволяют описывать художественный текст и культуру как сложные и открытые процессы.

Полифония показывает, как в пространстве произведения или культуры сосуществуют разные голоса, равноправные и самостоятельные, а истина рождается не в одном авторитетном центре, а в их взаимодействии. Хронотоп придаёт этому взаимодействию форму, связывая смыслы с конкретной пространственно-временной рамкой: именно в ней голоса обретают плоть, а события получают динамику. Гетероглоссия же раскрывает многообразие языков и стилей, через которые эти голоса звучат, показывая, что культура невозможна без постоянного пересечения разноречий [Todorov, 1984, p. 90-118; Holquist, 1990, p. 119-145].

Выставочный хронотоп можно понимать как целостную связь пространства и времени внутри экспозиции, которая определяет способ восприятия произведений и характер взаимодействия зрителя с ними. В отличие от литературного хронотопа, он существует в материальной среде и разворачивается как телесный опыт: посетитель движется по залу, затрачивает время на осмотр, меняет дистанцию по отношению к объектам и включается в их смысловое поле. На его формирование влияют не только планировка, свет, масштаб и маршруты, но и длительность просмотра, ритм смены впечатлений, наличие зон для остановки, обсуждения и размышления. Все эти параметры действуют совместно, образуя единую структуру, в которой пространство организует временное переживание, а время, в свою очередь, задаёт логику освоения пространства.

Особенно заметно это в экспозициях, где проявляются полифония и гетероглоссия. Выставка в таком случае не сводится к одной трактовке, а открывает несколько линий прочтения, позволяя сосуществовать разным голосам, художественным языкам и историческим пластам. Сопоставление произведений разных эпох, включение архивных материалов, использование текста, звука, видео и визуальных образов создают многослойное поле значений. В результате зритель сталкивается не с замкнутой системой, а с пространством диалога, где рядом существуют авторская позиция, кураторская интерпретация и личное восприятие посетителя.

Практически хронотоп выстраивается через организацию маршрута, чередование насыщенных и нейтральных зон, регулирование темпа движения и использование интерактивных элементов. Линейная траектория может подчеркивать последовательность развития идеи, круговая — возвращение к основным темам, а свободная — нелинейный характер восприятия. Существенную роль играет и временной аспект: продолжительность перформансов, ограниченный доступ к отдельным зонам, синхронизация света и звука с

перемещением зрителя. Дополнительную глубину создаёт соединение подлинных артефактов, копий, цифровых проекций и разноязычных текстов, а интерактивность переводит зрителя из позиции наблюдателя в положение участника, на мой взгляд хорошо видно на примере условной выставки «Время и место». Спиральный маршрут соединяет исторические и современные работы, возвращая посетителя к одним и тем же темам на новом уровне. Световая среда усиливает ощущение временного движения, переходя от более тёплых решений к холодным. Полифония возникает за счёт присутствия нескольких субъектов высказывания — художника, куратора и зрителя, чьи реакции становятся частью экспозиции. Гетероглоссия раскрывается через соединение живописи, архивной фотографии, видеоинтервью и звуковых инсталляций, а финальная интерактивная зона делает выставку открытой к продолжению и переосмыслению.

Заключение

Такой подход позволяет увидеть в выставке не просто способ размещения объектов в зале, а особую форму культурного события. Куратор здесь выступает не носителем окончательной истины, а организатором смыслового взаимодействия. Экспозиция предстает как подвижная система, где пространство и время становятся активными носителями значения, а зритель — полноправным участником процесса, способным дополнять и изменять общее смысловое поле.

Библиография

1. Бахтин М.М. Автор и герой: К философским основам гуманитарных наук. СПб.: Азбука, 2000. С. 52-86.
2. Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. М.: Художественная литература, 1975. С. 258-280, 287-316.
3. Бахтин М.М. Проблемы поэтики Достоевского. М.: Советский писатель, 1972. С. 5-20, 21-44.
4. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979. С. 9-34, 235-270.
5. Bakhtin M.M. The Dialogic Imagination: Four Essays. Austin: University of Texas Press, 1981. P. 84-120.
6. Emerson C., Morson G.S. Mikhail Bakhtin: Creation of a Prosaics. Stanford: Stanford University Press, 1990. P. 3-28, 45-78.
7. Hirschkop K. Mikhail Bakhtin: An Aesthetic for Democracy. Oxford: Oxford University Press, 1999. P. 70-98.
8. Holquist M. Dialogism: Bakhtin and His World. London: Routledge, 1990. P. 14-32, 119-145.
9. Todorov T. Mikhail Bakhtin: The Dialogical Principle. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984. P. 25-48, 90-118.
10. Gao M. Zhongguo dangdai yishushi [История современного китайского искусства]. Shanghai : Shanghai University Press, 2024.
11. Wu H. Zhongguo yishushi zhong de yuanjing wenti [Проблема оригинального контекста в истории китайского искусства]. Beijing : Sanlian Bookstore, 2024.

Chronotope of the Exhibition: Spatio-Temporal Organization of the Exposition through the Prism of M.M. Bakhtin's Theory

Cui Shengming

Master's Graduate,
St. Petersburg State University,
199034, 7-9, Universitetskaya Emb., St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: cego1376@gmail.com

Abstract

The article examines the exhibition chronotope as the interconnection of time and space of the exposition in light of the ideas of M.M. Bakhtin. The exhibition is interpreted as a mobile semantic environment where spatial and temporal parameters participate in the creation of content. Through the concepts of dialogism, polyphony, chronotope, and heteroglossia, it is shown how the exposition forms a multiplicity of voices, media, and interpretations. Methods of constructing such a space are briefly described: the visitor's route, thematic division of zones, temporal organization of events, and interactive elements. Using the example of a hypothetical exhibition "Time and Place," it is shown how these principles work in practice. It is concluded that Bakhtin's approach allows for a different understanding of the exhibition, the role of the curator, and the participation of the viewer, transforming the exposition into a space of dialogue and the birth of new meanings.

For citation

Cui Shengming (2026) Khronotop vystavki: prostranstvenno-vremennaya organizatsiya ekspozitsii skvoz' prizmu teorii M.M. Bakhtina [Chronotope of the Exhibition: Spatio-Temporal Organization of the Exposition through the Prism of M.M. Bakhtin's Theory]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 729-736. DOI: 10.34670/AR.2026.90.43.065

Keywords

Chronotope of the exhibition, spatio-temporal organization, exposition, prism, dialogism, polyphony, heteroglossia.

References

1. Bakhtin, M. M. (1972). Problemy poetiki Dostoyevskogo [Problems of Dostoevsky's poetics]. Moscow: Sovetskiy pisatel.
2. Bakhtin, M. M. (1975). Voprosy literatury i estetiki [Questions of literature and aesthetics]. Moscow: Khudozhestvennaya literatura.
3. Bakhtin, M. M. (1979). Estetika slovesnogo tvorchestva [The aesthetics of verbal creativity]. Moscow: Iskusstvo.
4. Bakhtin, M. M. (1981). The dialogic imagination: Four essays. Austin: University of Texas Press.
5. Bakhtin, M. M. (2000). Avtor i geroy: K filosofskim osnovam gumanitarnykh nauk [Author and hero: On the philosophical foundations of the humanities]. Saint Petersburg: Azbuka.
6. Emerson, C., & Morson, G. S. (1990). Mikhail Bakhtin: Creation of a prosaics. Stanford: Stanford University Press.
7. Hirschkop, K. (1999). Mikhail Bakhtin: An aesthetic for democracy. Oxford: Oxford University Press.
8. Holquist, M. (1990). Dialogism: Bakhtin and his world. London: Routledge.
9. Todorov, T. (1984). Mikhail Bakhtin: The dialogical principle. Minneapolis: University of Minnesota Press.
10. Gao, M. (2024). Zhongguo dangdai yishushi [History of contemporary Chinese art]. Shanghai: Shanghai University Press. (Not included in the original reference list).
11. Wu, H. (2024). Zhongguo yishushi zhong de yuanjing wenti [The problem of original context in Chinese art history]. Beijing: Sanlian Bookstore. (Not included in the original reference list).

УДК 339.72

DOI: 10.34670/AR.2026.50.78.069

Система международных расчетов в Китае и перспективы использования цифровых валют

Фу Гуаньпэн

Магистр,

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
191023, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, 30-32;
e-mail: 1879979489@qq.com

Аннотация

В работе проводится комплексный анализ трансформации системы международных расчетов в Китае с акцентом на современные инновационные решения, такие как цифровая валюта центрального банка (e-CNY), национальная межбанковская платежная система CIPS и платформа Renminbi Digital. Особое внимание уделяется вопросам нормативного регулирования, государственному контролю, интеграции цифрового юаня в трансграничные платежи и отходу от зависимости от западных расчетных каналов. Выявлены особенности отличия e-CNY от частных криптовалют, а также стратегические тенденции на укрепление роли юаня в мировой финансовой системе и формирование многополярной валютной архитектуры. Обосновывается, что развитие цифровых инструментов расчетов позволяет Китаю обеспечить экономическую безопасность, повысить управляемость финансовых рисков и достичь большей независимости в международных экономических отношениях.

Для цитирования в научных исследованиях

Фу Г. Система международных расчетов в Китае и перспективы использования цифровых валют // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 737-745. DOI: 10.34670/AR.2026.50.78.069

Ключевые слова

Цифровой юань, e-CNY, CBDC, Renminbi Digital, CIPS, международные расчеты, Китай, трансграничные платежи, государственное регулирование, валютный суверенитет, SWIFT.

Введение

Процесс формирования современной системы трансграничных расчетов КНР тесно связан с поэтапной либерализацией финансового сектора, а также с разделением юаня на внутренний и офшорный сегменты. До 2009 года все международные операции в значительной степени сдерживались строгими валютными барьерами, поддерживавшими приоритет CNY, выпускаемого Народным банком КНР. Это обеспечивало абсолютный контроль за движением капитала и фиксировало траекторию юаня исключительно в пределах собственной юрисдикции, что ограничивало участие китайских компаний в глобальной экономике преимущественно через долларовые и другие иностранные схемы взаиморасчетов.

Целью исследования является всесторонний анализ процессов цифровой трансформации системы международных расчетов в Китае, включая внедрение цифровой валюты центрального банка (e-CNY), развитие национальных платежных платформ и формирование альтернативной глобальной инфраструктуры, независимой от западных финансовых институтов. Особое внимание уделяется выявлению факторов, способствующих укреплению статуса юаня в мировой валютной системе, оценке эффективности механизмов государственного регулирования и роли инновационных технологий в обеспечении финансовой устойчивости и суверенитета Китая.

В ходе исследования использовался комплексный междисциплинарный подход, включающий анализ нормативно-правовых актов, сравнительное исследование технологических моделей платежных систем (CIPS, Renminbi Digital, e-CNY и западных аналогов), а также синтез публикаций ведущих международных информационных агентств, экспертных отчетов и статистических данных. Для оценки влияния внедрения цифровых валют на международные расчеты применялись методы институционального анализа, элементы системного и сравнительно-правового анализа, а также логико-структурное моделирование взаимодействия между ключевыми участниками глобальной финансовой инфраструктуры. Такой подход позволил выявить стратегические тенденции эволюции расчетной системы Китая в контексте формирования многополярной валютной архитектуры и снижения зависимости от западных инфраструктурных решений.

Основная часть

Ситуация начала меняться после официального разрешения использования юаня за пределами материка для расчетов между компаниями. Такой шаг способствовал формированию параллельного рынка CNH, который первоначально возник именно в финансовой системе Гонконга. Этот центр стал основной экспериментальной площадкой не только благодаря своей развитой инфраструктуре и тесным экономическим связям с КНР, но и вследствие особого режима регулирования, позволившего ускоренно наращивать использование юаня вне действия строгих правил, применяемых внутри материка. На офшорных рынках CNH свободно обращается под воздействием рыночных механизмов, а для контрагентов за рубежом открылись возможности проведения расчетов минуя значительную часть ограничений, характерных для операций с традиционным CNY.

Ключевая разница между двумя формами юаня заключается не только в характере регулирования: CNY обслуживает внутренние потоки капитала и подчиняется требованиям

валютного контроля, в то время как CNH позволяет компаниям, особенно из Гонконга и других международных центров, аккумулировать финансовые ресурсы без жесткого вмешательства государственных органов КНР. Эта дуализация валютного режима усилила привлекательность юаня в международных транзакциях и стала значимым элементом интеграции Китая в мировую экономику. Особенно важно отметить, что инфраструктурное сопровождение этого процесса обеспечивается через Cross-Border Interbank Payment System (CIPS), масштабная работа которой стартовала в 2015 году. CIPS стал альтернативным каналом, позволяющим упростить взаимодействие между финансовыми институтами разных государств при операциях в юанях, что существенно улучшило прозрачность и безопасность расчетов между компаниями, например, между Гонконгом и материком.

В результате постепенного расширения функционала CNH и развития специализированной платежной экосистемы основные преимущества получили те компании, которые стремились минимизировать валютные риски и снизить административные издержки при международных операциях. С течением времени CNH становится важным инструментом для китайских и иностранных участников рынка, дополняя возможности, заложенные в операции с CNY. Особенно заметна тенденция к интеграции юаня в глобальный финансовый оборот после запуска CIPS, который функционирует во взаимодействии с такими каналами, как SWIFT, и предоставляет участникам дополнительную гибкость и оперативность в расчётах по всему миру [People's Bank of China, 2021; BIS Innovation Hub, 2023; Reuters, 2025; CIPS, [www...](#)]. К 2025 году создание двухуровневой валютной системы с параллельно существующими CNY и CNH, а также развитой технологической и нормативной базой, позволяет Китаю уверенно наращивать роль национальной валюты в глобальных расчетах, постепенно ослабляя доминирование иностранных валют в трансграничной экономической активности.

Государственная политика КНР в отношении частных цифровых валют формировалась под влиянием цели поддержания стабильности национальной финансовой системы и предотвращения угроз для валютного суверенитета. Истоки жесткой позиции Китая раскрываются через его системный и поэтапный подход к нормативному регулированию: ключевое внимание уделялось влиянию криптовалют на движение капитала, эффективность государственной монетарной политики и обеспечение прозрачности операций. Особенное беспокойство вызывали риски, связанные с возможностью неконтролируемого вывода средств за пределы юрисдикции КНР, а также резкие ценовые колебания цифровых активов, что могло подорвать доверие к традиционной денежной системе.

Первые существенные ограничения были введены в начале десятого года двадцать первого века, когда Народный банк Китая совместно с иными надзорными органами наложил запрет на участие официальных финансовых учреждений в любых сервисах, связанных с покупкой либо хранением биткоина и других децентрализованных валют. Регуляторные меры включали блокировку доступа банков к таким операциям, отказ от страхования сопутствующих рисков и недопущение формирования инфраструктуры для легальных расчетов с использованием цифровых активов. Последующие годы ознаменовались ужесточением подхода: спустя несколько лет власти ввели запрет на эмиссию новых криптоактивов посредством Initial Coin Offering и фактически ликвидировали внутренние площадки по обмену и торговле криптовалютой, вынуждая участников рынка либо прекратить деятельность, либо перенести сервисы в зарубежные юрисдикции.

Решающим этапом эволюции правовой среды стала инициатива по формированию комплексного запрета на любые формы обращения частных криптовалют на материковой части Китая, которая была реализована в начале третьего десятилетия XXI века. С этого момента

цифровые валюты, не находящиеся под прямым контролем правительства, были признаны вне закона. Регуляторы квалифицировали любые операции с частными криптовалютами как противоправную финансовую деятельность и распространили полный запрет и на майнинг этих активов. Такой подход опирался на существующие меры по контролю финансового оборота и валютных потоков: компании и лица, оказывающие услуги по обмену или хранению цифровых денег, а также обслуживающие их банки и финтех-платформы, стали объектом пристального надзора и получили прямые предписания прекратить обслуживание клиентов, имеющих отношение к рынку криптовалют.

Совсем иную траекторию получила политика в Гонконге, где сохраняется статус специального административного региона с отдельной финансово-правовой системой, предусматривающей более гибкое отношение к цифровым активам. Для криптовалют и так называемых стейблкоинов действуют требования к резервному обеспечению, прозрачности и наличию лицензии, что позволяет поддерживать управляемый и регулируемый рынок. Гонконг функционирует как экспериментальная площадка для внедрения инновационных цифровых инструментов финансирования, включая те, которые тесно связаны с оборотом офшорного юаня. Операции в привязке к CNH, которые невозможны или крайне трудозатратны в материковом Китае, находят в Гонконге нормативную поддержку и используются в трансграничных финансовых схемах. Это в известной мере снижает барьеры для институциональных участников и создает значимый канал тестирования новых форм цифровых расчетов в привязке к китайской валюте на международном уровне.

Важной особенностью китайского регулирования остается четкое разделение между государственным цифровым активом, цифровым юанем, и частными децентрализованными валютами. В то время как e-CNY активно внедряется на территории Китая и служит инструментом для повышения эффективности платежных операций, любые альтернативные цифровые виды денег полностью исключены из легального оборота. Криптовалютные транзакции попадают под статьи о запрещенной финансовой деятельности или нарушении валютного контроля, а любые попытки обойти запреты характеризуются как крайне рискованные и потенциально подпадающие под уголовное или административное преследование. Законодательная база основывается не на создании специальной категории ответственности для цифровых активов, а на применении общих норм по незаконному обороту капитала. Это позволяет охватывать широкий спектр деятельности и оперативно реагировать на попытки обхода ограничений — не только в сегменте прямых криптовалютных расчетов, но также в сфере косвенных сервисов, от платежных агентов и обменников до инновационных финтех-проектов.

Анализируя перспективы, стоит отметить неизменность политики КНР в части абсолютного контроля над всей денежно-финансовой инфраструктурой. Появление новых подходов к регулированию глобального оборота криптоактивов остается для материкового Китая маловероятным даже в горизонте ближайших лет, поскольку усиление национального контроля расценивается как инструмент обеспечения экономической и макроэкономической безопасности страны. При этом в условиях даже самых жестких запретов спрос на децентрализованные активы не устраняется полностью, а отдельные попытки использования криптовалют неизбежно продолжают существовать на полуполюгальном уровне, несмотря на существенные технологические, административные и правовые барьеры [Visa Corporate Blog, [www...; IMF, 2022](#)].

Разработка цифрового юаня знаменует собой фундаментальные перемены в подходе Китая к организации расчетов не только внутри страны, но и на международном уровне. Запуск

инициативы, ведомой Народным банком Китая, стал логическим продолжением политики суверенного контроля над финансовой системой и внедрения передовых цифровых инструментов в платежную инфраструктуру. В основе e-CNY лежит концепция цифровой валюты центрального банка, полностью регулируемой и эмитируемой государственными органами, что радикально отличает эту валюту от децентрализованных частных криптовалют вроде USDT или USDC. Цифровой юань задуман как средство для массовых розничных и корпоративных расчетов, его архитектура не предусматривает технологию майнинга или открытый механизм эмиссии, позволяющий влияния внешним участникам на выпуск либо валидирование транзакций. Каждый электронный юань выпускается под контролем Народного банка, обладает статусом законного платежного инструмента, а его оборот полностью интегрирован в национальные механизмы валютного надзора и мониторинга [Financial Times, [www...](#)].

С момента старта серии пилотных программ, охватывающих период с начала двадцатых годов XXI века, цифровой юань последовательно тестировался в различных сферах, начиная от платежей потребителей до расчетов между компаниями, а также при проведении масштабных мероприятий, таких как зимние Олимпийские игры в Пекине. Положительные результаты этих экспериментов обусловили дальнейшее масштабирование инфраструктуры и расширение сферы применения e-CNY, кульминацией чего стало открытие Международного операционного центра цифрового юаня в Шанхае. Данная площадка сфокусирована, прежде всего, на организации трансграничных расчетов, создании новых каналов для обслуживания зарубежных партнеров, а также на развитии партнерских проектов с иностранными финансовыми институтами [Hong Kong Monetary Authority, [www...](#)].

В отличие от принципа работы частных криптовалют, зависящих от открытых распределённых реестров и негосударственных эмитентов, технология цифрового юаня основана на централизованном контроле и прозрачности. USDT и USDC шествуют как стейблкоины, привязанные к курсам фиатных валют и управляемые частными компаниями, что не гарантирует одинаковое качество комплаенса, защищённости и юридического признания в разных юрисдикциях. Более того, подлинность операций, совершаемых на их базе, определяется спецификой выбранной блокчейн-платформы, характером обеспечения и процедурой проведения независимых аудитов. Для цифрового юаня нет необходимости в механизмах обеспечения резервами в коммерческих учреждениях: гарантом ликвидности, возвратности и стабильности выступает исключительно Народный банк Китая.

Особое место в стратегии по международному продвижению e-CNY занимает создание платформы Digital Renminbi, рассчитанной на интеграцию с платежной системой зарубежных банков и транснациональных компаний. Ее ключевой задачей является замещение существующих каналов SWIFT, доминирующих в мировой транзакционной инфраструктуре, что открывает новые возможности для построения независимых сетей трансграничных расчетов. Технологическая архитектура Renminbi Digital предусматривает прямое взаимодействие китайских банков и зарубежных финансовых организаций без необходимости прохождения информации через инфраструктуру, подконтрольную западным регуляторам. Это минимизирует зависимость от третьих стран и обеспечивает Китаю независимую платформу для международных сделок в цифровых валютах центральных банков.

Экспериментальные проекты, развивающиеся на базе mBridge и других коллаборационных платформ с участием центральных банков ряда азиатских стран, иллюстрируют возможность радикального повышения скорости и прозрачности международных расчетов. Такие инструменты позволяют заметно снизить транзакционные издержки, предоставляют

эффективные способы ретрансляции ликвидности и устраняют типичные узкие места валидации и подтверждения платежей, характерные для устаревших моделей межбанковских переводов [Financial Times, [www...;](#) РБК, [www...](#)].

Особые правила действуют во взаимодействии с Гонконгом, который, несмотря на политический и экономический интеграционный курс с материком, сохраняет уникальную финансово-правовую среду. Здесь цифровой юань внедряет гибридные схемы интеграции с офшорным юанем CNH, а финансовые посредники получают дополнительные инструменты для проведения трансграничных сделок между материковым Китаем и внешними партнёрами. Это позволяет создавать новые каналы расчетов как для торговых операций, так и для более сложных корпоративных финансовых инструментов без необходимости прибегать к инфраструктуре SWIFT либо к услугам западных банков-корреспондентов.

Рассматривая долгосрочные последствия внедрения цифрового юаня, обращает на себя внимание акцент на фундаментальное изменение направления глобальных валютных потоков. Китайская инициатива по развитию трансграничной инфраструктуры CBDC не только снижает транзакционные издержки и повышает защиту данных, но и становится инструментом деконсолидации мировой финансовой системы, которая до сих пор базировалась на доминировании доллара США. Стратегия интеграции e-CNY в международные расчеты соответствует национальному курсу на формирование многополярной финансовой архитектуры и диверсификацию платежных каналов, что, по оценке аналитиков, существенно повышает финансовую независимость КНР и может в перспективе изменить конфигурацию глобальных торгово-экономических связей [World Economic Forum, 2023].

На протяжении последних двух десятилетий эволюция китайской системы международных расчетов приобрела стратегическое измерение, выходящее далеко за рамки модернизации платежных механизмов и отражая более широкие задачи укрепления суверенитета и диверсификации экономических рисков в условиях стремительно меняющегося мирового финансового ландшафта. Развитие расчетной инфраструктуры Китая первоначально базировалось на использовании западных корпоративных стандартов и доминировании таких платежных каналов, как SWIFT и глобальные схемы межбанковских корреспондентских отношений, где решающую роль играли иностранные организации. Внутренние тенденции последних лет свидетельствуют о коренном пересмотре устоявшейся практики, обусловленного как внешнеэкономическими, так и технологическими вызовами, с которыми сталкивается крупнейшая экономика мира.

Принципы самостоятельного регулирования, заложенные в современной платежной политике Китая, получили выражение сначала в усиленном мониторинге трансграничных потоков капитала, а затем — в последовательной изоляции стратегически важных сегментов финансовой системы от западной инфраструктуры. Экономическая политика, проводимая Народным банком Китая и Государственной администрацией валютного контроля, последовательно усиливала барьеры для неконтролируемого обращения капитала, а затем перешла к реализации крупных национальных проектов в сфере цифровых платежных технологий. Этот вектор развития проявил себя с особой остротой в ответ на растущее давление со стороны западных институтов, а также необходимостью дальнейшей глобализации юаня — национальной валюты, которая должна была занять прочное положение в мировой системе расчетов.

Наиболее показательной иллюстрацией нового этапа становится реализация проектов CIPS, Renminbi Digital и, прежде всего, e-CNY. Создание системы Cross-Border Interbank Payment System (CIPS) позволило впервые структурировать модель независимых расчетов с

зарубежными банками с опорой на китайское законодательство и технологическую платформу, не зависящую от иностранных операторов. Внедрение CIPS обозначило переход к многоуровневой инфраструктуре: часть расчетов по-прежнему осуществлялась через SWIFT с двойным подтверждением, но уже имела параллельная сеть, управляемая китайскими органами и ориентированная на проведение быстрых, прозрачных и экономически выгодных расчетов в юанях с финансовыми учреждениями разных стран. Одновременно формировался задел для дальнейшего продвижения национальной валюты как расчетного средства в международных торгово-экономических отношениях.

Развитие проекта цифрового юаня (e-CNY), как ключевого инструмента новейшей платежной архитектуры, отразило переход Китая от традиционных аналоговых форм расчетов к цифровому управлению денежным обращением. Запуск e-CNY вначале имел пилотный формат, охватывая розничные, корпоративные и трансграничные платежи с постепенным наращиванием масштабов. Характерная особенность цифрового юаня заключается в полной централизации эмиссии, прозрачности и управляемости процессов, а также наличии гибких инструментов контроля за движением денежных средств, что позволяет эффективно сдерживать финансовые риски и предупреждать незаконные операции, включая отмыwanie капитала и финансирование запрещенной деятельности. Такой подход контрастирует с механизмами частных криптовалют, которые на материковой части Китая строго запрещены, поскольку децентрализованные активы не обеспечивают должной прозрачности и подотчетности перед органами, ответственными за макроэкономическую безопасность.

Одновременно технологическая революция в расчетной сфере приобрела глубоко интеграционный характер в международном измерении. Проект Renminbi Digital позиционируется как многофункциональная платежная сеть, ориентированная на обслуживание иностранных партнеров и наращивание оборотов в юанях в глобальном масштабе. Как альтернатива SWIFT и иным традиционным каналам, Renminbi Digital открывает перспективу для прямых платежей, минуя западные финансовые центры и снижая транзакционные издержки для китайских и международных компаний. Демонстрируя оперативность и более низкий уровень регуляторных рисков, китайская система берет на себя функции шлюза между внутренней платежной средой и глобальными рынками, повышая масштабы использования юаня за пределами страны, обеспечивая непрерывность финансовых потоков даже в условиях потенциальных внешних ограничений.

Особое внимание в последние годы уделяется формированию нормативной среды, способной не только поддерживать технологические инновации, но и гарантировать высокий уровень доверия к новым платежным инструментам со стороны зарубежных партнеров. Создание детального правового регулирования CBDC, а также постоянное усиление процедур комплаенса и мониторинга на уровне как национальных, так и трансграничных операций минимизируют возможности для финансовых злоупотреблений и способствуют развитию цивилизованных форм международного сотрудничества. Укрепление единой цифровой платформы для расчетов делает из Китая независимого игрока мирового рынка, чьи технологические стандарты способны повлиять на дальнейший путь эволюции глобальной финансовой среды.

Заключение

На современном этапе развитие системы международных расчетов с применением цифрового юаня становится неотъемлемым элементом реализации курса на формирование

многополярной валютной архитектуры. Формируя альтернативу доминированию доллара США и евро, Китай наращивает долю операций в национальной валюте во внешнеторговых сделках, а новые цифровые инструменты уже используются не только при расчетах с соседними странами Азии, но и в финансовых транзакциях с крупными экономиками за пределами региона. Это не только отражает политическую волю к расширению влияния на мировой арене, но и демонстрирует действительное появление новой технологической базы для построения экономических связей между государствами в обход устоявшихся схем, поддерживаемых западными институтами.

Нынешняя траектория развития китайской расчетной инфраструктуры свидетельствует о глубоко продуманной стратегии сочетания технологической инновационности, жесткого нормативного контроля и целенаправленной интернационализации юаня. Предпосылки для дальнейших успехов заключаются как в продуманной модели взаимодействия между ключевыми институтами, так и в способности государства быстро реагировать на новейшие вызовы, связанные с изменением мировых стандартов в сфере платежей и расчетов. В ближайшие годы можно ожидать не только увеличения использования цифрового юаня для трансграничных расчетов, но и активного экспорта китайских технологических решений в иностранные финансовые системы, что предопределяет фундаментальные изменения в структуре глобальной денежной системы и характере взаимодействия между ведущими мировыми экономиками.

Библиография

1. РБК. Цифровой юань и отказ от SWIFT: стратегия Китая. URL: <https://www.rbc.ru/>.
2. BIS Innovation Hub. CBDCs and cross-border payments: mBridge project report. Basel: Bank for International Settlements, 2023. URL: <https://www.bis.org/>.
3. Cross-Border Interbank Payment System (CIPS). Official Overview. URL: <https://www.cips.com.cn/>.
4. Financial Times. China's digital yuan and the future of payments. URL: <https://www.ft.com>.
5. Hong Kong Monetary Authority. Regulation of Virtual Assets in Hong Kong. URL: <https://www.hkma.gov.hk/>.
6. International Monetary Fund. People's Republic of China: Financial Sector Assessment Program. Washington, DC: IMF, 2022. URL: <https://www.imf.org/>.
7. People's Bank of China. Progress of Research & Development of E-CNY in China. Beijing, 2021. URL: <https://www.pbc.gov.cn/>.
8. Reuters. China's central bank to promote digital yuan in multipolar currency system. 18.06.2025. URL: <https://www.reuters.com>.
9. Visa Corporate Blog. What is the difference between CNY and CNH? URL: <https://corporate.visa.com/>.
10. World Economic Forum. Central Bank Digital Currency Policy Framework. Geneva, 2023. URL: <https://www.weforum.org/>.

China's International Settlement System and Prospects for the Use of Digital Currencies

Fu Guanpeng

Master's Graduate,
St. Petersburg State University of Economics,
191023, 30-32, Griboyedov Canal Embankment,
St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: 1879979489@qq.com

Fu Guanpeng

Abstract

The paper provides a comprehensive analysis of the transformation of China's international settlement system, with an emphasis on modern innovative solutions such as the central bank digital currency (e-CNY), the national interbank payment system CIPS, and the Renminbi Digital platform. Particular attention is paid to issues of regulatory framework, state control, integration of the digital yuan into cross-border payments, and moving away from dependence on Western settlement channels. The distinctive features of e-CNY compared to private cryptocurrencies are identified, as well as strategic trends toward strengthening the role of the yuan in the global financial system and the formation of a multipolar currency architecture. It is substantiated that the development of digital settlement instruments allows China to ensure economic security, increase the manageability of financial risks, and achieve greater independence in international economic relations.

For citation

Fu G. (2026) Sistema mezhdunarodnykh raschetov v Kitaye i perspektivy ispol'zovaniya tsifrovyykh valyut [China's International Settlement System and Prospects for the Use of Digital Currencies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 737-745. DOI: 10.34670/AR.2026.50.78.069

Keywords

Digital yuan, e-CNY, CBDC, Renminbi Digital, CIPS, international settlements, China, cross-border payments, state regulation, currency sovereignty, SWIFT.

References

1. BIS Innovation Hub. (2023). *CBDCs and cross-border payments: mBridge project report*. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/>
2. Cross-Border Interbank Payment System (CIPS). (n.d.). *Official overview*. <https://www.cips.com.cn/>
3. Financial Times. (n.d.). *China's digital yuan and the future of payments*. <https://www.ft.com>
4. Hong Kong Monetary Authority. (n.d.). *Regulation of virtual assets in Hong Kong*. <https://www.hkma.gov.hk/>
5. International Monetary Fund. (2022). *People's Republic of China: Financial sector assessment program*. Washington, DC: IMF. <https://www.imf.org/>
6. People's Bank of China. (2021). *Progress of research & development of E-CNY in China*. Beijing. <https://www.pbc.gov.cn/>
7. RBC. (n.d.). *Tsifrovoy yuan i otkaz ot SWIFT: strategiya Kitaya* [Digital yuan and rejection of SWIFT: China's strategy]. <https://www.rbc.ru/>
8. Reuters. (2025, June 18). *China's central bank to promote digital yuan in multipolar currency system*. <https://www.reuters.com>
9. Visa Corporate Blog. (n.d.). *What is the difference between CNY and CNH?* <https://corporate.visa.com/>
10. World Economic Forum. (2023). *Central bank digital currency policy framework*. Geneva. <https://www.weforum.org/>

УКД 502.131.1

DOI: 10.34670/AR.2026.72.59.071

Стандарт общественного капитала бизнеса как система мотивации к ESG-трансформации

Горайнов Александр Ильич

Аспирант,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125167, Российская Федерация, Москва, Ленинградский проспект, 49;

e-mail: lazmanit@gmail.com

Аннотация

В данной статье рассматриваются различные инструменты ESG-трансформации, в том числе методологии, рекомендации в области раскрытия информации, связанной с устойчивым развитием. Особое внимание в данной статье уделено новой методологии в области отчетности Российской Федерации — Стандарту общественного капитала бизнеса, разработанному АНО «Общественный капитал». Проводится сравнительный анализ Стандарта общественного капитала бизнеса с международными стандартами в области устойчивого развития, информационными письмами Банка России, приказом Минэкономразвития России от 1 ноября 2023 г. № 764 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке отчетности об устойчивом развитии», а также проектом стандарта, который лег в основу разработки Стандарта общественного капитала бизнеса. Также в этой статье рассматривается порядок проведения оценки, по каким категориям она проходит и какие преференции есть для компаний малого и среднего бизнеса. Раскрывается информация об участии в ESG-рейтингах и о том, какие методы государственной поддержки организация может воспользоваться после проведения оценки. Подчеркивается особая важность того, что стандарт — это не просто рекомендации, а целая система мотивации с рядом инновационных преимуществ в области устойчивого развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Горайнов А.И. Стандарт общественного капитала бизнеса как система мотивации к ESG-трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 746-753. DOI: 10.34670/AR.2026.72.59.071

Ключевые слова

Устойчивое развитие, нефинансовая отчетность, ESG, GRI, МЭР, ESG-факторы, отчетность, СОКБ.

Введение

В настоящее время организации рано или поздно начинают задаваться вопросами устойчивого развития: как снизить свое негативное влияние на природу, как модернизировать свое оборудование так, чтобы минимизировать вред, как организации могут заботиться о своих сотрудниках, какие льготы или условия они могут дать, как выстроить прозрачную и эффективную систему управления, лишенную коррупции.

Для того, чтобы правильно интегрировать эти аспекты в свою деятельность организациям нужны инструкции и/или рекомендации в области устойчивого развития. Различные международные организации уже долгое время занимаются разработкой таких инструментов устойчивого развития. Они показывают организациям, как рассчитывать уровень своих выбросов в области экологии, как правильно вести учет социальных показателей, связанных с персоналом и их развитием, какие метрики необходимы для непрерывной и эффективной работы контроля в корпоративном управлении.

Однако, в большинстве случаев данные инструменты носят исключительно рекомендательный характер. Организации и топ-менеджмент могут внедрять их на свое усмотрение, и в то же время, помимо улучшения репутации организации и возможного улучшения процессов внутри организации они ничего не дают взамен.

В то же время есть европейская практика, где такие инструменты уже являются требованиями и закреплены на законодательном уровне, но все еще они не являются единой платформой, которая имеет несколько вариантов мотивации по ESG-трансформации.

Путь развития инструментов ESG-трансформации как систем мотивации

Основным источником трендов по развитию инструментов ESG-трансформации являются международные организации. Самым популярным стандартом в области отчетности является GRI (Global Reporting Initiative) [GRI, www.gri.org]. Данный стандарт строится на принципе существенности воздействия компании, то есть как организация влияет на экологию, социальную сферу и экономику. Данный стандарт делится на 3 категории:

Универсальные стандарты. Например, GRI 2 – содержит набор основных показателей, в которых раскрывается информация о деятельности организации, о ее работниках, корпоративном управлении, как организация соблюдает законы.

Тематические стандарты. К этой группе относятся стандарты, которые имеют трехзначное значение, как например стандарт GRI 302, которые предполагает раскрытие данных, связанных с выбросами от электроэнергии организации или, например 306 GRI, который связан с отходами, производимыми организацией. В общем, это набор дополнительных стандартов в области выбросов организации водопотребления, взаимодействия с работниками, охраны труда, корпоративного управления и т. д.

Отраслевые стандарты. Эти стандарты направлены на раскрытие самых существенных тем в зависимости от отрасли. Например, GRI 14 – стандарт для горнодобывающих компаний, который делает акцент на выбросах парниковых газов, характеристиках горнодобывающих площадок, охране труда и управлению безопасностью.

GRI позволяют раскрывать организациям широкий спектр различной информации и ими пользуются как международные, так и российские организации, но не имеет в себе

дополнительных инструментов мотивации кроме репутации и возможного аудита процессов и интеграции в них принципов устойчивого развития.

Еще одним известным международным инструментом можно выделить стандарты IFRS S1 и S2, которые были разработаны Советом по международным стандартам устойчивого развития (ISSB) [IFRS, [www...](#)]. Стандарт S1 или «Общие требования к раскрытию финансовой информации, связанной с устойчивым развитием» [МСФО S1, [www...](#)] – устанавливает базовую структуру отчетности, организации должны раскрывать информацию о рисках и своих возможностях, связанных с устойчивым развитием, а также информацию, как они могут повлиять на стоимость капитала организации. Данный стандарт предполагает раскрытие вместе с финансовой отчетностью компании, чтобы оценить все факторы, влияющие на финансовую составляющую. Еще есть стандарт S2 «Раскрытие информации, связанной с климатом» [МСФО S2, [www...](#)] – это тематический стандарт, который дополняет S1. Он фокусируется на раскрытии информации, связанной с физическими и переходными рисками и какие возможности есть у организации в области климата.

Международная практика развития инструментов ESG-трансформации продолжает активно развиваться и совершенствоваться, но в то же время развиваются и российские инструменты. Одним из первых популярных инструментов ESG-трансформации были рекомендации или информационные письма Банка России в области устойчивого развития. Таких писем было много, однако самыми популярными являются:

Информационное письмо «О рекомендациях по учету финансовыми организациями ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития при организации корпоративного управления» № ИН-02-28/145 от 28.12.2022 [Информационное письмо Банка России № ИН-02-28/145, 2022]. Данный документ рассказывает организациям, что устойчивое развитие не просто тема для пиара или отчетности, а вопрос корпоративного управления, который должен быть интегрирован в обычную деятельность организации. Регулятор рекомендует смотреть на ESG-факторы не как на «дополнение», а как на часть нормального управления бизнесом.

Информационное письмо «О рекомендациях по раскрытию финансовыми организациями информации в области устойчивого развития» № ИН-02-28/44 от 13.06.2023 [Информационное письмо Банка России № ИН-02-28/44, 2023]. Первый документ рассказывал, как управлять повесткой устойчивого развития внутри организации, то данный документ – что и как организация должна рассказать о своей ESG-трансформации вовне». Письмо рекомендует раскрывать не то, что «организация придерживается принципам устойчивого развития», а показать, как устроено управление определенной темой, связанной с устойчивым развитием, какие документы регламентируют, как выстроена система управления рисками и какие ориентиры у организации.

Информационное письмо «о рекомендациях по разработке методологии и присвоению ESG-рейтингов (рейтингов устойчивого развития)» № ИН-02-05/46 от 30.06.2023 [Информационное письмо Банка России № ИН-02-05/46, 2023]. Данное письмо призвано унифицировать методологии ESG-рейтингов для того, что избежать искажений и различий при проведении ESG-оценки организаций рейтинговыми агентствами. Данную методологию также можно использовать для выделения существенных тем в области устойчивого развития для раскрытия или для проведения ESG-аудита.

В текущий момент активность разработки писем в области устойчивого развития снизилась, последнее письмо было выпущено в 2025 и посвящено кодексу ответственного финансирования. Однако у всех этих документов есть одна общая черта – они носят

исключительно рекомендательный характер и не обязывают организации им следовать и не дают каких-либо предпочтений.

Вторым популярным набором инструментов можно выделить – приказ Минэкономразвития России от 1 ноября 2023 г. № 764 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке отчетности об устойчивом развитии» [Приказ Минэкономразвития России № 764, 2023]. Данный приказ содержит в себе перечень из 44 показателей в области устойчивого развития, которые необходимо раскрывать организациям. Содержит название, единицу измерения и ссылку на законодательство Российской Федерации, которое регламентирует определенный вопрос. Затем в 2024 году Минэкономразвития России подготовило проект стандарта отчетности об устойчивом развитии. Данный инструмент состоит из 2 частей [Проект стандарта отчетности об устойчивом развитии Минэкономразвития России, 2024]:

Первая – это набор из 64 показателей, связанных с устойчивым развитием, а также экономических. Как можно заметить, по сравнению с приказом, перечень показателей расширился. В том числе добавились климатические риски и были адаптированы экономические показатели для более широкого спектра компаний.

Вторая – это более 30 показателей, которые отражают вклад в достижение семи национальных целей развития Российской Федерации. Данный набор показателей отражает локальную суть развития повестки устойчивого развития в России. Это является отличительной чертой от информационных писем Банка России и международных документов.

Данный проект лег в основу Стандарта общественного капитала бизнеса (СОКБ) [СОКБ, www...]. Данный стандарт разработан по поручению президента Российской Федерации В. В. Путина и представляет собой единый и комплексный инструмент ESG-трансформации, который оценивает вклад не только в устойчивое развитие, но и в общественного благосостояние и реализацию национальных целей Российской Федерации. Главной миссией данного инструмента является трансформация национальных целей развития Российской Федерации в конкурентное преимущество для бизнеса, благодаря связи государственной поддержки с измеримым вкладом компании в развитие России и избавляя организации от бюрократии отчетности за счет развития интеллектуальных цифровых решений. Отличия стандартов выглядят следующим образом:

Таблица 1 — Отличия стандартов Минэкономразвития и СОКБ

Наименование	МЭР	СОКБ проект	СОКБ финальная версия
Количество показателей	44	102	95 для КБ 32 для МСП
Учитывает национальные цели РФ	нет	да	да
Имеет систему ESG-рейтинга	нет	нет	да
Имеет систему аудита	нет	нет	да
Имеет предпочтения для МСП	нет	нет	да

Как можно заметить из таблицы 1, СОКБ является не просто стандартом или рекомендацией, а целой платформой, объединяющей в себе и ESG-рейтинг и аудит, а также может предоставить МСП предпочтения. Остальные стандарты содержат в себе только рекомендации и не дают каких-либо преимуществ от использования.

Для того, чтобы соответствовать СОКБ бизнесу необходимо подать заявку на специализированной платформе. Организация направляет отчет или формирует его в процессе подачи заявки, заполняет показатели и прикладывает подтверждающие документы. После

компания оценивается по 6 направлениям деятельности [Методология СОКБ, www...]:

- Экологические показатели;
- Социальные показатели;
- Управленческие показатели
- Экономические показатели;
- Деловая репутация;
- Показатели, отражающие участие организации в повышении благосостояния общества.

По итогам проведена оценка отчетности, компания прошла аудит, если нет было заверения отчетности, и организация участвует в ESG-рейтинге. В процессе, если организация не проходила внешнее заверение информации в отчете, она может получить его в процессе. Заверением занимаются: АНО «Общественный капитал», кредитные рейтинговые агентства, аудиторские организации, деловые объединения (ТПП РФ, РСПП, «Опора России», организации, учреждение ОГВ городов федерального значения. Если у организации есть заключение аудитора, то она просто его прикладывает в заявку. Но также существует и «упрощенная» схема, которая предназначена для МСП. МСП не нужно иметь готовую отчетность, достаточно направить 23 базовых показателей, приложить подтверждающие документы и по итогу будет проведена оценка по инициативе МСП и сформирован проект отчетности, что упрощает процесс подготовки путем снижения затрат на подготовку отчетности, аудитора, а также АНО «Общественный капитал» оказывает методологическую помощь. Оценка считается успешной по стандарту, когда компания набирает более 50 баллов из 100.

После получения оценки организация участвует в ESG-рейтинге, который имеет единую методологию и возможно сопоставить результаты с конкурентами для дальнейшего улучшения рейтинга и оценки.

В отличие от других стандартов, СОКБ предполагает меры поддержки компаниям, которые успешно прошли оценку. Меры, которые уже доступны сейчас:

- получить дополнительное освещение в региональных и федеральных СМИ;
- получить преимущество при рассмотрении заявки компании на получение финансовой помощи от Московского Фонда поддержки промышленности и предпринимательства;
- Дополнительно: победитель номинации «Соответствие Стандарту общественного капитала бизнеса» конкурса «Страну меняют люди» получит грант на реализацию своих социальных проектов или инициатив.

Но также есть меры, которые находятся в разработке, они делятся на 2 основные категории:

- Федеральные. Тут компании могут рассчитывать на налоговые преференции, стабилизационную оговорку (неизменность налоговых условий на 3 года, ускоренный порядок возмещения НДС), льготное финансирование (кредиты для МСП по ставке 3-4% годовых), дополнительное субсидирование (приоритет при распределении грантов), госзакупки (обязательное авансирование контрактов в размере не менее 30%), имущественные (скидка 15% на выкуп или аренду земельных участков и госимущества) административные (снижение банковских рисков (ПОД/ФТ) и упрощенный компаенс).
- Региональные. Данный набор состоит из: льготных займов МСП со снижением ставки до 1 п. п., освобождение от налога на имущество на 3 налоговых периода, инвестиционный налоговый вычет, целевые инвестиции на технологии, участие в профильных комитетах

субъектов Российской Федерации и т. д.

И еще организация может стать амбасадором и продвигать принципы устойчивого развития и СОКБ на рынке. Амбасадорами могут быть как крупный бизнес, так и МСП. При подписании соглашения компании получают дополнительный ряд преимуществ:

- Совместная реализация мероприятий с АНО «Общественный капитал»;
- Размещение информации о компании на информационных ресурсах АНО;
- Обучение топ-менеджмента принципам устойчивого развития;
- Возможность поделиться своими практиками и сделать их лучшими.

Как можно заметить, что СОКБ является чем-то большим, чем просто рекомендации или стандарты в области устойчивого развития. Это целая платформа, которая объединяет ключевые вопросы в области ESG-трансформации, тем самым упрощая данный процесс.

Выводы

Инструменты ESG-трансформации развиваются уже продолжительное время, выходят новые стандарты, меняются методологии расчета, добавляются отраслевые стандарты. В том числе и в Российской Федерации развивается набор инструментов в области устойчивого развития, они начинают учитывать региональную специфику и национальные цели развития Российской Федерации.

Но большинство инструментов объединяет то, что это просто рекомендации и стандарты, которые не обязательны к исполнению, организациям необходимо в них разбираться, тратить средства на заверение соответствия этим стандартам и, в большинстве случаев, получать в качестве мотивации улучшение своей репутации, как социально или экологически – ответственной организации. И это действительно может вызвать проблемы и нежелание к ESG-трансформации, особенно у организаций МСП.

Разработанный в Российской Федерации инновационный инструмент – СОКБ призван решить данные проблемы и мотивировать организации на ESG-трансформацию. Благодаря тому, что в процессе проведения оценки, организации могут заверить информацию, получить методологическую поддержку, они могут сэкономить финансовые и человеческие ресурсы при подготовке отчетности, а компании МСП вообще смогут подготовить целую отчетность в области устойчивого развития. Затем организации участвуют и в ESG-рейтинге, что также экономит ресурсы и повышает репутацию организации. А также после оценки организации могут рассчитывать на меры государственной поддержки, что до этого стандарты не давали, тем более международные.

И когда помимо базовых преимуществ вроде улучшения репутации добавляется аудит, рейтинг и дополнительные меры государственной поддержки, это становится целой системой мотивации к ESG- трансформации, а не просто стандартом.

Библиография

1. Информационное письмо Банка России № ИН-02-28/145 от 28.12.2022 «О рекомендациях по учету финансовыми организациями ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития при организации корпоративного управления». URL: <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6089>.
2. Информационное письмо Банка России № ИН-02-28/44 от 13.06.2023 «О рекомендациях по раскрытию финансовыми организациями информации в области устойчивого развития». URL: <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6233>.

3. Информационное письмо Банка России № ИИ-02-05/46 от 30.06.2023 «О рекомендациях по разработке методологии и присвоению ESG-рейтингов (рейтингов устойчивого развития)». URL: <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6225>.
4. Методология Стандарта общественного капитала бизнеса. URL: <https://ano-capital.ru/standart>.
5. Приказ Минэкономразвития России от 1 ноября 2023 г. № 764 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке отчетности об устойчивом развитии». URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz_minekonomrazvitiya_rossii_ot_1_noyabrya_2023_g_764.html.
6. Проект стандарта отчетности об устойчивом развитии, разработанный Минэкономразвития России. URL: <https://economy.gov.ru/material/file/download/42eaf2dd5f8bc9bf6d2cf51df9a46ae7/Стандарт%20отчетности%20об%20устойчивом%20развитии.pdf>.
7. Стандарт МСФО S1. URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>.
8. Стандарт МСФО S2. URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>.
9. GRI (Global Reporting Initiative). Официальный сайт. URL: <https://www.globalreporting.org/>.
10. IFRS (International Financial Reporting Standards). Официальный сайт стандартов по раскрытию информации об устойчивом развитии. URL: <https://www.ifrs.org/sustainability/knowledge-hub/introduction-to-issb-and-ifrs-sustainability-disclosure-standards>.
11. Стандарт общественного капитала бизнеса (СОКБ). Официальный сайт. URL: <https://ano-capital.ru/>.

Standard of Social Capital of Business as a Motivation System for ESG Transformation

Alexander I. Goryainov

Postgraduate Student,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125167, 49, Leningradsky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: lazmanit@gmail.com

Abstract

This article examines various tools for ESG transformation, including methodologies and recommendations in the field of sustainability-related disclosure. Particular attention is paid to a new methodology in the field of reporting in the Russian Federation — the Standard of Social Capital of Business, developed by the Autonomous Non-Profit Organization "Social Capital". A comparative analysis of the Standard of Social Capital of Business is carried out with international sustainability standards, information letters of the Bank of Russia, Order No. 764 of the Ministry of Economic Development of Russia dated November 1, 2023 "On Approval of Methodological Recommendations for the Preparation of Sustainability Reporting", as well as the draft standard that formed the basis for the development of the Standard of Social Capital of Business. This article also examines the assessment procedure, the categories by which it is conducted, and what preferences exist for small and medium-sized businesses. Information is disclosed about participation in ESG ratings and what methods of state support an organization can use after the assessment. The particular importance of the fact that the standard is not just a recommendation, but an entire motivation system with a number of innovative advantages in the field of sustainable development, is emphasized.

For citation

Goryainov A.I. (2026) Standart obshchestvennogo kapitala biznesa kak sistema motivatsii k ESG-transformatsii [Standard of Social Capital of Business as a Motivation System for ESG Transformation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 746-753. DOI: 10.34670/AR.2026.72.59.071

Keywords

Sustainable development, non-financial reporting, ESG, GRI, Ministry of Economic Development, ESG factors, reporting, SSB (Standard of Social Capital of Business).

References

1. Bank of Russia Information Letter No. IN-02-28/145 of December 28, 2022 "On Recommendations for Taking into Account ESG Factors by Financial Institutions, as well as Sustainable Development Issues When Organizing Corporate Governance". (2022). <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6089>
2. Bank of Russia Information Letter No. IN-02-28/44 of June 13, 2023 "On Recommendations for Disclosing Information in the Field of Sustainable Development by Financial Institutions". (2023). <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6233>
3. Bank of Russia Information Letter No. IN-02-05/46 of June 30, 2023 "On Recommendations for Developing a Methodology and Assigning ESG Ratings (Sustainable Development Ratings)". (2023). <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6225>
4. Business Public Capital Standard (SPCB). Official website. (n.d.). <https://ano-capital.ru/>
5. Draft sustainability reporting standard developed by the Ministry of Economic Development of Russia. (2024). <https://economy.gov.ru/material/file/download/42eaf2dd5f8bc9bf6d2cf51df9a46ae7/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%BE%D0%B1%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%BC%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B8.pdf>
6. Global Reporting Initiative (GRI). Official website. (n.d.). <https://www.globalreporting.org/>
7. IFRS (International Financial Reporting Standards). Official website of sustainability disclosure standards. (n.d.). <https://www.ifrs.org/sustainability/knowledge-hub/introduction-to-issb-and-ifrs-sustainability-disclosure-standards>
8. IFRS Standard S1. (n.d.). <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
9. IFRS Standard S2. (n.d.). <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>
10. Methodology of the Business Public Capital Standard. (n.d.). <https://ano-capital.ru/standart>
11. Order of the Ministry of Economic Development of Russia No. 764 of November 1, 2023 "On approval of methodological recommendations for the preparation of sustainability reports". (2023). https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz_minekonomrazvitiya_rossii_ot_1_noyabrya_2023_g_764.html

УДК 339.138:004.738.5**DOI: 10.34670/AR.2026.13.36.090****Система управления продвижением товаров на маркетплейсах с учётом особенностей алгоритмического ранжирования****Сидорец Максим Сергеевич**

Аспирант,

Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва,

Новомосковская ул., 15А, стр. 1;

e-mail: sidoretsmaxim@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена управлению продвижением товаров на маркетплейсах с учётом алгоритмического ранжирования. Цель исследования — сформировать систему решений, связывающую корпоративную стратегию с логикой работы платформ. Используются методы анализа научных источников и обобщения практик маркетплейсов с интерпретацией поведенческих метрик (CTR, конверсия, выручка) как факторов ранжирования. В результате предложена модель управления продвижением как последовательность решений: от постановки KPI до выбора инструментов (контент, цена, логистика, промо-механики, CPC/CPM) и оценки эффективности. Показано, что платный трафик влияет на органическое ранжирование через изменение поведенческих показателей, учитываемых алгоритмами, что позволяет рассматривать продвижение как управляемый процесс, направленный на рост заказов и улучшение позиций товара в выдаче.

Для цитирования в научных исследованиях

Сидорец М.С. Система управления продвижением товаров на маркетплейсах с учётом особенностей алгоритмического ранжирования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 754-762. DOI: 10.34670/AR.2026.13.36.090

Ключевые слова

Маркетплейс, алгоритмическое ранжирование, управление продвижением, CTR, конверсия, корпоративная стратегия.

Введение

Современный этап развития экономики характеризуется стремительной цифровизацией и трансформацией коммуникационных практик. Сейчас на первый план выходят платформенные решения — прежде всего маркетплейсы, которые уже давно перестали быть просто торговыми площадками. Они становятся полноценными медиаплатформами, объединяющими в себе функции коммерции, информирования и развлечения. В результате на стыке торговли и медиа возникает новое явление — ритейл-медиа, которое, по сути, представляет собой трансформацию маркетплейсов в самостоятельные каналы коммуникации и монетизации внимания. Для продавца на маркетплейсе «позиция» перестала быть визуальной метрикой: это управляемый результат работы алгоритма, который сортирует товары по ожидаемой полезности для покупателя и коммерческим целям площадки [Молодцов, Дя, 2025]. На практике основной поток показов для многих категорий формируется поисковой выдачей; в публичных материалах площадок подчёркивается, что значимая доля показов приходится именно на поиск, а рост позиции напрямую увеличивает трафик и продажи [Марценюк, Мирзоян, 2025].

Три крупнейших российских маркетплейса — Ozon, Wildberries и Яндекс.Маркет — сегодня предлагают продавцам довольно широкий набор инструментов для продвижения. При этом, несмотря на общее направление развития, у каждой платформы есть свои особенности, акценты и приоритеты. Проблема управления продвижением возникает в месте стыка двух контуров. Первый контур — корпоративный: компания задаёт цели роста, прибыльности, оборота капитала и концентрации в категориях. Второй контур — платформенный: маркетплейс ранжирует карточки по множеству факторов, часть которых продавец изменяет напрямую (контент, цена, логистика, участие в акциях и инструментах продвижения), а часть — косвенно через поведение покупателей [Шермадини, Посконная, Никулин, 2025]. В результате один и тот же маркетинговый бюджет может давать противоположный результат в видимости: реклама увеличивает показы, но при низкой конверсии усиливает отрицательные сигналы и ограничивает рост органики. В явном виде это сформулировано в инструкциях площадок: карточку, которую часто видят, но редко покупают, нет оснований помещать в верх выдачи [Молодцов, Дя, 2025].

Цель статьи — описать систему управления продвижением товаров на маркетплейсах, в которой управленческие решения строятся с учётом логики алгоритмического ранжирования, а эффект продвижения оценивается через причинно-следственные связи между платным трафиком, поведенческими метриками и органической позицией.

Материалы и методы

Для достижения цели исследования использованы методы анализа, синтеза и систематизации научной информации. Материалами исследования выступили научные публикации по алгоритмическому ранжированию и цифровому маркетингу, а также практики функционирования маркетплейсов. В работе применён сравнительный анализ факторов ранжирования и интерпретация поведенческих метрик (CTR, конверсия, выручка) как управляемых сигналов. Дополнительно использован кейс-ориентированный подход, позволяющий проследить взаимосвязь между платным продвижением и органическим ранжированием.

Литературный обзор

Вопросы функционирования и развития маркетплейсов рассматриваются в работах И. Г. Ветряковой, А. К. Мусаева, где анализируются особенности трансформации цифровых платформ и их роль в современной экономике. Факторы потребительского выбора и поведения пользователей на маркетплейсах исследуются А. О. Марценюком, А. Г. Мирзояном. Влияние ценовых параметров на ранжирование товаров в поисковой выдаче рассмотрено М. В. Шермадини, Ю. Д. Посконной, Д. П. Никулиным.

В рамках маркетплейса комплекс продвижения целесообразно трактовать как набор управленческих воздействий, которые изменяют вероятность «перехода от показа к заказу» в логике платформы. В отличие от классической схемы, где каналы продвижения находятся вне точки продажи, маркетплейс объединяет показ, сравнение, доверие (отзывы/рейтинг), логистику и оплату в одном интерфейсе; поэтому инструменты ценообразования, поставки и качества сервиса становятся элементами продвижения, а не только операционной функции [Шермадини, Посконная, Никулин, 2025].

Открытые регламенты площадок позволяют реконструировать общую структуру выдачи. Во-первых, система ищет товары, соответствующие запросу, причём соответствие может быть не буквальным: алгоритмы анализируют информацию карточки, отделяют ключевые характеристики от второстепенных и сопоставляют её с контекстом запроса. Во-вторых, далее применяется ранжирование, в котором используются как атрибуты товара/продавца, так и наблюдаемое поведение пользователей.

Для Wildberries прямо указано, что поисковые алгоритмы анализируют информацию в карточке и поведение пользователей, а приоритет факторов может различаться по категориям; для новинок приоритеты также меняются из-за отсутствия истории продаж [Chen, Hou, 2025]. Для Яндекс Маркет в публичном описании поиска подчёркнута предиктивная логика: в топ попадают товары, которые, по оценке модели, пользователь с наибольшей вероятностью закажет; при этом учитывается персонализация, цена, популярность, доставка, рейтинг и статистика продаж продавца, а также визуальное соответствие карточки запросу. Для Ozon в документации описан принцип скоринга: товару присваивается оценка в диапазоне 0–1, после чего применяются факторы «бустинга» (приводится пример расчёта итоговой оценки через повышающий коэффициент) [Ветрякова, 2022].

Из этих описаний следует важное методическое следствие: управление продвижением на маркетплейсе — это управление входами модели ранжирования (контент, цена, логистика, участие в промо-механиках, качество сервиса) и управление данными, которыми модель «обучается» на поведении покупателей (клики, добавления в корзину, заказы, выкуп, возвраты), при ограничении на допустимые способы воздействия [Chen, Hou, 2025].

Рассмотрим показатели рекламы на Wildberries:

- Просмотры — данный показатель показывает, сколько пользователей увидело продвигаемую карточку;
- Клики — сколько было кликов в этой кампании продвижения;
- CTR (от англ. click-through rate - коэффициент кликабельности) — это отношение кликов к просмотрам;
- Конверсия из клика в заказ (CR) — данная метрика показывает, сколько процентов пользователей совершают заказ после клика по продвигаемой карточке.

Метрики CTR и CR удобны тем, что они связывают управленческие действия продавца с

наблюдаемым поведением покупателей и, следовательно, с теми сигналами, которые в типичной e-commerce задаче используются как признаки и/или целевые функции ранжирования [Kabir et al., 2024]]. В прикладном смысле CTR фиксирует привлекательность карточки на уровне выдачи: отношение кликов к показам ($\text{clicks} \div \text{impressions}$). CR (конверсия) фиксирует продаваемость на уровне перехода к заказу и покупке; в регламенте Wildberries конверсия раскрыта как набор переходов: «в показ», «в переход», «в заказ», «в покупку».

На стороне алгоритма CTR и CR чаще всего используются не как «цели ради целей», а как прокси-переменные вероятности заказа и удовлетворённости пользователя выдачей. Для e-commerce learning-to-rank в исследованиях прямо указывается работа с множественными сигналами обратной связи: click rate, add-to-cart, order rate, revenue. При этом order rate рассматривается как более устойчивый целевой сигнал по сравнению с кликами, что важно для практики управления: оптимизация только на клики может повышать трафик без роста заказов и ухудшать экономику.

Одновременно CTR нельзя интерпретировать как «чистую» релевантность, потому что клики систематически смещены позицией: верхние места получают больше внимания и кликов даже при равной привлекательности, что в литературе описывается как position bias. Следовательно, управленческие выводы по CTR требуют либо сравнений в сопоставимых позициях/выдачах, либо экспериментальных вмешательств и методов дебайсинга, иначе можно перепутать эффект «мы поднялись — поэтому вырос CTR» с эффектом «CTR вырос — поэтому нас подняли».

Показатели выручки и объёма продаж выступают в качестве агрегированного поведенческого сигнала. В инструкциях Wildberries задана высокая прикладная определённость: «объём продаж товара в рублях» влияет на место в выдаче (указан диапазон влияния), при этом продажи за последний месяц важнее более ранних, а возвраты и отказы не учитываются. Это даёт управленцу два прямых правила: (а) сезонность и «скорость продаж» становятся частью ранжирования; (б) рост объёма продаж через продвижение может иметь остаточный эффект на органику, если платный трафик конвертируется в заказы и выкуп, а не в «пустые» клики [Молодцов, Дя, 2025].

Связь «реклама → органика» на маркетплейсе имеет два механизма, которые принципиально различаются по управляемости. Первый механизм — прямой: площадка может применять повышающие коэффициенты ранжирования к товарам, которые участвуют в её промо-инструментах [Зиятдинов, 2023]. В Wildberries описан «дополнительный буст»: товары, одновременно участвующие в акциях и в продвижении через инструменты WB, получают повышенный коэффициент ранжирования; приводится пример роста позиции при разных комбинациях «акция/продвижение». Второй механизм — косвенный: рекламные кампании увеличивают охват и ускоряют накопление поведенческой статистики (клики, заказы), которая затем используется в ранжировании; этот подход соответствует общей логике e-commerce LTR, где поведенческие сигналы являются основой обучения ранжирующих моделей [Мусаев, 2025]. Органические факторы обладают нестабильным и вариативным воздействием: в поисковой выдаче маркетплейсов могут присутствовать как разнородные товары от различных продавцов, так и идентичные позиции с вариативной ценой. При этом ценовой разброс варьируется в зависимости от категории: в одних сегментах он достигает значительных величин, в других остается минимальным, однако случаи абсолютного ценового совпадения между конкурентами практически исключены.

Логика CPC/CPM внутри рекламных размещений также опирается на алгоритмическую

оценку вероятности клика. В исследованиях по рекламным аукционам и scoring-моделям фиксируется типичная практика: для максимизации ожидаемой выручки платформы комбинируют предсказанный CTR (pCTR) и ставку CPC, формируя eCPM/скоринговый показатель для ранжирования объявлений. Управленческий вывод для продавца: рекламная ставка и качество объявления (через pCTR/релевантность) совместно определяют объём и «качество» трафика, а уже качество трафика влияет на CR и последующие сигналы ранжирования [Мусаев, 2025].

Корпоративная стратегия задаёт не «желание быть в топе», а форму компромисса между рыночной долей, маржинальностью и риском [Молодцов, Дя, 2025]. На уровне конкурентного подхода классическая рамка выбора между низкими издержками, дифференциацией и фокусом (в терминологии Michael Porter) помогает определить допустимые траектории: например, стратегия издержек допускает ценовую агрессию и широкий охват, а стратегия дифференциации требует инвестиций в качество карточки, рейтинг и сервис при меньшей зависимости от ценового фактора.

Инструментарий маркетинг-микса в современной интерпретации рассматривается как узел между компанией и рынком и эволюционирует вместе с технологическими и институциональными условиями; для маркетинг-микса это означает, что «promotion» неизбежно включает «place» (логистика, доступность, сроки), а «product» включает качество контента карточки как часть продукта в цифровой витрине. С точки зрения стратегического управления маркетингом, продвижение выступает способом реализации корпоративной стратегии через практические решения и распределение ресурсов, а не автономной функцией.

Для того чтобы эта логика работала в операционном управлении, требуется перевод стратегии в измеримые показатели и причинно-следственные цепочки. Подход Balanced Scorecard описывает стратегическое измерение как способ связать реализацию стратегии и показатели результата, включая финансовые и нефинансовые метрики. В контексте маркетинг-микса это означает, что целевые KPI должны включать не только выручку и ROMI, но и «дату-драйверы» ранжирования: скорость доставки, долю участия в акциях, стабильность наличия, рейтинг, CTR/CR на релевантных запросах.

На этой основе система управления продвижением может быть описана как последовательность управленческих решений.

Первый блок решений фиксирует стратегическую рамку: какие категории и SKU являются приоритетными, какова допустимая цена привлечения заказа, какие ограничения накладывает маржинальность и оборотный капитал. Практически это приводит к выделению ролей ассортимента: часть товаров выбирается как «локомотивы видимости» (на них допускается более низкая маржа ради прироста позиций и продаж), часть — как «прибыльные» (для них важнее CR и контроль ставки), часть — как «поддерживающие» (минимальные бюджеты, работа через контент и наличие). Эта логика согласуется с рекомендациями площадок фокусироваться на ограниченном наборе товаров при выводе в топ и выстраивать работу шагами, а не распылять усилия.

Второй блок решений управляет релевантностью и качеством карточки. Здесь важно не количество ключевых слов, а корректность атрибутов и отсутствие «недопустимой информации»: в инструкциях Wildberries прямо указано, что упоминание других брендов, переспам и нерелевантная информация могут понижать товар; также перечислены типовые «серые» приёмы, которые не поднимают позицию и засоряют карточку.

Третий блок решений управляет коммерческим предложением и сервисом: цена, участие в акциях, сроки сборки и доставки, география доступности, стабильность остатков. В Wildberries

наиболее тяжёлым фактором названы зоны доставки и время сборки/доставки (приводится диапазон влияния), значимым — участие в акциях на период их действия, отдельными факторами — объём продаж, конверсия и рейтинг продавца. В Яндекс Маркете факторы ранжирования описаны как набор признаков, связанных с персонализацией, ценой, популярностью, доставкой, рейтингом и статистикой продаж, а отдельные публичные материалы приводят доли влияния описания, предпочтений, цены и др.

Четвёртый блок решений управляет платным продвижением и его «сшивкой» с органикой. Здесь принципиально различаются две цели: покупка видимости (через аукционную логику $pCTR \times bid / eCPM$ в рекламных размещениях) и изменение поведенческих сигналов, которые затем участвуют в органическом ранжировании (заказы, выкуп, продажи за последний месяц). Из-за позиционного смещения кликов мониторинг рекламного эффекта должен учитывать, что рост CTR может быть следствием более высокого места показа, поэтому корректнее оценивать инкрементальные показатели (прирост заказов/выручки при контроле позиции) и использовать эксперименты, когда это возможно.

Результаты

Ниже приведён пример управленческой модели, построенной на опубликованных принципах факторов ранжирования: мы не реконструируем «формулу площадки», а показываем, как управлять продвижением, если известно, что ранжирование чувствительно к доставке, акциям/продвижению, продажам, конверсии и рейтингу.

Исходные условия. Компания работает со «стратегией роста в категории» через 1–2 якорных SKU, допуская временное снижение маржинальности ради увеличения доли продаж и закрепления видимости в поиске. Такой выбор согласуется с идеей стратегического компромисса между ценой, дифференциацией и охватом. Товар продаётся на маркетплейсе; на горизонте одного месяца ключевыми управляемыми метриками выбраны: CTR в поиске, конверсия в заказ, скорость доставки и объём продаж за 30 дней.

Базовые показатели (до изменений, 1 неделя как срез).

Показы в поиске: 60 000. CTR: 0,9% → клики: 540. Конверсия «в заказ» (CR): 3,0% → заказы: 16 (округление). Средняя цена: 2 490 Р → GMV: 39 840 Р. Маржинальный доход с заказа после комиссий/логистики (допущение для расчёта): 600 Р → валовой вклад: 9 600 Р. Эти значения реалистичны для «среднего» SKU в конкурентной категории, где небольшое изменение CTR/CR даёт кратный эффект на заказы из-за мультипликативной природы воронки (показы $\times$ CTR $\times$ CR).

Управленческие действия и ожидаемая механика ранжирования.

- 1) Компания переносит часть стока в более выгодные зоны хранения/исполнения, сокращая срок доставки; в материалах Wildberries именно время сборки и доставки имеет максимальный вклад в место в выдаче среди перечисленных факторов.
- 2) Товар включается в акцию на период 2 недель; участие в акциях имеет измеримый вклад в ранжирование «в период действия акции».
- 3) Параллельно запускается продвижение внутри площадки по модели CPC с целевой ставкой 18 Р за клик, задача — не купить «любые» клики, а ускорить накопление заказов при сохранении CR. Логика аукционного ранжирования в рекламных размещениях обычно связывает место показа с $pCTR$ и bid , поэтому работа с CTR карточки (обложка, цена, релевантность) снижает требуемую ставку для заданного объёма показов.
- 4) Карточка перерабатывается без «переспама»: уточняются характеристики, фото

приводится к точному соответствию товару, убираются не относящиеся к товару формулировки. Для Wildberries прямо указано: лишние или нерелевантные формулировки в карточке могут снижать её позиции, а простое «набивание» текста ключевыми словами не даёт эффекта.

Через две недели после изменений картина по органике стала другой. Показов в поиске стало около 80 000. Здесь сработало сразу несколько факторов: подтянули сроки доставки, подключили акции, плюс параллельно шло продвижение. В таком сочетании карточка чаще поднимается выше в выдаче.

CTR вырос до 1,2% — в основном за счёт замены первого фото и более адекватной цены в период акции. Это дало примерно 960 кликов. Конверсия в заказ поднялась до 3,8%: после доработки характеристик стало меньше случайных переходов, люди чаще доходят до покупки. В итоге получили около 36–37 заказов.

Если смотреть на платный трафик, реклама дала ещё порядка 700 кликов при CPC 18 Р — это около 12 600 Р расходов. При той же конверсии это даёт 26–27 заказов. При марже 600 Р на заказ выходит примерно 15–16 тыс. Р дохода. То есть кампания окупается уже на коротком горизонте.

За счёт рекламы увеличился общий объём продаж, а это влияет на ранжирование. Когда карточка стабильно продаётся, площадка начинает показывать её чаще. Если в этот момент ещё идёт акция, эффект усиливается. В итоге часть рекламного трафика как бы «перетекает» в органику — но только пока держатся продажи и нормальная конверсия.

Чтобы не перепутать причину и следствие, сравнивают не просто общий CTR или CR, а смотрят одинаковые периоды и одинаковые запросы. Отдельно отслеживают прирост заказов, потому что клики сами по себе могут расти просто из-за позиции, без реального улучшения спроса.

Этот кейс в целом показывает простую вещь: реклама имеет смысл тогда, когда она помогает карточке закрепиться — через заказы и нормальную конверсию. Именно эти сигналы дальше работают на выдачу. Это согласуется и с эмпирическими результатами исследований LTR в e-commerce, где улучшение ранжирования в каталоге/поиске приводит к измеримым приростам конверсии и выручки.

Обсуждение

Полученные результаты показывают, что управление продвижением на маркетплейсах не может рассматриваться как изолированная настройка рекламных инструментов, поскольку его эффективность определяется взаимодействием с алгоритмами ранжирования. В отличие от классического маркетинга, где основным результатом выступает трафик, в платформенной среде ключевое значение приобретают поведенческие сигналы пользователей. Исследования в области learning-to-rank подтверждают, что ранжирование формируется на основе совокупности факторов, включая клики, добавления в корзину, заказы и выручку [Karmaker Santu, Sondhi, Zhai, 2017].

При этом акцент только на показателе CTR может приводить к искажению оценки эффективности, поскольку клики не всегда связаны с покупками. Эмпирические исследования показывают, что оптимизация по конверсии даёт существенно больший эффект для выручки по сравнению с оптимизацией по кликам. Это подтверждает необходимость смещения управленческого фокуса с привлечения трафика на обеспечение качества взаимодействия пользователя с товаром [Chen, Hou, 2025].

Заключение

Построение системы управления продвижением на маркетплейсах требует явного включения алгоритмического ранжирования в объект управления: продвигается не «карточка сама по себе», а вероятность заказа в условиях платформенной выдачи.

Метрики CTR и CR выступают управляемыми сигналами, но их интерпретация требует учёта позиционного смещения; поэтому контроль эффективности продвижения должен смещаться от «роста кликов» к инкрементальным заказам и продажам [Молодцов, Дя, 2025].

Причинно-следственная связь между рекламой и органическим ранжированием реализуется как минимум через два механизма: прямой (бустинг/коэффициенты при использовании промо-инструментов площадки) и косвенный (изменение поведенческих метрик, которые затем участвуют в ранжировании) [Chen, Hou, 2025].

Корпоративная стратегия определяет допустимый профиль компромисса между маржинальностью и видимостью; поэтому управление продвижением целесообразно оформлять как последовательность решений от стратегии к KPI ранжирования, далее к выбору инструментов и к циклу контроля качества трафика и конверсии.

Библиография

1. Ветрякова И.Г. Развитие маркетплейсов в условиях трансформации цифровой экономики на примере Wildberries // Modern Science. 2022. Т. 4. № 1. С. 30-34.
2. Зиятдинов Р.Ф. Исследование эффективности рекламных инструментов Wildberries // Вестник Университета управления «ТИСБИ». 2023. № 3. С. 45-51.
3. Марценюк А.О., Мирзоян А.Г. Факторы потребительского выбора маркетплейса для онлайн-покупок // Управленец. 2025. Т. 16. № 3. С. 92-108.
4. Молодцов И.Н., Дя К.М. Специфика медиатизации цифровых платформ на примере современных российских маркетплейсов // Вопросы медиабизнеса. 2025. Т. 4. № 4. С. 71-77.
5. Мусаев А.К. Маркетплейсы как бизнес-модель: эволюция и тенденции развития в цифровой экономике // Вестник экономики, права и социологии. 2025. № 2. С. 76-79.
6. Шермадини М.В., Посконная Ю.Д., Никулин Д.П. Влияние индекса цен на ранжирование товаров в поисковой выдаче маркетплейсов: эмпирический анализ на примере Ozon // Human Progress. 2025. Т. 11. № 6. С. 7.
7. Chen Z., Hou X. Research on E-Commerce Search Result Ranking Optimization Based on Deep Learning // 2025 International Conference on Power, Electrical Engineering, Electronics and Control (PEEEEC). IEEE, 2025. С. 246-253.
8. Kabir M.A. et al. A survey on e-commerce learning to rank // arXiv preprint arXiv:2412.03581. 2024.
9. Karmaker Santu S.K., Sondhi P., Zhai C.X. On application of learning to rank for e-commerce search // Proceedings of the 40th international ACM SIGIR conference on research and development in information retrieval. 2017. С. 475-484.
10. Krasnov F.V. Learning-to-Rank in B2B e-commerce catalogs: A digital experiment and conversion analysis // Business Informatics. 2026. Т. 20. № 1. С. 54-66.

Product Promotion Management System on Marketplaces Taking into Account the Features of Algorithmic Ranking

Maxim S. Sidorets

Postgraduate Student,
Moscow International Academy,
129075, 15A, Novomoskovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sidoretsmaxim@gmail.com

Abstract

The article is devoted to the management of product promotion on marketplaces taking into account algorithmic ranking. The aim of the study is to form a system of solutions linking corporate strategy with the logic of platform operation. Methods of analyzing scientific sources and synthesizing marketplace practices with the interpretation of behavioral metrics (CTR, conversion, revenue) as ranking factors are used. As a result, a promotion management model is proposed as a sequence of decisions: from setting KPIs to selecting tools (content, price, logistics, promo mechanics, CPC/CPM) and evaluating effectiveness. It is shown that paid traffic influences organic ranking through changes in behavioral indicators taken into account by algorithms, which makes it possible to view promotion as a managed process aimed at increasing orders and improving product positions in search results.

For citation

Sidorets M.S. (2026) Sistema upravleniya prodvizheniyem tovarov na marketpleysakh s uchetom osobennostey algoritmicheskogo ranzhirovaniya [Product Promotion Management System on Marketplaces Taking into Account the Features of Algorithmic Ranking]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 754-762. DOI: 10.34670/AR.2026.13.36.090

Keywords

Marketplace, algorithmic ranking, promotion management, CTR, conversion, corporate strategy.

References

1. Chen, Z., & Hou, X. (2025). Research on e-commerce search result ranking optimization based on deep learning. In 2025 International Conference on Power, Electrical Engineering, Electronics and Control (PEEEEC) (pp. 246-253). IEEE.
2. Kabir, M. A., et al. (2024). A survey on e-commerce learning to rank. arXiv preprint arXiv:2412.03581.
3. Karmaker Santu, S. K., Sondhi, P., & Zhai, C. X. (2017). On application of learning to rank for e-commerce search. In Proceedings of the 40th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (pp. 475-484).
4. Krasnov, F. V. (2026). Learning-to-Rank in B2B e-commerce catalogs: A digital experiment and conversion analysis. *Business Informatics*, 20(1), 54-66.
5. Martsenyuk, A. O., & Mirzoyan, A. G. (2025). Faktory potrebitelskogo vybora marketpleysa dlya onlayn-pokupok [Factors influencing consumer choice of marketplaces for online shopping]. *Upravlenets*, 16(3), 92-108.
6. Molodtsov, I. N., & Dya, K. M. (2025). Spetsifika mediatizatsii tsifrovyykh platform na primere sovremennykh rossiyskikh marketpleysov [Specific features of mediatization of digital platforms: the case of modern Russian marketplaces]. *Voprosy mediabiznesa*, 4(4), 71-77.
7. Musaev, A. K. (2025). Marketpleysy kak biznes-model: evolyutsiya i tendentsii razvitiya v tsifrovoy ekonomike [Marketplaces as a business model: evolution and development trends in the digital economy]. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*, (2), 76-79.
8. Shermadini, M. V., Poskonnaya, Yu. D., & Nikulin, D. P. (2025). Vliyaniye indeksa tsen na ranzhirovaniye tovarov v poiskovoy vydache marketpleysov: empiricheskiy analiz na primere Ozon [The impact of price index on product ranking in marketplace search results: empirical analysis based on Ozon]. *Human Progress*, 11(6), 7.
9. Vetryakova, I. G. (2022). Razvitiye marketpleysov v usloviyakh transformatsii tsifrovoy ekonomiki na primere Wildberries [Development of marketplaces in the context of digital economy transformation: the case of Wildberries]. *Modern Science*, 4(1), 30-34.
10. Ziyatdinov, R. F. (2023). Issledovaniye effektivnosti reklamnykh instrumentov Wildberries [Analysis of the effectiveness of Wildberries advertising tools]. *Vestnik Universiteta upravleniya "TISBI"*, (3), 45-51.

УДК 338.5+004.8+37.014

DOI: 10.34670/AR.2026.38.25.095

Снижение транзакционных издержек и преодоление асимметрии информации в цифровых образовательных экосистемах: институциональный анализ

Аракелян Артур Альбертович

Аспирант,
Российско-Армянский университет,
0051, Республика Армения, Ереван, ул. Овсепя Эмина, 123;
e-mail: Artur@impulse-lms.com

Аннотация

Статья посвящена микроэкономическому анализу процессов внедрения технологий искусственного интеллекта в управление образовательными организациями. С позиций неинституциональной теории образовательное учреждение рассматривается как специфическая фирма, сталкивающаяся с прогрессирующим ростом внутренних транзакционных издержек и проблемой оппортунистического поведения в рамках агентских отношений («администрация — педагог»). Доказывается, что традиционная бюрократизация контроля ведет к неэффективной аллокации высококвалифицированного труда и возникновению безвозвратных потерь (deadweight loss). На эмпирической базе интегрированной платформы «Импульс» обосновано, что применение нейросетевых алгоритмов видеоаналитики и NLP трансформирует институциональный дизайн организации. Искусственный интеллект выполняет функцию цифрового механизма принуждения к исполнению контрактов (enforcement), радикально снижая издержки мониторинга, автоматизируя отчетность и переводя организацию в парадигму бережливого производства (Lean Management) с околонулевой стоимостью контрольных транзакций.

Для цитирования в научных исследованиях

Аракелян А.А. Снижение транзакционных издержек и преодоление асимметрии информации в цифровых образовательных экосистемах: институциональный анализ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 763-768. DOI: 10.34670/AR.2026.38.25.095

Ключевые слова

Экономика образования, теория фирмы, транзакционные издержки, асимметрия информации, проблема «принципал-агент», оппортунистическое поведение, искусственный интеллект, бережливое производство.

Введение

В современной экономической науке образовательная организация традиционно рассматривается через призму генерации человеческого капитала. Однако процессы управления внутри самой образовательной структуры исследованы в меньшей степени, особенно в контексте стремительного роста транзакционного сектора. С позиций институциональной экономики [Кузьминов, Сорокин, Фрумин, 2019], современная школа или вуз сталкивается с классическим кризисом теории фирмы: издержки на внутреннюю координацию, спецификацию правил и контроль качества начинают превышать экономический эффект от их внедрения.

Высококвалифицированные научно-педагогические работники (НПР), чей труд является наиболее дорогостоящим ресурсом организации, вынуждены тратить до 30–40% оплачиваемого фонда рабочего времени (ФРВ) на непроизводительную транзакционную деятельность. К ней относятся ручная фиксация данных в электронных журналах, сверка пройденного материала с календарно-тематическим планом (КТП) и документальное администрирование домашних заданий. Данная рутина представляет собой безвозвратные потери (deadweight loss) для экономики организации, поскольку отвлекает ресурсы от непосредственного производства образовательной ценности.

Параллельно управленческий аппарат сталкивается с непреодолимой информационной асимметрией (в терминологии Дж. Стиглица [Стиглиц, 2013]). Руководство (выступающее в роли «принципала») не имеет возможности физически присутствовать на всех занятиях для непрерывного мониторинга качества работы преподавателей (выступающих в роли «агентов»). Возникает классическая агентская проблема: отсутствие дешевых механизмов контроля провоцирует риски оппортунистического поведения и снижение качества услуг, о которых администрация узнает лишь постфактум — в момент возникновения открытых рекламаций со стороны потребителей.

Целью данного исследования является экономико-математическое и управленческое обоснование эффективности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) как инструмента преодоления институциональных дисфункций и минимизации внутрифирменных транзакционных издержек (на примере внедрения алгоритмов в экосистему платформы «Импульс»).

Методология

Теоретико-методологическую основу исследования составили фундаментальные положения неинституциональной экономической теории: теория транзакционных издержек (Р. Коуз, О. Уильямсон) [Уильямсон, 1996] и теория агентских контрактов (principal-agent problem) [Стиглиц, 2013].

В качестве аналитического инструментария применялся функционально-стоимостной анализ внутренних бизнес-процессов образовательной организации. Для оценки потенциала оптимизации издержек использовалась концепция бережливого производства (Lean Management), адаптированная к специфике транзакционного сектора [Давыдова, Смирнова, 2019]. Эмпирической базой для имплементации и оценки рентабельности алгоритмов компьютерного зрения (Computer Vision) и обработки естественного языка (NLP) выступила

интегрированная цифровая платформа «Импульс».

Результаты исследования

Институциональный дизайн современных образовательных систем требует перехода от экстенсивного наращивания бюрократического аппарата к технологическим механизмам автоматического клиринга информации. В ходе исследования на базе платформы «Импульс» были внедрены и экономически обоснованы решения, направленные на сжатие транзакционных издержек до технического минимума.

Аллокация трудовых ресурсов: «теневая автоматизация» как фактор роста производительности

Традиционная модель образовательной фирмы предполагает совмещение в лице педагога двух экономических ролей: производителя услуги и оператора контрольных данных. Внедрение интеллектуального модуля видеоконференцсвязи (ВКС) и аудиоаналитики позволило реализовать механизм «теневой автоматизации», снимающий с агента обязанность по транзакционному обслуживанию процесса.

- Минимизация издержек учета (Электронный журнал): Нейросетевые алгоритмы машинного зрения самостоятельно фиксируют присутствие потребителей услуги (обучающихся) в кадре, автоматически занося данные в реестр без отвлечения преподавателя.
- Снижение издержек спецификации (Синхронизация КТП и ДЗ): Модуль Speech-to-Text осуществляет семантический парсинг проведенного занятия. Система алгоритмически сопоставляет фактически реализованный контент с утвержденным планом (КТП), верифицирует выполнение стандарта и генерирует релевантное домашнее задание.

Экономический эффект: Данная технологическая интеграция обеспечивает возврат инвестиций (ROI) за счет высвобождения оплачиваемого ФРВ преподавателей. Оптимизация ручного микроменеджмента позволяет реаллоцировать дорогостоящий человеческий ресурс из зоны обслуживания бюрократии в зону создания прямых экономических благ (разработка новых курсов, тьюторинг), что напрямую повышает маржинальность образовательного процесса.

Преодоление агентской проблемы: экономика предиктивной аналитики

Интеллектуализация видеопотока разрешает фундаментальную проблему издержек мониторинга. При традиционном подходе предельные издержки на физический аудит (посещение уроков заучем) настолько высоки, что позволяют охватить не более 2–5% операционного объема [Розмаинский, 2015]. Это делает управленческий контроль статистически нерепрезентативным.

Внедренный ИИ-модуль осуществляет перманентный автоматизированный мониторинг 100% сессий. Нейросеть распознает мимические паттерны (уровень вовлеченности) и фиксирует отклонения от заданных стандартов, фактически устраняя информационную ренту, которой обладает преподаватель.

Предиктивный управленческий контур: Данные алгоритмы трансформируют управленческий учет. При фиксации статистически значимой аномалии (падение вовлеченности ниже порогового значения, фиксация конфликтной тональности) система генерирует автоматический алерт для администрации.

Экономический эффект: Издержки на тотальный аудит качества снижаются до стоимости

машинного времени вычислений (стремятся к нулю). Администрация получает возможность опережающего вмешательства (управление рисками), что минимизирует репутационные и финансовые потери от потенциальных конфликтов с потребителями [Siemens, Baker, 2012].

Оптимизация внутрифирменной координации: цифровые смарт-контракты

Параллельно интеллектуализации учебного процесса платформа нивелирует издержки координации административного аппарата. Использование традиционных каналов связи (мессенджеры) генерирует высокие издержки поиска информации и потери от оппортунистического срыва сроков [Ушаков, 2020]. Интеграция корпоративного Task-менеджера переводит хаотичные управленческие поручения в формат цифровых смарт-контрактов со строгим трекингом статусов.

Структурная трансформация транзакционных издержек при переходе к ИИ-ориентированной модели управления отражена в Таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительный анализ транзакционных издержек в управлении образовательной организацией

Тип внутрифирменных транзакционных издержек	Традиционная ресурсно-бюрократическая модель	Модель на базе ИИ-интеграции (платформа «Импульс»)
Издержки спецификации и фиксации данных	Высокие (deadweight loss). Осуществляются за счет высокооплачиваемого времени НПП.	Околонулевые. Фоновая авто-синхронизация КТП и журналов алгоритмами.
Издержки мониторинга (агентская проблема)	Запретительно высокие. Физический охват аудита менее 5%, высокая асимметрия информации.	Минимальные. Машинный аудит 100% занятий, полная симметрия информации.
Издержки внутренней координации	Высокие. Микроменеджмент, потери информации в неструктурированных каналах связи.	Низкие. Алгоритмический контроль исполнения через внутренний таск-трекер.
Парадигма управления рисками	Реактивная (компенсация ущерба после свершившегося факта провала услуги).	Предиктивная (превентивное купирование рисков на основе анализа данных).

Обсуждение результатов

Проведенный микроэкономический анализ подтверждает, что барьером на пути к рентабельности образовательных организаций является не дефицит кадров, а институциональная неэффективность внутренних процессов. Применение технологий искусственного интеллекта разрешает конфликт интересов между требованиями жесткой регламентации со стороны государства и необходимостью академической свободы [Picard, 1997]. Программные алгоритмы берут на себя функцию институционального контроля, высвобождая творческий и производственный потенциал НПП.

Кроме того, обнуление стоимости сбора ретроспективной статистики позволяет перераспределить управленческий капитал (ресурс директората) от решения рутинных микрозадач к стратегическому планированию рыночной экспансии [Барабанова, Кайбияйнен, 2020].

Заключение

Внедрение интегрированных интеллектуальных сред представляет собой фундаментальный управленческий сдвиг в микроэкономике образовательной фирмы. В ходе исследования доказано, что использование встроенных нейросетевых алгоритмов (video/audio mining) способно алгоритмизировать основную массу рутинных транзакций. Это устраняет информационную асимметрию, решает проблему принципала-агента и критически повышает рентабельность ФРВ педагогического состава. В синергии с модулями проектного управления данный технологический базис реализует принципы бережливого производства (Lean), превращая образовательное учреждение в экономически эффективную корпорацию с прозрачной структурой издержек и высоким потенциалом масштабирования.

Библиография

1. Барабанова С.В., Кайбияйнен А.А. Трансформация коммуникативного пространства университета: вызовы и управленческие решения // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 7. С. 34-45.
2. Давыдова Н.Н., Смирнова В.А. Бережливое управление в образовательной организации: от концепции к практике // Интеграция образования. 2019. Т. 23. № 2. С. 222-237.
3. Кузьминов Я.И., Сорокин П.С., Фрумин И.Д. Общие и специфические черты трансформации образовательных систем // Вопросы экономики. 2019. № 7. С. 39-65.
4. Розмаинский И.В. Оппортунистическое поведение и асимметрия информации в сфере высшего образования // Журнал институциональных исследований. 2015. Т. 7. № 1. С. 132-146.
5. Стиглиц Дж.Е. Информационная экономика и парадокс Гроссмана-Стиглица // Экономика и математические методы. 2013. Т. 49. № 3. С. 3-20.
6. Трофимова Л.А., Трофимов В.В. Информационные технологии в проектном управлении: опыт и перспективы внедрения в вузе // Открытое образование. 2018. Т. 22. № 3. С. 4-13.
7. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «невидимая» реляционная контракция. СПб.: Лениздат, 1996. 702 с.
8. Ушаков К.М. Теория управления: от микроменеджмента к распределенному лидерству в школе. М.: Сентябрь, 2020. 192 с.
9. Picard R.W. Affective Computing. Cambridge: MIT Press, 1997. 292 p.
10. Siemens G., Baker R.S.J.d. Learning analytics and educational data mining: towards communication and collaboration // Proceedings of the 2nd international conference on learning analytics and knowledge. 2012. P. 252-254.

Reducing Transaction Costs and Overcoming Information Asymmetry in Digital Educational Ecosystems: An Institutional Analysis

Artur A. Arakelyan

Postgraduate Student,
Russian-Armenian University,
0051, 123, Hovsep Emin St., Yerevan, Republic of Armenia;
e-mail: Artur@impulse-lms.com

Abstract

The article is devoted to a microeconomic analysis of the processes of implementing artificial intelligence technologies in the management of educational organizations. From the perspective of neo-institutional theory, an educational institution is viewed as a specific firm facing a progressive

increase in internal transaction costs and the problem of opportunistic behavior within agency relationships ("administration — teacher"). It is argued that traditional bureaucratization of control leads to inefficient allocation of highly skilled labor and the emergence of deadweight loss. Based on the empirical foundation of the integrated platform "Impulse," it is substantiated that the use of neural network algorithms for video analytics and NLP transforms the institutional design of the organization. Artificial intelligence performs the function of a digital contract enforcement mechanism, radically reducing monitoring costs, automating reporting, and transitioning the organization to a Lean Management paradigm with near-zero cost of control transactions.

For citation

Arakelyan A.A. (2026) Snizheniye transaktsionnykh izderzhek i preodoleniye asimmetrii informatsii v tsifrovyykh obrazovatel'nykh ekosistemakh: institutsional'nyy analiz [Reducing Transaction Costs and Overcoming Information Asymmetry in Digital Educational Ecosystems: An Institutional Analysis]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 763-768. DOI: 10.34670/AR.2026.38.25.095

Keywords

Economics of education, theory of the firm, transaction costs, information asymmetry, principal-agent problem, opportunistic behavior, artificial intelligence, lean management.

References

1. Barabanova, S. V., & Kaybiyaynen, A. A. (2020). Transformatsiya kommunikativnogo prostranstva universiteta: vyzovy i upravlencheskiye resheniya [Transformation of the university's communicative space: challenges and management decisions]. *Higher Education in Russia*, 29(7), 34-45.
2. Davydova, N. N., & Smirnova, V. A. (2019). Berezhlivoye upravleniye v obrazovatel'noy organizatsii: ot kontseptsii k praktike [Lean management in an educational organization: from concept to practice]. *Integration of Education*, 23(2), 222-237.
3. Kuzminov, Ya. I., Sorokin, P. S., & Frumin, I. D. (2019). Obshchiye i spetsificheskiye cherty transformatsii obrazovatel'nykh sistem [General and specific features of the transformation of educational systems]. *Voprosy ekonomiki*, (7), 39-65.
4. Picard, R. W. (1997). *Affective computing*. Cambridge: MIT Press.
5. Rozmainy, I. V. (2015). Opportunisticheskoye povedeniye i asimmetriya informatsii v sfere vysshego obrazovaniya [Opportunistic behavior and information asymmetry in higher education]. *Journal of Institutional Studies*, 7(1), 132-146.
6. Siemens, G., & Baker, R. S. J. d. (2012). Learning analytics and educational data mining: towards communication and collaboration. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (pp. 252-254).
7. Stiglitz, J. E. (2013). Informatsionnaya ekonomika i paradoks Grossmana-Stiglitsa [Information economics and the Grossman-Stiglitz paradox]. *Economics and Mathematical Methods*, 49(3), 3-20.
8. Trofimova, L. A., & Trofimov, V. V. (2018). Informatsionnyye tekhnologii v proyektnom upravlenii: opyt i perspektivy vnedreniya v vuze [Information technologies in project management: experience and prospects of implementation at the university]. *Open Education*, 22(3), 4-13.
9. Ushakov, K. M. (2020). Teoriya upravleniya: ot mikromenedzhmenta k raspredelennomu liderstvu v shkole [Management theory: from micromanagement to distributed leadership in school]. Moscow: Sentyabr.
10. Williamson, O. E. (1996). *Ekonomicheskiye instituty kapitalizma: Firmy, rynki, «nevidimaya» relyatsionnaya kontraktatsiya* [The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting]. Saint Petersburg: Lenizdat.

УДК 338.5+004.9+371

DOI: 10.34670/AR.2026.26.93.096

**Комплексное экономико-математическое моделирование
ключевых показателей эффективности (KPI) в непрерывной
образовательной среде: интеграция экономических и
педагогических метрик**

Аракелян Артур Альбертович

Аспирант,
Российско-Армянский университет,
0051, Республика Армения, Ереван, ул. Овсепя Эмина, 123;
e-mail: Artur@impulse-lms.com

Аннотация

Статья посвящена проблеме квантификации образовательных и управленческих результатов в условиях цифровой трансформации. На основе масштабного эмпирического исследования (2020-2026 гг., выборка >1000 руководителей) обосновывается необходимость перехода от изолированного финансового менеджмента к дата-центричному управлению, объединяющему экономические и педагогические показатели. В работе представлена агрегированная система метрик для четырех ступеней непрерывного образования (дошкольное, среднее, высшее, ДПО), интегрированная в архитектуру цифровой платформы LMS «Импульс». Введен математический аппарат для расчета образовательной добавленной стоимости, индексов когнитивных дефицитов, юнит-экономики продукта и рыночной капитализации выпускника. Доказано, что синергия педагогической квалиметрии и экономического анализа позволяет преодолеть управленческую слепоту и радикально повысить операционную рентабельность образовательных учреждений.

Для цитирования в научных исследованиях

Аракелян А.А. Комплексное экономико-математическое моделирование ключевых показателей эффективности (KPI) в непрерывной образовательной среде: интеграция экономических и педагогических метрик // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 769-776. DOI: 10.34670/AR.2026.26.93.096

Ключевые слова

Экономика образования, педагогическая квалиметрия, математическое моделирование, юнит-экономика, LMS, образовательная добавленная стоимость, когнитивный дефицит, LTV, SAC.

Введение

В условиях перехода к экономике знаний (knowledge economy) и формирования VUCA-среды [Шваб, 2016] образовательная отрасль переживает глубокий институциональный кризис, связанный с исчерпанием эффективности традиционных моделей управления. Исторически сложившаяся индустриальная парадигма образования опиралась на «затратно-выпускную» логику (input-output model) [Кузьминов, Сорокин, Фрумин, 2019]: эффективность учреждения оценивалась по объему потребленных ресурсов (фонд оплаты труда, часы нагрузки, материально-техническая база) и формальным показателям «на выходе» (средний балл аттестатов, количество выданных дипломов). Сам процесс обучения при этом оставался для менеджмента статистическим «черным ящиком».

Форсированная цифровизация последних лет, с одной стороны, привела к экспоненциальному росту объемов генерируемых данных (Big Data) [Siemens, Baker, 2012], а с другой — обнажила фундаментальную управленческую дисфункцию: возник колоссальный разрыв между объемом цифрового следа и способностью менеджмента конвертировать его в экономически значимые решения. На практике это выражается в искусственном разделении управления на два изолированных контура. Экономический блок (директорат, бухгалтерия) фокусируется исключительно на метриках рентабельности, стоимости привлечения клиента (CAC) и оптимизации ФОТ. Параллельно педагогический блок (завучи, методисты) оперирует не связанными с экономикой метриками: успеваемостью, результатами тестирований и отчетами о прохождении программ.

Такая дихотомия ведет к «операционной слепоте». Игнорирование педагогических метрик на уровне топ-менеджмента неизбежно ведет к падению качества продукта, что с временным лагом отражается в катастрофическом росте оттока клиентов (Churn Rate) и снижении пожизненной ценности (LTV). И наоборот, увлечение методическими инновациями без просчета их юнит-экономики приводит к кассовым разрывам.

В современной высококонкурентной среде педагогическое качество выступает базовым активом (underlying asset), генерирующим долгосрочную финансовую устойчивость учебного заведения. Целью данного исследования является разработка и математическая формализация комплексной системы KPI, неразрывно связывающей экономические исходы с педагогическими результатами на всех этапах жизненного цикла обучающегося (в концепции lifelong learning).

Эмпирическая база и методология исследования

Методологический базис исследования сформирован на стыке экономики предприятия, институциональной теории [Уильямсон, 1996], педагогической квалиметрии [Хэтти, 2017] и теории человеческого капитала [Беккер, 2003].

Для обеспечения высокой научной достоверности (доказательного менеджмента) [Pfeffer, Sutton, 2006] представленные математические модели базируются не на теоретических конструктах, а на результатах масштабного эмпирического исследования, проведенного в период с 2021 по 2026 годы.

Структура и верификация выборки

В исследовании приняло участие 568 руководителей образовательных организаций. Для обеспечения репрезентативности применялся метод многоступенчатой стратифицированной выборки на территории РФ и стран СНГ (включая Республику Армения). Доказательная база

исследования (N=568) структурирована по четырем ключевым секторам рынка образовательных услуг:

- Дошкольное образование: 124 респондента (заведующие государственными ДОУ и фаундеры частных детских садов).
- Общее среднее образование: 215 респондентов (директора и заместители директоров по УВР государственных и частных общеобразовательных школ/лицеев).
- Высшее и среднее профессиональное образование: 82 респондента (представители ректоратов, деканы, руководители институтов в структуре ВУЗов и директора колледжей).
- Дополнительное профессиональное образование (ДПО и EdTech): 147 респондентов (СЕО платформ, академические директора и руководители корпоративных университетов).

Этапы сбора и анализа данных

- Этап 1 (Качественный анализ): Проведение глубинных полуструктурированных интервью (CustDev) [Бланк, Дорф, 2021] с 50 экспертами из выборки для выявления ключевых «слепых зон» в управлении и фиксации реальных издержек координации.
- Этап 2 (Количественный анализ): Анкетирование 568 участников с использованием шкал Ликерта. Надежность внутреннего контроля анкет (внутренняя согласованность) подтверждена высоким коэффициентом альфа Кронбаха ($\alpha > 0.85$). Был определен статистически значимый контур метрик, влияющих на рентабельность.
- Этап 3 (Аппаратная валидация): Интеграция выведенных формул в архитектуру реальной образовательной платформы (LMS «Импульс») и замер динамики управленческой эффективности на фокус-группе учреждений, перешедших на data-driven управление [Давыдова, Смирнова, 2019].

Математическое моделирование KPI по уровням образования

На основе собранных эмпирических данных были разработаны дифференцированные математические модели, сочетающие экономический прагматизм с оценкой психолого-педагогического качества для каждой ступени образования.

Аллокация трудовых ресурсов: «теневая автоматизация» как фактор роста производительности

На этапе дошкольного образования (ДОУ) классические метрики академической успешности нерелевантны. Фокус смещается на психофизиологическую безопасность, уровень адаптации и эффективность использования площадей.

Педагогический контур: Ключевым показателем выступает Индекс психоэмоциональной адаптации (Index of Psycho-emotional Adaptation, \$IPA\$). Он позволяет оцифровать скорость привыкания ребенка, что имеет прямую экономическую корреляцию с вероятностью расторжения договора.

$$IPA = \alpha \cdot N_{\{sleep\}} + \beta \cdot N_{\{appetite\}} + \gamma \cdot N_{\{emotion\}}$$

Где $N_{\{sleep\}}$, $N_{\{appetite\}}$, $N_{\{emotion\}}$ — нормализованные баллы (от 0 до 1) за качество сна, питания и эмоционального фона соответственно (собираются в LMS воспитателем), а α , β , γ — весовые коэффициенты значимости. В классической модели нормализованного индекса сумма всех весов всегда должна быть равна единице:

$$\alpha + \beta + \gamma = 1\$ \text{ (или 100\%, если считать в процентах).}$$

Если опираться на нейропсихологию и практику адаптации детей дошкольного возраста (то, что мы закладывали в логику оценки), распределение этих коэффициентов выглядит следующим образом.

Базовая модель (Стандартное распределение)

В большинстве случаев применяется распределение, где наибольший вес отдается эмоциональному состоянию, так как это самый прямой маркер стресса:

- γ (Эмоциональный фон) = $0.45 - 0.50$ * Логика: Это главный индикатор. Ребенок может плохо есть из-за непривычного меню, но если он постоянно плачет, агрессивен или апатичен — процесс адаптации идет по негативному сценарию. Эмоции первичны.
- α (Качество сна) = $0.30 - 0.35$
- Логика: Сон — это глубокий физиологический маркер работы нервной системы. Если ребенок спокоен днем, но перестал спать в тихий час или просыпается с криками, это говорит о сильном скрытом (подавленном) стрессе.
- β (Аппетит) = $0.15 - 0.20$
- Логика: Наименее критичный фактор. Избирательность в еде («не ем брокколи», «каша с комочками») — нормальное явление для дошкольников, часто не связанное со стрессом адаптации. Поэтому этот показатель дает больше всего «шума» в данных, и его вес снижают.

Экономический контур: Базовым экономическим показателем выступает Revenue Per Available Child (RevPAC) — выручка на одно доступное место:

$$RevPAC = \frac{\{TR_{\{base\}} + \sum_{\{i=1\}}^{\{n\}} (P_i \cdot Q_i)\}}{\{C_{\{max\}}\}}$$

где $TR_{\{base\}}$ — базовая плата/субсидия, P_i — стоимость (i) — й дополнительной услуги (ИЗО, логопед), Q_i — количество детей-потребителей услуги, $C_{\{max\}}$ — максимальная лицензионная вместимость учреждения.

Общее среднее образование: квантификация педагогического труда и когнитивных дефицитов

На школьном этапе внедряется система оценки реального вклада учреждения в ученика, отсекающая фактор изначальной одаренности или влияния внешних репетиторов.

Педагогический контур: Вводится Коэффициент когнитивных дефицитов (Cognitive Deficit Ratio, **CDR**). Метрика автоматически рассчитывается алгоритмами LMS на основе текущей успеваемости и позволяет завучу выявить пробелы в усвоении дидактических единиц до итоговой аттестации:

$$CDR = \frac{\{\sum_{k=1}^m D_{\{unmastered_k\}}\}}{\{\sum_{k=1}^M D_{\{total_k\}}\}}$$

Где $D_{\{unmastered_k\}}$ — количество не освоенных классом тем, $D_{\{total_k\}}$ — общее количество тем по Календарно-тематическому плану.

Интегрированный контур: Понятие Образовательной добавленной стоимости (Educational Value Added, **EVA**) [Хэтти, 2017] объединяет академический прогресс с оценкой труда учителя:

$$EVA_i = \sum_{\{j=1\}}^{\{k\}} (S_{\{ij\}}^{\{out\}} - S_{\{ij\}}^{\{in\}}) \cdot w_j$$

Где $S_{\{ij\}}^{\{out\}}$ и $S_{\{ij\}}^{\{in\}}$ — результаты i-го ученика по предмету j на выходе и на входе.

Для оптимизации фонда оплаты труда используется Коэффициент эффективности контракта педагога (\$CE\$):

$$CE = \frac{\alpha \cdot \overline{EVA} + \beta \cdot (1 - CDR) + \gamma \cdot NPS_{teach}}{W_{fact}}$$

Данная формула увязывает фактическую зарплату W_{fact} с реальным педагогическим результатом $\overline{EVA}$, минимизацией пробелов в знаниях и лояльностью учеников (NPS_{teach}).

Высшее и СПО: рыночная капитализация и компетентностный профиль

Для ВУЗов и колледжей парадигма оценки смещается с процесса обучения (посещаемости) на качество интеграции выпускника в реальный сектор экономики.

Педагогический контур: Оценка знаний заменяется на Индекс освоения компетенций (Competency Mastery Index, **CMI**), формируемый на базе цифрового портфолио в LMS:

$$CMI = \frac{\{\sum_{i=1}^n (Skill_i \cdot V_i)\}}{\{Skill_{req}\}} \times 100\%$$

Где $Skill_i$ — балл за освоенный практический навык, V_i — коэффициент верификации навыка индустриальным партнером, $Skill_{req}$ — требуемый объем компетенций по стандарту.

Экономический контур: Ключевым макроэкономическим показателем результативности выступает Зарплатная премия (Salary Premium, **SP**):

$$SP = \left(\frac{\{\overline{W}\}_{grad}}{\{\overline{W}\}_{reg}} - 1 \right) \times 100\%$$

Где $\{\overline{W}\}_{grad}$ — медианная заработная плата выпускников по профилю, $\{\overline{W}\}_{reg}$ — медианная заработная плата в регионе.

Для прогнозирования устойчивости ВУЗа критичен Коэффициент сохранности контингента (Retention Rate, **RR**) [Tinto, 1975], минимизирующий потерю пожизненной ценности студента (LTV):

$$LTV_{loss} = \sum_{t=1}^{T_{ost}} (C_{tuition} - VC) \times (1 - RR)$$

Где T_{ost} — оставшиеся годы обучения отчисленного студента, $C_{tuition}$ — стоимость года обучения, VC — переменные издержки.

Высшее и СПО: рыночная капитализация и компетентностный профиль

В секторе ДПО образование функционирует как высококонкурентный сервисный продукт. Эффективность бизнес-модели описывается через корреляцию методического качества и финансовых метрик [Skok, 2020].

Педагогический контур: Качество андрагогического дизайна оценивается через Индекс закрытия компетентностного разрыва (Skill Gap Closure, **SGC**):

$$SGC = \frac{\{C_{out}\} - C_{in}}{\{C_{target}\} - C_{in}} \times 100\%$$

Где C_{in} и C_{out} — результаты входного и итогового тестирования слушателя, C_{target} — заявленный целевой уровень компетенции курса. Высокий SGC является главным драйвером органических продаж.

Экономический контур: Финансовая модель базируется на метрике Доходимости

(Completion Rate, **COR**), которая математически связана с вероятностью повторных покупок (*LTV*):

$$COR = \frac{N_{\{grad\}}}{N_{\{start\}} - N_{\{refunds\}}} \times 100\%$$

Рентабельность инвестиций (ROI) образовательного продукта рассчитывается с учетом маркетинговых издержек (*CAC*):

$$ROI = \frac{ARPU \cdot \left(\frac{1}{1 - CR(COR)} \right) - CAC - COGS}{CAC} \times 100\%$$

Где *ARPU* — средний чек, *CR* — коэффициент оттока (Churn Rate), обратно пропорциональный доходимости (*COR*), *COGS* — прямые расходы на реализацию курса. Если алгоритмы LMS «Импульс» фиксируют падение (*COR*) ниже 40%, система автоматически генерирует алерт о необходимости педагогического аудита до наступления кассового разрыва.

Заключение

Проведенное исследование на базе выборки из 568 управленцев доказывает, что дихотомия между «экономикой» и «педагогикой» в управлении образованием является ложной и разрушительной для бизнес-процессов. Интеграция математически обоснованных экономических и педагогических матриц KPI в единую цифровую среду формирует прочный фундамент для доказательного управления (evidence-based management) [Pfeffer, Sutton, 2006].

Отказ от фрагментарной автоматизации в пользу экосистемного сбора данных (апробированный на моделях платформы LMS «Импульс») позволяет менеджменту в режиме реального времени оцифровать и связать воедино психоэмоциональное состояние обучающихся, когнитивные дефициты, качество работы педагогов и финансовые результаты организации. Внедрение предложенного математического аппарата обеспечивает не только абсолютную прозрачность операционного управления и снижение издержек координации [4], но и гарантирует планомерный рост рентабельности на всех ступенях непрерывного образования без ущерба для академического качества.

Библиография

1. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. М.: ГУ ВШЭ, 2003. 672 с.
2. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер, 2021. 616 с.
3. Давыдова Н.Н., Смирнова В.А. Бережливое управление в образовательной организации: от концепции к практике // Интеграция образования. 2019. Т. 23. № 2. С. 222-237.
4. Кузьминов Я.И., Сорокин П.С., Фрумин И.Д. Общие и специфические черты трансформации образовательных систем // Вопросы экономики. 2019. № 7. С. 39-65.
5. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «невидимая» реляционная контракция. СПб.: Лениздат, 1996. 702 с.
6. Хэтти Дж. Видимое обучение: синтез результатов более 50 000 исследований с охватом более 86 миллионов школьников / пер. с англ. Н.В. Селивановой. М.: Национальное образование, 2017. 496 с.
7. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 208 с.
8. Pfeffer J., Sutton R.I. Evidence-Based Management: How to Use Evidence to Make Better Organizational Decisions // Harvard Business Review. 2006. № 1. P. 62-74.
9. Siemens G., Baker R.S.J.d. Learning analytics and educational data mining: towards communication and collaboration // Proceedings of the 2nd international conference on learning analytics and knowledge. 2012. P. 252-254.
10. Skok D. SaaS Metrics 2.0 — A Guide to Measuring and Improving what Matters. Matrix Partners, 2020. URL: <https://www.forentrepreneurs.com/saas-metrics-2/> (.

11. Tinto V. Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research // Review of Educational Research. 1975. № 1. P. 89-125.

Comprehensive Economic-Mathematical Modeling of Key Performance Indicators (KPIs) in a Continuous Educational Environment: Integration of Economic and Pedagogical Metrics

Artur A. Arakelyan

Postgraduate Student,
Russian-Armenian University,
0051, 123, Hovsep Emin St., Yerevan, Republic of Armenia;
e-mail: Artur@impulse-lms.com

Abstract

The article is devoted to the problem of quantifying educational and managerial results in the context of digital transformation. Based on a large-scale empirical study (2020–2026, sample >1,000 managers), the necessity of transitioning from isolated financial management to data-centric management that combines economic and pedagogical indicators is substantiated. The paper presents an aggregated system of metrics for four levels of continuous education (preschool, secondary, higher, and further professional education), integrated into the architecture of the digital platform LMS "Impulse." A mathematical apparatus is introduced for calculating educational value added, cognitive deficit indices, product unit economics, and graduate market capitalization. It is proven that the synergy of pedagogical qualimetry and economic analysis makes it possible to overcome managerial blindness and radically increase the operational profitability of educational institutions.

For citation

Arakelyan A.A. (2026) Kompleksnoye ekonomiko-matematicheskoye modelirovaniye klyuchevykh pokazateley effektivnosti (KPI) v nepreryvnoy obrazovatel'noy srede: integratsiya ekonomicheskikh i pedagogicheskikh metrik [Comprehensive Economic-Mathematical Modeling of Key Performance Indicators (KPIs) in a Continuous Educational Environment: Integration of Economic and Pedagogical Metrics]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 769-776. DOI: 10.34670/AR.2026.26.93.096

Keywords

Economics of education, pedagogical qualimetry, mathematical modeling, unit economics, LMS, educational value added, cognitive deficit, LTV, CAC.

References

1. Becker, G. S. (2003). *Chelovecheskoye povedeniye: ekonomicheskiy podkhod. Izbrannyye trudy po ekonomicheskoy teorii* [Human behavior: an economic approach. Selected works on economic theory]. Moscow: HSE.
2. Blank, S., & Dorf, B. (2021). *Startup: Nastolnaya kniga osnovatelya* [The startup owner's manual]. Moscow: Alpina Publisher.
3. Davydova, N. N., & Smirnova, V. A. (2019). *Berezhlivoye upravleniye v obrazovatel'noy organizatsii: ot kontseptsii k*

-
- praktike [Lean management in an educational organization: from concept to practice]. *Integration of Education*, 23(2), 222-237.
4. Hattie, J. (2017). *Vidimoye obucheniye: sintez rezultatov boleye 50 000 issledovaniy s okhvatom boleye 86 millionov shkolnikov* [Visible learning: a synthesis of over 50,000 research studies involving over 86 million schoolchildren] (N. V. Selivanova, Trans.). Moscow: Natsionalnoye obrazovaniye.
 5. Kuzminov, Ya. I., Sorokin, P. S., & Frumin, I. D. (2019). Obshchiye i spetsificheskiye cherty transformatsii obrazovatelnykh sistem [General and specific features of the transformation of educational systems]. *Voprosy ekonomiki*, (7), 39-65.
 6. Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2006). Evidence-based management: How to use evidence to make better organizational decisions. *Harvard Business Review*, (1), 62-74.
 7. Schwab, K. (2016). *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* [The fourth industrial revolution]. Moscow: Eksmo.
 8. Siemens, G., & Baker, R. S. J. d. (2012). Learning analytics and educational data mining: towards communication and collaboration. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (pp. 252-254).
 9. Skok, D. (2020). *SaaS Metrics 2.0 — A guide to measuring and improving what matters*. Matrix Partners. <https://www.forentrepreneurs.com/saas-metrics-2/>
 10. Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, (1), 89-125.
 11. Williamson, O. E. (1996). *Ekonomicheskiye instituty kapitalizma: Firmy, rynki, «nevidimaya» relyatsionnaya kontraktatsiya* [The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting]. Saint Petersburg: Lenizdat.
-

УДК 005.5

DOI: 10.34670/AR.2026.86.52.097

Управленческая обратная связь в цифровой среде: проблемы и инструменты оценки

Назаров Глеб Олегович

Аспирант,

Московский международный университет,

129075, Российская Федерация, Москва, Новомосковская ул., 15А, стр. 1;

e-mail: nazarov@mail.ru

Аннотация

В центре статьи находится управленческая обратная связь в той рабочей среде, где цифровизация уже стала базовым условием, а удалённый и гибридный форматы занятости — не исключением, а устойчивой организационной практикой. Исследование сосредоточено не столько на самих каналах передачи сообщений, сколько на изменении характера взаимодействия между руководителем и сотрудником. При такой конфигурации особенно заметны несколько проблем: избыточный поток информации, усложняющий отбор значимого содержания; ослабление содержательной насыщенности коммуникации; увеличение психологической дистанции, которая не всегда очевидна сразу, но влияет на интерпретацию сообщений и на готовность принимать корректирующие сигналы. Одновременно обобщаются подходы, применяемые в современной теории и эмпирических работах для оценки качества обратной связи. Цифровые платформы в этом отношении дают более широкий инструментарий: они позволяют фиксировать коммуникационные следы, отслеживать параметры взаимодействия, проводить их последующий анализ. Но расширение технических возможностей само по себе не решает управленческую задачу. Напротив, в подобных условиях возрастает потребность в новых практиках управления, способных адаптировать обратную связь к цифровой среде труда, где формальная доступность контакта ещё не гарантирует его содержательной эффективности.

Для цитирования в научных исследованиях

Назаров Г.О. Управленческая обратная связь в цифровой среде: проблемы и инструменты оценки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 777-784. DOI: 10.34670/AR.2026.86.52.097

Ключевые слова

Обратная связь, цифровые коммуникации, удалённая работа, вовлечённость, HR-технологии.

Введение

Для цифровой среды характерно не только расширение каналов управленческой коммуникации, но и заметное ослабление их содержательной отдачи. Платформы непрерывной обратной связи, регулярные check-in-встречи, автоматизированные массивы данных – все это увеличивает плотность сигналов, однако не гарантирует доступа к действительно значимой информации о состоянии рабочих процессов и запросах персонала. Возникает ситуация, при которой формальная насыщенность коммуникации сочетается с дефицитом смысла: метрики, отчеты, цифровые следы создают ощущение высокой наблюдаемости, хотя вопросы вовлеченности, мотивации и психологического состояния сотрудников нередко остаются вне поля управленческого внимания. Отсюда и смещение акцента: руководитель видит множество показателей, но не всегда понимает, что именно за ними стоит.

Основная часть

Видимость прозрачности поддерживается самой архитектурой цифрового взаимодействия. Переписка сохраняется в чатах, задачи фиксируются в трекерах, рабочая активность регистрируется средствами мониторинга. При внешней упорядоченности такая среда нередко усиливает контрольные практики, причем в их наиболее жестком варианте, а поведение сотрудников постепенно подстраивается под требования наблюдаемости. В литературе подобная конфигурация описывается через эффект «цифрового паноптикума»: постоянное присутствие наблюдения воспринимается как действие «всевидящего ока», и это снижает доверие, сужает пространство искреннего обмена мнениями, меняет саму направленность обратной связи. [Макарьева, 2025] В результате работники чаще демонстрируют занятость, чем сообщают о затруднениях, тогда как менеджеры склонны опираться на показатели, а не на контекст проблемы – различие, казалось бы, частное, но для качества управления принципиальное.

Не менее существенны изменения в самой структуре коммуникации. При отсутствии очного контакта труднее передаются интонация, обстоятельства, скрытые мотивы; смысловые искажения возникают чаще, как и конфликтные эпизоды. Именно в цифровом взаимодействии заметнее нарушения делового этикета: сообщения, отправленные вне рабочего времени, чрезмерно резкие формулировки, игнорирование базовых норм профессионального общения. Такие практики рассматриваются как одна из форм токсичного поведения и подрывают доверие внутри коллектива. [Макарьева, 2025] Дополнительным фактором выступает психологическая дистанция между участниками коммуникации. Теория уровня восприятия указывает, что с ростом дистанции мышление приобретает более абстрактный характер, а внимание смещается к конечному результату деятельности. В условиях удаленной работы это проявляется достаточно отчетливо: руководители в большей степени ориентируются на итоговые показатели эффективности, тогда как сам процесс труда, его ограничения и текущая динамика учитываются слабее. [Seo, Park, 2025]

На этом фоне особенно заметным становится различие между формальной и неформальной обратной связью. Первая опирается на стандартизированные критерии и реализуется через периодические процедуры оценки; вторая возникает в повседневном взаимодействии и, по данным исследований, сильнее влияет на профессиональное развитие работников и их инновационное поведение. [Curzi et al., 2019] По этой причине возрастает значимость так

называемой быстрой обратной связи – оперативных комментариев и рекомендаций, позволяющих своевременно корректировать действия и закреплять продуктивные способы работы. Регулярность здесь важна не меньше содержания: именно своевременные реакции связаны с повышением вовлеченности и улучшением результатов труда. [Gallup, 2023] Цифровые технологии, в свою очередь, расширили набор инструментов, с помощью которых такие практики могут быть организованы: используются платформы непрерывной обратной связи, опросные системы, механизмы многосторонней оценки. Они упрощают сбор и обработку данных о взаимодействии сотрудников и руководителей, хотя вопрос о том, превращаются ли эти данные в реальное понимание управленческой ситуации, остается открытым.

Таблица 1 — Примеры цифровых инструментов управленческой обратной связи

Инструмент	Описание
Корпоративные мессенджеры (Slack, MS Teams)	Используются для оперативной коммуникации и обмена обратной связью
Платформы непрерывной обратной связи (Lattice, Culture Amp)	Обеспечивают регулярные «чек-ины» и анализ вовлечённости
Pulse-опросы и eNPS	Позволяют измерять удовлетворённость сотрудников
Системы 360°-оценки	Формируют комплексную оценку сотрудников

Источник: составлено автором

Материалы таблицы 1, если рассматривать их не по перечню функций, а по фактическому эффекту применения, выявляют повторяющуюся особенность: цифровые решения в основном наращивают число сигналов, тогда как содержательность отклика обеспечивают заметно слабее. Особенно это относится к корпоративным мессенджерам: свыше 80 % возникающего в них коммуникационного потока составляет шум, из-за чего значимые сообщения теряются среди уведомлений и второстепенных реплик. Платформы непрерывной обратной связи демонстрируют сходную тенденцию. При регулярном использовании «чек-ины» нередко смещаются в сторону формальной процедуры, где реакция редуцируется до схемы «смайлик/дизлайк», а полноценный содержательный обмен мнениями, собственно, не возникает.

Отсюда допустимо поставить вопрос о нелинейном характере связи между результативностью цифровой обратной связи и частотой ее применения. Данные Gallup за 2023 г. показывают: при интенсивности, превышающей 3–4 «чек-ина» в неделю, уровень вовлеченности начинает снижаться; вероятной причиной выступает утомление, связанное с постоянной оценкой. В этой точке количественное расширение коммуникации перестает работать в пользу понимания и, скорее, ослабляет его. Иначе говоря, увеличение числа контактов само по себе не обеспечивает повышения качества взаимодействия, хотя именно на такой подмене нередко строится цифровая практика управления.

Отдельного внимания требует развитие аналитических инструментов, использующих обработку больших данных для изучения коммуникаций внутри организации. Анализ сетевой структуры взаимодействий, а также интенсивности обмена сообщениями дает возможность обнаруживать не только локальные сбои, но и более глубокие организационные деформации – сокращение межгрупповых контактов, образование изолированных подразделений, ухудшение условий для циркуляции знаний. [Seo, Park, 2025] Основные компоненты эффективной обратной связи в обобщенном виде представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Элементы эффективной системы обратной связиИсточник: составлено автором

В структуре управления обратной связью первоочередное значение имеет не набор инструментов сам по себе, а точное определение того, что именно подлежит оценке. Речь может идти о продукте, бизнес-процессах, клиентском опыте, стратегии либо особенностях корпоративной культуры. Если объект задан расплывчато, в массив данных неизбежно попадает информация, мало связанная с задачей анализа; это осложняет интерпретацию и снижает прикладную ценность последующих выводов. Оптимальная система оценки, при этом, предполагает использование нескольких инструментов, представленных на рисунке 2.

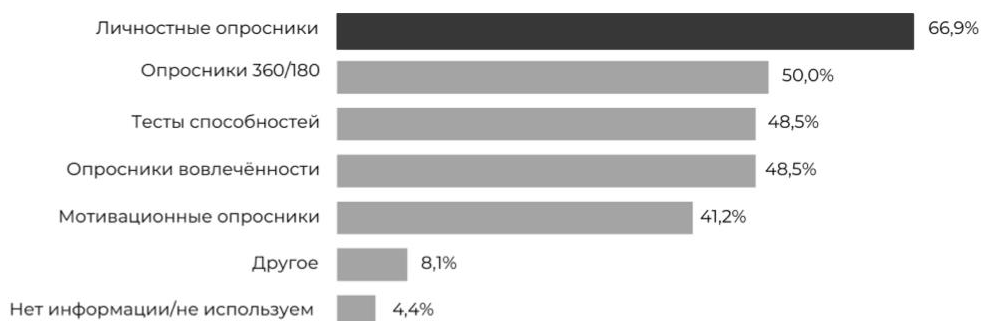


Рисунок 2 — Статистика использования цифровых инструментов оценкиИсточник: Джиджоева М., Голованова М. Цифровые инструменты оценки персонала: результаты исследования. 2023.

Не менее существенен вопрос, откуда поступает обратная связь. В качестве источников используются сотрудники, клиенты, аналитические системы, рыночные данные. Один канал редко дает достаточную полноту, поэтому на практике чаще сочетают несколько источников: такая конфигурация уменьшает риск односторонней оценки, хотя полностью его не устраняет. Дальнейшая настройка касается дизайна самой обратной связи — здесь задаются цели, определяется, какие данные необходимы, качественные или количественные, и каким способом они будут собираться. Для этого применяются наблюдение, включая метод гемба, интервью, опросные процедуры, мониторинг показателей, командные обсуждения.

После проектирования системы организуется сбор информации. На этом этапе требуются подготовленные процедуры, технические инструменты и среда хранения данных, иначе даже содержательно ценные сведения оказываются труднодоступными или фрагментированными. Собранный материал затем анализируется с целью выявления повторяющихся зависимостей, проблемных участков и зон, требующих вмешательства; в отдельных случаях цикл сбора и анализа проводится повторно, если исходных данных недостаточно для точной интерпретации.

Завершающая часть процесса связана с управленческим решением и реализацией изменений, основанных на полученной информации. Однако этим работа системы не исчерпывается: после внедрения необходим последующий контроль результатов, поскольку сама обратная связь функционирует в циклическом режиме и служит инструментом непрерывного совершенствования деятельности организации. [Temirzhanov, Umarov, 2025]

Личностные опросники используются для выявления индивидуально-психологических характеристик работника, значимых в профессиональной деятельности. С их помощью оценивают не только выраженные сильные стороны, но и наличие потенциала к выполнению определённых функций, а также развитие универсальных, в том числе коммуникативных и поведенческих, компетенций. При этом их диагностическая ценность проявляется не изолированно: полученные результаты обычно рассматриваются в связи с требованиями должности, поскольку один и тот же профиль может иметь различную интерпретацию в зависимости от содержания труда.

Иную задачу решают мотивационные опросники. Они позволяют установить, какие стимулы и условия сотрудник воспринимает как значимые, а какие, напротив, не оказывают заметного влияния на его вовлечённость. Для практики управления персоналом это имеет прямое значение, поскольку компенсационный пакет, построенный без учёта индивидуальных приоритетов, нередко оказывается малоэффективным. Возможна ситуация, при которой работнику предлагается абонемент в спортивный зал, хотя более высокой ценностью для него обладает символическое признание, например включение на доску почёта. Оценка мотивационной сферы даёт основание точнее формировать кафетерий бенефитов, распределять ресурсы организации более адресно и соотносить меры стимулирования с реальными потребностями персонала.

Тесты способностей, в отличие от двух предыдущих групп методик, ориентированы на проверку фактического соответствия сотрудника конкретному запросу, функции или профессиональной задаче. Речь идёт уже не столько о предпочтениях или личностных особенностях, сколько о наличии требуемых когнитивных и прикладных возможностей. По этой причине эффективная система оценки персонала, как правило, не ограничивается одним инструментом: в одних случаях методы применяются раздельно, в других комбинируются. Именно такая вариативность позволяет получить более содержательный результат, хотя состав диагностического набора всегда определяется целями оценки.

В практике управления персоналом цифровые инструменты сбора и оценки обратной связи уже заняли заметное место. По данным исследований, существенная доля HR-специалистов рассматривает их как востребованный и результативный управленческий ресурс (рис. 3). [[Джиджоева, Голованова, 2023]] За этим стоит не просто расширение набора технологий. Фактически складывается иная конфигурация управления, в которой решения все чаще опираются на цифровую аналитику, а взаимодействие с сотрудниками становится более частым, но не обязательно более содержательным.

В корпоративной среде наиболее заметными оказываются не преимущества цифровой

обратной связи, а ее пределы, причем часть из них обычно выявляется уже на этапе практического использования. Формализованные результаты такие системы фиксируют достаточно уверенно: показатели, оценки, изменение степени достижения целей. Иная ситуация складывается там, где требуется сопровождать профессиональное становление сотрудника. Индивидуальное развитие плохо редуцируется к набору метрик; без содержательного личного обсуждения обратная связь быстро теряет адресность и становится менее полезной именно в той части, где ожидается наибольший развивающий эффект. Отдельного внимания заслуживает и психологическая дистанция. Работа Seo, Park (2025) показывает: увеличение числа контактов само по себе ее не сокращает. Дополнительные сообщения, более частые встречи, даже если они вводятся системно, не производят доверие автоматически. По этой причине востребованы специальные практики цифрового присутствия – регулярные неформальные видеосессии, виртуальные кофе-брейки и сходные форматы, хотя их результат также зависит не столько от частоты, сколько от качества взаимодействия.



Источник: [Джиджоева, Голованова, 2023]

Рисунок 3 — Ключевые результаты исследования

Не менее существенные искажения возникают при внедрении платформ непрерывной обратной связи в тех организациях, где руководители не подготовлены к работе с подобными инструментами. В этих условиях усиливается тревожность, а сама коммуникация нередко смещается в сторону ритуального воспроизведения активности. Сотрудники начинают подстраиваться прежде всего под измеряемые индикаторы, тогда как собственно рабочие задачи отходят на второй план – не всегда явно, но достаточно устойчиво. Анализ кейсов, представленный на рис. 3, зафиксировал именно такую конфигурацию: в компаниях с приоритетом количественных показателей формальная вовлеченность увеличивается, при том

что фактическая продуктивность снижается. Речь, по-видимому, идет не об отдельном управленческом сбое. Скорее здесь обнаруживается ограниченность самой модели, если она не дополнена настройкой управленческих практик и коммуникативной среды.

С практической стороны более обоснованным выглядит не ускоренное расширение цифровых опросов и регулярных чек-инов, а введение «цифровых пауз» – закрепленных нормой промежутков, свободных от коммуникационной нагрузки. Такие интервалы способны уменьшать стресс и вероятность выгорания, связанные с постоянной доступностью; одновременно меняется и характер обратной связи, поскольку обсуждение строится не на немедленном ответе, а на предварительном осмыслении ситуации.

Заключение

Возвращается и более внятное соотношение между мониторингом, который сравнительно легко формализовать, и поддержкой, гораздо хуже поддающейся стандартизации. Организационные формы могут различаться: тихие дни без совещаний, часы без мессенджеров, еженедельные окна для самостоятельной работы. В более широком плане цифровая среда вообще перестраивает логику управленческой обратной связи: вместо редких и формально очерченных процедур закрепляется режим почти непрерывного взаимодействия. Именно здесь сосредоточены основные риски – перегрузка информацией, снижение качества коммуникации, усиление психологической дистанции. Поэтому значение имеет не отдельный сервис, а целостная система, где технологические решения сочетаются с развитием управленческих компетенций и поддержанием культуры открытого диалога.

Библиография

1. Джиджоева М., Голованова М. Цифровые инструменты оценки персонала: результаты исследования. 2023.
2. Макарьева А.Ю. Как избежать цифрового истощения: практические советы // Клуб ОЦО. 2025.
3. Curzi Y., Fabbri T., Scapolan A. et al. Performance Appraisal and Innovative Behavior in the Digital Era // *Frontiers in Psychology*. 2019.
4. Gallup. How Effective Feedback Fuels Performance. 2023.
5. Meiram Temirzhanov, Timur Umarov. Scalable Agile Frameworks in Project Management // *Universum: технические науки*. 2025. № 5 (134).
6. Seo B.-G., Park D.-H. Evaluating employee performance in a smart work environment with focus on psychological distance // *Scientific Reports*. 2025.

Managerial Feedback in the Digital Environment: Problems and Assessment Tools

Gleb O. Nazarov

Postgraduate Student,
Moscow International University,
129075, 15A, building 1, Novomoskovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nazarov@mail.ru

Abstract

The article focuses on managerial feedback in a working environment where digitalization has already become a basic condition, and remote and hybrid employment formats are not an exception but a stable organizational practice. The study is centered not so much on the communication channels themselves, but on the changing nature of the interaction between manager and employee. In such a configuration, several problems become particularly noticeable: an excessive flow of information, complicating the selection of meaningful content; a weakening of the semantic richness of communication; an increase in psychological distance, which is not always immediately apparent but affects the interpretation of messages and the readiness to accept corrective signals. At the same time, approaches used in modern theory and empirical works to assess the quality of feedback are summarized. Digital platforms in this regard provide a broader toolkit: they make it possible to record communication traces, track interaction parameters, and conduct their subsequent analysis. However, the expansion of technical capabilities by itself does not solve the managerial problem. On the contrary, under such conditions, the need for new management practices capable of adapting feedback to the digital work environment grows, where the formal availability of contact does not yet guarantee its substantive effectiveness.

For citation

Nazarov G.O. (2026) Upravlencheskaya obratnaya svyaz' v tsifrovoy srede: problemy i instrumenty otsenki [Managerial Feedback in the Digital Environment: Problems and Assessment Tools]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 777-784. DOI: 10.34670/AR.2026.86.52.097

Keywords

Feedback, digital communications, remote work, engagement, HR technologies.

References

1. Curzi, Y., Fabbri, T., Scapolan, A., et al. (2019). Performance appraisal and innovative behavior in the digital era. *Frontiers in Psychology*.
2. Dzhidzhoeva, M., & Golovanova, M. (2023). Tsifrovyye instrumenty otsenki personala: rezultaty issledovaniya [Digital tools for personnel assessment: research results].
3. Gallup. (2023). How effective feedback fuels performance.
4. Makarieva, A. Yu. (2025). Kak izbezhat tsifrovogo istoshcheniya: prakticheskiye sovety [How to avoid digital exhaustion: practical tips]. Klub OTsO.
5. Meiram Temirzhanov, & Timur Umarov. (2025). Scalable agile frameworks in project management. *Universum: Technical Sciences*, (5).
6. Seo, B.-G., & Park, D.-H. (2025). Evaluating employee performance in a smart work environment with focus on psychological distance. *Scientific Reports*.

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.98.24.039

Leveraging Big Data to Enhance Risk Management and Decision-Making in Life Science Research and Development

Xie Xun

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: sales@ierda.com

Abstract

The pharmaceutical industry confronts persistent productivity challenges characterized by development timelines averaging 14.6 years, expenditures approaching 2.6 billion per approved compound, and clinical trial failure rates reaching 90.2–91.5% in 2023 with projected compound annual growth rates of 29–30%, reflecting substantial industry investment. These findings substantiate the value of data-intensive methodologies for pharmaceutical R&D while highlighting implementation requirements including data quality standards, regulatory alignment, and organizational capability development.

For citation

Xie Xun. (2026) Leveraging Big Data to Enhance Risk Management and Decision-Making in Life Science Research and Development *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 785-796. DOI: 10.34670/AR.2026.98.24.039

Keywords

Big data analytics, pharmaceutical R&D, risk management, machine learning, clinical trial optimization, real-world evidence, predictive modeling.

Introduction

The pharmaceutical industry operates within a paradox of unprecedented scientific capability juxtaposed against declining research productivity, where the probability of a compound entering Phase I clinical trials ultimately receiving regulatory approval remains anchored between 6.7% and 10.8%, depending on therapeutic area and analytical methodology [Norstella, 2024; IQVIA Institute, 2024]. This fundamental inefficiency cascades through organizational structures, affecting resource allocation, strategic portfolio decisions, and ultimately the pace at which novel therapeutics reach patients with unmet medical needs. The economic burden is considerable: systematic analysis indicates that bringing a single new molecular entity to market requires investments of \$879 million when accounting for failure costs and capital expenditures, with development timelines extending 10–15 years from target identification through regulatory approval, while industry estimates incorporating full opportunity costs approach \$2.6 billion [Sertkaya et al., 2024; Coherent Solutions, 2025]. Nine out of ten drug candidates fail during clinical development despite rigorous preclinical optimization, with analyses attributing 40–50% of failures to lack of clinical efficacy, 30% to unmanageable toxicity, 10–15% to poor drug-like properties, and 10% to commercial or strategic factors [Sun et al., 2022]. These figures have prompted systematic reexamination of traditional drug development paradigms and exploration of data-driven approaches that might compress timelines, reduce attrition, and improve the predictability of development outcomes. Big data analytics represents a conceptual and methodological shift in how pharmaceutical organizations generate, integrate, and interpret information across the R&D value chain [National Science and Technology Council, 2024]. The defining characteristics of big data—volume, velocity, variety, and veracity—manifest distinctively within life science contexts, where heterogeneous data streams from genomic sequencing, clinical observations, electronic health records, wearable devices, and post-market surveillance systems must be harmonized to yield actionable intelligence. Machine learning algorithms, particularly deep learning architectures, have demonstrated capacity to identify patterns within high-dimensional datasets that elude conventional statistical approaches, enabling predictive modeling for drug-target interactions, toxicity assessment, and patient response stratification [Gu et al., 2024]. A scoping review analyzing 142 studies published between 2013 and 2024 documented growing application of AI techniques including traditional machine learning, deep learning with graph neural networks and transformers, and causal machine learning for safety, efficacy, and operational risk prediction, with some models achieving area under the receiver operating characteristic curve values as high as 0.96 for specific prediction tasks [Teodoro et al., 2025]. The expansion of artificial intelligence applications in drug discovery has accelerated markedly, with the AI-in-drug-discovery market valued at \$1.5 billion in 2023 and projected compound annual growth rates exceeding 29% through 2030 [Grand View Research, 2024]. Partnerships between technology firms and pharmaceutical enterprises increased approximately 30% between 2022 and 2024, reflecting recognition that data science competencies are becoming foundational rather than supplementary to drug development operations [Clinical Leader, 2025].

Real-world evidence derived from routine clinical practice has emerged as a critical complement to randomized controlled trial data, offering insights into drug performance across diverse patient populations, extended exposure durations, and complex polypharmacy scenarios that clinical trials cannot feasibly capture [Alipour-Haris et al., 2024]. Regulatory agencies including the United States Food and Drug Administration and the European Medicines Agency have progressively formalized frameworks for incorporating real-world data into regulatory decision-making, with the FDA's 2023 guidance explicitly addressing considerations for electronic health records, claims databases, and registry data as evidentiary sources [FDA, 2023]. The European Medicines Agency fully

operationalized the Data Analysis and Real World Interrogation Network (DARWIN EU) platform in 2024, establishing a regionalized database and coordinating center with plans to expand data partnerships, signaling institutional commitment to data-intensive regulatory science [European Medicines Agency, 2024]. A pilot conducted by the EMA from September 2021 to February 2023 identified 61 research topics for real-world evidence generation, covering questions on medicines safety (36%), clinical trial design and feasibility (18%), drug utilization (16%), and clinical management (16%), with 27 regulatory-led real-world data studies completed during this period [Prilla et al., 2024]. These regulatory developments create both opportunity and obligation for sponsors to develop robust capabilities for generating, curating, and analyzing real-world data that meets evidentiary standards.

Terminological precision remains essential when discussing big data applications in pharmaceutical R&D, as conceptual ambiguity impedes meaningful comparison across studies and implementation contexts. Risk management within this domain encompasses systematic identification, assessment, and mitigation of uncertainties that could compromise development program success, patient safety, or commercial viability, extending beyond traditional safety pharmacology to include operational, regulatory, and strategic risks [Graaf, Peck, 2022]. The distinction between prognostic biomarkers, which predict disease outcomes independent of treatment, and predictive biomarkers, which forecast differential treatment response, carries substantial implications for clinical development strategy and patient selection approaches [Horgan et al., 2023]. Misclassification between these biomarker categories can generate misleading conclusions regarding therapeutic benefit and undermine precision medicine implementations, as demonstrated in systematic reviews documenting challenges in biomarker identification studies that often conflate these distinct concepts. Pharmacovigilance, the science of monitoring drug safety, faces persistent challenges including underreporting in spontaneous reporting systems estimated at median rates of 94%, necessitating complementary approaches utilizing electronic health records and claims data [Huang et al., 2024].

Despite proliferating applications and investment, several substantive gaps limit the translational impact of big data methodologies in pharmaceutical R&D. First, while individual AI-drug discovery programs report accelerated timelines—exemplified by Insilico Medicine advancing a candidate from target identification to Phase I readiness in approximately 18 months at reportedly 10% of conventional costs—systematic benchmarking against matched historical comparators remains largely absent, and issues including selection bias, poor evaluation strategies, and lack of prospective studies hinder real-world application [IntuitionLabs, 2025; Teodoro et al., 2025]. Second, regulatory acceptance of machine learning-derived evidence, particularly for efficacy determinations, remains cautious and evolving, with guidance documents emphasizing model validation, transparency, and human oversight without establishing definitive approval pathways [FDA, 2025]. Third, organizational barriers including data silos, legacy systems, workforce skill gaps, and cultural resistance to algorithmic decision-making impede adoption even when technical feasibility is established. Fourth, the heterogeneity of data quality across sources—particularly regarding electronic health record completeness, coding accuracy, and selection biases—introduces systematic uncertainties that may propagate through analytical pipelines without adequate quantification, as highlighted in FDA review documents noting concerns about baseline characteristic differences, missing information, and measurement errors in real-world data submissions [FDA, 2024].

This investigation addresses these gaps through comprehensive analysis of big data applications across the pharmaceutical R&D continuum, from target identification through post-market surveillance. The study aims to: (1) characterize machine learning model performance for clinical trial risk prediction based on published empirical evidence; (2) quantify the impact of biomarker utilization

on development success rates using large-scale clinical trial databases; (3) evaluate real-world evidence integration approaches for safety signal detection; and (4) identify implementation considerations that distinguish successful from unsuccessful initiatives. The research contributes an empirically grounded synthesis that consolidates dispersed evidence into coherent guidance for pharmaceutical organizations navigating digital transformation, supporting evidence-based investment decisions in data infrastructure and analytical capabilities.

Materials and Methods

This investigation employed a convergent mixed-methods design integrating systematic literature synthesis, secondary analysis of clinical trial databases, and evaluation of pharmacovigilance performance data from regulatory sources. The methodological framework was structured to address complementary research questions: literature synthesis characterized the current evidence landscape and documented analytical performance metrics; clinical trial database analysis quantified historical success rates and biomarker impact; and pharmacovigilance analysis evaluated signal detection capabilities using real-world data integration approaches. Data sources included peer-reviewed publications, regulatory guidance documents, and publicly available databases with extraction spanning January 2019 through December 2024. The systematic literature component followed Preferred Reporting Items for Systematic Reviews guidelines, with primary search conducted across PubMed, Web of Science, and IEEE Xplore databases using Boolean combinations of terms including "machine learning," "artificial intelligence," "clinical trial," "risk prediction," "drug development," and "pharmacovigilance." Inclusion criteria required empirical data on analytical performance, development outcomes, or implementation characteristics published in English-language peer-reviewed sources. A scoping review of 142 studies published between 2013 and 2024 focusing on AI applications in clinical trial risk assessment provided the foundational evidence base, supplemented by targeted searches for biomarker utilization, real-world evidence, and pharmacovigilance applications [8]. Quality assessment utilized Newcastle-Ottawa Scale criteria for observational studies and PROBAST guidelines for prediction model studies.

Clinical trial outcome analysis utilized data from published studies analyzing ClinicalTrials.gov records, including a comprehensive analysis of 406,038 entries covering over 21,143 compounds from January 2000 to October 2015, and subsequent analyses extending through 2023 [Wong, Siah, Lo, 2019; IQVIA Institute, 2024]. Variables extracted included therapeutic area, sponsor type, trial design features, biomarker utilization, and outcome status. Phase transition success rates were calculated as the proportion of programs advancing from each phase to the subsequent phase or regulatory submission, with likelihood of approval computed as the product of individual phase transition probabilities. The primary biomarker analysis compared probability of success for trials using biomarkers for patient stratification versus those without biomarker selection, with data derived from the Oxford Biostatistics study examining trials initiated January 2005 to October 2015 [Wong, Siah, Lo, 201]. Pharmacovigilance performance evaluation drew upon published analyses of the FDA Adverse Event Reporting System (FAERS), EudraVigilance, and comparative studies of real-world evidence integration. Signal detection performance was characterized using sensitivity, specificity, positive predictive value, and time-to-detection metrics as reported in primary studies. The EMA pilot study provided data on real-world evidence applications for regulatory decision-making, including research topic distribution and study completion rates [Prilla et al., 2024]. Machine learning model performance for clinical trial risk prediction was extracted from the scoping review of 142 studies, with area under the receiver operating characteristic curve values reported for individual studies and

aggregated across prediction task categories [Teodoro et al., 2025]. Statistical synthesis employed random effects meta-analytic approaches where heterogeneity permitted pooling; otherwise, narrative synthesis with range reporting was utilized.

Results

Clinical Trial Success Rates and Phase Transition Analysis

Analysis of clinical trial outcomes from comprehensive database studies revealed substantial variation in phase transition probabilities across therapeutic areas and development phases (Table 1). The composite success rate (likelihood of approval from Phase I entry) reached 10.8% in 2023, representing recovery from a 10-year low observed in 2022 and the highest rate since 2018 [IQVIA Institute, 2024]. Phase-specific success rates demonstrated characteristic attrition patterns: Phase I completion reached approximately 47–48%, Phase II exhibited the highest failure rate with only 28% of programs advancing, and Phase III success improved to 55–66% depending on cohort and analytical period [Norstella, 2024; IQVIA Institute, 2024]. Regulatory approval following application submission remained relatively stable at 92%, indicating that programs reaching submission threshold possess favorable approval prospects [Norstella, 2024].

Table 1- Phase Transition Success Rates from Published Analyses

Parameter	Rate (%)	Source Period	Reference
Phase I success	47–48	2014–2023	Norstella/IQVIA
Phase II success	28	2014–2023	Norstella
Phase III success	55–66	2014–2023	Norstella/IQVIA
Regulatory approval	92	2014–2023	Norstella
Overall LOA (2023)	10.8	2023	IQVIA
Overall LOA (10-year avg)	6.7	2014–2023	Norstella

Therapeutic area stratification revealed oncology exhibiting below-average success rates (3.4% overall in one analysis versus 5.1% in prior studies), though recent cohorts demonstrated improvement from 1.7% in 2012 to 8.3% by 2015 [Wong, Siah, Lo, 2019]. The analysis of failure causes from 2010–2017 clinical trial data attributed 40–50% of failures to lack of clinical efficacy, 30% to unmanageable toxicity, 10–15% to poor drug-like properties, and 10% to commercial or strategic factors [Sun et al., 2022]. Central nervous system indications demonstrated particularly elevated attrition, with Phase II and III failure rates for CNS drugs approximately 85% according to industry analyses [BioSpace, 2024].

Table 2 - Clinical Trial Failure Causes (2010–2017 Analysis)

Failure Cause	Proportion (%)
Lack of clinical efficacy	40–50
Unmanageable toxicity	30
Poor drug-like properties	10–15
Commercial/strategic factors	10

Biomarker Utilization and Development Success

Biomarker-driven patient stratification demonstrated substantial impact on development success rates across multiple independent analyses (Table 3). The comprehensive Oxford Biostatistics study analyzing trials from 2005–2015 found that programs utilizing biomarkers for patient selection exhibited probability of success of 10.3% compared to 5.5% for non-biomarker trials, representing

nearly twofold improvement [Wong, Siah, Lo, 2019]. This effect was most pronounced in Phase I and Phase II, where patient heterogeneity presents the greatest challenge to demonstrating treatment effects. A separate analysis of over 10,000 trials across breast cancer, non-small cell lung cancer, melanoma, and colorectal cancer from 1998–2017 confirmed these findings, with Markov modeling revealing approximately fivefold increase in approval likelihood when biomarker status was included as a covariate [Parker et al., 2021].

Table 3 - Impact of Biomarker Utilization on Clinical Trial Success

Analysis	With Biomarkers (%)	Without Biomarkers (%)	Effect Size	Reference
Oxford Biostatistics (2005–2015)	10.3	5.5	1.87× improvement	[Wong, Siah, Lo, 2019]
Oncology 4-indication analysis	—	—	~5× likelihood increase	[Parker et al., 2021]
Phase I impact	Most significant	Reference	Highest improvement	[Wong, Siah, Lo, 2019]
Phase II impact	Significant	Reference	High improvement	[Wong, Siah, Lo, 2019]

The clinical translation of biomarker-driven approaches is exemplified by oncology, where molecular characterization has advanced substantially. Clinical trials using biomarkers for patient stratification demonstrate consistently higher success rates, particularly for targeted therapies with companion diagnostics [Mandrekar, Sargent, 2020]. However, the NCI-MATCH trial experience illustrates implementation challenges: a feasibility interim analysis revealed only 9% of patients had actionable mutations matching any of the investigated targeted therapies, lower than anticipated, necessitating protocol amendments to improve matching rates [NCI-MATCH Trial].

Machine Learning Model Performance for Risk Prediction

Machine learning models for clinical trial risk assessment demonstrated robust discriminative performance across multiple prediction tasks (Table 4). The scoping review of 142 studies documented AUROC values reaching 0.96 for specific prediction tasks, though with considerable heterogeneity across applications [Teodoro et al., 2025]. A deep learning study using transformer and graph neural network architectures for phase transition prediction achieved AUROC of 0.845 (95% CI: 0.841–0.850) for ternary risk classification (low/medium/high) and 0.92 for binary success classification [Ferdowsi et al., 2023]. Performance varied by prediction target: safety risk models, efficacy prediction models, and operational risk models demonstrated distinct performance profiles depending on data sources and algorithmic approaches.

Table 4 - Machine Learning Performance for Clinical Trial Risk Prediction

Prediction Task	Model Architecture	AUROC	95% CI	Reference
Phase transition (ternary)	Transformer + GNN ensemble	0.845	0.841–0.850	[Ferdowsi et al., 2023]
Phase transition (binary)	Ensemble	0.92	0.919–0.927	[Ferdowsi et al., 2023]
Specific risk tasks	Various	Up to 0.96	—	[Teodoro et al., 2025]
High-risk class	Graph-LM	0.869	0.858–0.879	[Ferdowsi et al., 2023]
Medium-risk class	Graph-LM	0.777	0.772–0.782	[Ferdowsi et al., 2023]

Large language model applications have emerged rapidly, accounting for 7 of 33 studies (approximately 20%) in 2023 within the scoping review sample [Teodoro et al., 2025]. TrialGPT, a large language model for patient-trial matching, achieved 87.3% accuracy in criterion-level assessment compared to 88.7–90.0% for human experts, and reduced screening time by 42.6% in real-world clinical trial matching applications [Coherent Solutions, 2025]. These findings indicate potential for AI-augmented decision support, though the scoping review noted persistent challenges including selection bias, limited prospective validation, and data quality issues that constrain real-world implementation.

Table 5 - AI-Discovered Drug Candidates: Clinical Development Status

Metric	Value	Source
AI drug candidates in human trials (as of early 2024)	≥31	Industry analysis
AI drug candidates since 2015	75	PMC12195710
Phase I success rate (AI-discovered)	80–90%	PMC12195710
Phase II success rate (AI-discovered)	~40%	PMC12195710
Insilico Medicine timeline (target to Phase I)	~18 months	Company reports
Cost reduction estimate	~90%	Company reports

Real-World Evidence Integration and Pharmacovigilance. Real-world evidence integration enhanced pharmacovigilance capabilities across multiple dimensions (Table 6). The FAERS database has contributed to more than 50% of all postmarket safety-related label changes, demonstrating the value of spontaneous reporting systems when combined with systematic analysis [Dusetzina et al., 2021]. However, traditional pharmacovigilance faces substantial limitations: underreporting rates are estimated at median 94%, with ranges in specific studies from 19–42% to 99% depending on population and measurement approach [Huang et al., 2024; Drug Safety, 2025]. Digital integration approaches addressing these limitations have shown substantial efficiency gains, with one implementation achieving 96% reduction in time needed to collect complete adverse event information compared to traditional methods [Drug Safety, 2025].

Table 6 - Pharmacovigilance Performance Metrics

Metric	Value	Context	Reference
FAERS contribution to label changes	>50%	Postmarket safety	[Dusetzina et al., 2021]
Underreporting rate (median)	94%	Spontaneous systems	[Huang et al., 2024]
Time reduction (digital AE collection)	96%	EHR integration	[Drug Safety, 2025]
FAERS foreign case proportion	28%	Global data sharing	Industry data
Pharmacovigilance market size (2023)	\$9.57 billion	Global	[Dusetzina et al., 2021]

The EMA pilot study from September 2021 to February 2023 identified 61 research topics for real-world evidence generation, with safety questions comprising the largest category (36%), followed by clinical trial design and feasibility (18%), drug utilization (16%), and clinical management (16%) [Prilla et al., 2024]. A significant proportion of questions related to pediatric populations and rare diseases, where traditional clinical trial approaches face particular constraints. The pilot completed 27 regulatory-led real-world data studies, demonstrating operational feasibility of real-world evidence generation for regulatory support.

Table 7 - EMA Real-World Evidence Pilot Results (2021–2023)

Research Category	Proportion (%)	Number of Topics
Medicines safety	36	22

Research Category	Proportion (%)	Number of Topics
Clinical trial design/feasibility	18	11
Drug utilization	16	10
Clinical management	16	10
Disease epidemiology	14	8
Total topics identified	—	61
Studies completed	—	27

Market and Investment Trends. The artificial intelligence in drug discovery market demonstrated substantial growth, with valuation reaching \$1.5–1.9 billion in 2023 and projected compound annual growth rates of 29–30% through 2030–2034 (Table 8) [Grand View Research, 2024;CB Insights Research, 2025]. North America held the largest market share (57.7% in 2023), driven by regulatory support, substantial R&D investment, and technology infrastructure. Drug optimization and repurposing applications accounted for the highest segment share (53.7%), followed by oncology as the leading therapeutic area (22.4%) [Grand View Research, 2024]. Partnerships between pharmaceutical companies and technology firms increased approximately 30% from 2022 to 2024, with investment in AI clinical trial applications estimated at \$2–4 billion [Clinical Leader, 2025].

Table 8 - AI in Drug Discovery Market Metrics

Parameter	Value	Source
Market size (2023)	\$1.5–1.9 billion	Grand View/Industry
Projected CAGR (2024–2030/2034)	29–30%	Grand View/Industry
North America share (2023)	57.7%	Grand View
Drug optimization segment	53.7%	Grand View
Oncology therapeutic area	22.4%	Grand View
AI clinical trials market (2025)	~\$2.7 billion	Industry analysis
Partnership increase (2022–2024)	~30%	Clinical Leader

Conclusion

The empirical findings synthesized herein substantiate the transformative potential of big data analytics for pharmaceutical R&D risk management while delineating both capabilities and limitations of current approaches based on published evidence. Biomarker-driven patient stratification demonstrates the clearest impact on development success, with trials utilizing biomarkers for patient selection achieving probability of success of 10.3% versus 5.5% for non-biomarker trials—nearly twofold improvement—and oncology analyses indicating approximately fivefold increases in approval likelihood when biomarker status is systematically incorporated [Wong, Siah, Lo, 2019; Parker et al., 2021]. These findings provide empirical support for precision medicine investment and companion diagnostic development, though the NCI-MATCH experience demonstrating only 9% actionable mutation matching rates underscores implementation challenges in translating molecular characterization to patient selection. Machine learning models for clinical trial risk prediction achieved robust discriminative performance, with the highest-quality studies reporting AUROC values of 0.845 for phase transition prediction using transformer and graph neural network ensembles, and up to 0.96 for specific prediction tasks across the 142-study scoping review [Teodoro et al., 2025; Ferdowsi et al., 2023]. Large language model applications are emerging rapidly, with TrialGPT achieving 87.3% accuracy for patient-trial matching—approaching the 88.7–90.0% achieved by human experts—while

reducing screening time by 42.6% [Coherent Solutions, 2025]. AI-discovered drug candidates have entered clinical development in growing numbers, with at least 31 compounds in human trials as of early 2024 and Phase I success rates of 80–90% reported for AI-derived molecules, substantially exceeding historical industry benchmarks [IntuitionLabs, 2025]. However, the scoping review appropriately cautions that selection bias, limited prospective validation, and data quality issues persist across the literature, constraining confidence in real-world generalizability.

The clinical trial success rate analysis confirms Phase II as the primary attrition point (28% success rate), with overall likelihood of approval from Phase I entry at 6.7–10.8% depending on cohort and analytical methodology [Norstella, 2024; IQVIA Institute, 2024]. The 90% failure rate in clinical development remains stubbornly persistent despite decades of methodological refinement, with 40–50% of failures attributable to lack of efficacy and 30% to toxicity [Sun et al., 2022]. Real-world evidence integration offers complementary capabilities for safety surveillance, with FAERS contributing to more than 50% of postmarket label changes and digital integration approaches achieving 96% reduction in adverse event information collection time [Dusetzina et al., 2021; [Drug Safety, 2025]. The EMA's operationalization of DARWIN EU in 2024 and completion of 27 regulatory-led real-world data studies during the 2021–2023 pilot demonstrate institutional commitment to evidence generation beyond traditional clinical trial paradigms [European Medicines Agency, 2024; Prilla et al., 2024]. The AI-in-drug-discovery market growth to \$1.5–1.9 billion with 29–30% projected CAGR reflects industry recognition that data-intensive capabilities are becoming essential infrastructure [Grand View Research, 2024].

References

1. Alipour-Haris G., Liu X., Acha V., et al. (2024). Real-world evidence to support regulatory submissions: A landscape review and assessment of use cases. *Clinical and Translational Science*, 17(8), e13903. DOI: 10.1111/cts.13903
2. BioSpace. (2024). *5 Clinical Assets That Flopped in 2024*. <https://www.biospace.com/drug-development/5-clinical-assets-that-flopped-in-2024>
3. CB Insights Research. (2025). The AI in drug R&D market map. <https://www.cbinsights.com/research/ai-drug-research-development-market-map/>
4. Clinical Leader. (2025). Global AI In Clinical Trials: Market Trends & Current Partnerships. <https://www.clinicalleader.com/doc/global-ai-in-clinical-trials-market-trends-current-partnerships-0001>
5. Coherent Solutions. (2025a). AI in Pharma and Biotech: Market Trends 2025 and Beyond. <https://www.coherentsolutions.com/insights/artificial-intelligence-in-pharmaceuticals-and-biotechnology>
6. Coherent Solutions. (2025b). Machine Learning and AI in Clinical Trials: Use Cases. <https://www.coherentsolutions.com/insights/role-of-ml-and-ai-in-clinical-trials-design-use-cases-benefits>
7. Credence Research. (2024). Pharmacovigilance Market Size, Share, Growth & Forecast to 2032. <https://www.credenceresearch.com/report/pharmacovigilance-market>
8. Drug Safety (Springer). (2025). Interplay of Spontaneous Reporting and Longitudinal Healthcare Databases for Signal Management. *Drug Safety*. DOI: 10.1007/s40264-025-01548-3
9. Dusetzina S.B., et al. (2021). A New Era in Pharmacovigilance: Toward Real-World Data and Digital Monitoring. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 109, 816–825. DOI: 10.1002/cpt.2172
10. European Medicines Agency. (2024). DARWIN EU Platform. <https://www.ema.europa.eu/en/about-us/how-we-work/big-data/data-analysis-real-world-interrogation-network-darwin-eu>
11. FDA. (2023). Considerations for the Use of Real-World Data and Real-World Evidence to Support Regulatory Decision-Making for Drug and Biological Products. <https://www.fda.gov/media/171667/download>
12. FDA. (2024). Real-World Evidence Submissions to the Center for Drug Evaluation and Research. <https://www.fda.gov/science-research/real-world-evidence/real-world-evidence-submissions-center-drug-evaluation-and-research>
13. FDA. (2025). Considerations for the Use of Artificial Intelligence to Support Regulatory Decision-Making for Drug and Biological Products (Draft Guidance). <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents>
14. Ferdowsi S., Knafo J., Borissov N., et al. (2023). Deep learning-based risk prediction for interventional clinical trials

- based on protocol design: A retrospective study. *Patterns*, 4(3), 100689. DOI: 10.1016/j.patter.2023.100689
15. Graaf P., Peck R. (2022). Probability of Success in Drug Development. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 111(5), 983-985. DOI: 10.1002/cpt.2568
16. Grand View Research. (2024). Artificial Intelligence In Drug Discovery Market Report, 2030. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-drug-discovery-market>
17. Gu X., Chen X., Sun X., et al. (2024). Machine Learning Empowering Drug Discovery: Applications, Opportunities and Challenges. *Molecules*, 29(4), 903. DOI: 10.3390/molecules29040903
18. Horgan D., et al. (2023). Machine Learning Models for the Identification of Prognostic and Predictive Cancer Biomarkers: A Systematic Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(9), 7781. DOI: 10.3390/ijms24097781
19. Huang K., et al. (2024). Artificial intelligence and big data for pharmacovigilance and patient safety. *Drug Discovery Today: Technologies*. DOI: 10.1016/j.ddtec.2024.100926
20. IntuitionLabs. (2025). Accelerating Drug Development with AI in the U.S. Pharmaceutical Industry. <https://intuitionlabs.ai/articles/accelerating-drug-development-ai-pharma>
21. IQVIA Institute. (2024). Global Trends in R&D 2024: Activity, productivity, and enablers. <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/global-trends-in-r-and-d-2024>
22. Mandrekar S.J., Sargent D.J. (2020). Biomarker-Driven Oncology Clinical Trials: Key Design Elements, Types, Features, and Practical Considerations. *JCO Precision Oncology*, 4, 218-230. DOI: 10.1200/PO.19.00086
23. National Science and Technology Council. (2024). Innovating the Data Ecosystem: An Update of The Federal Big Data Research and Development Strategic Plan. <https://www.nitrd.gov/pubs/Big-Data-Strategic-Plan-2024.pdf>
24. NCI-MATCH Trial (NCT02465060). Protocol amendments and feasibility analysis. *ClinicalTrials.gov*.
25. Norstella. (2024). Why are clinical development success rates falling? Citeline Analysis Report. <https://www.norstella.com/why-clinical-development-success-rates-falling/>
26. Parker J.L., et al. (2021). Does biomarker use in oncology improve clinical trial failure risk? A large-scale analysis. *British Journal of Cancer*, 124, 1511-1518. DOI: 10.1038/s41416-021-01285-z
27. Prilla S., Groeneveld S., Pacurariu A., et al. (2024). Real-World Evidence to Support EU Regulatory Decision Making — Results From a Pilot of Regulatory Use Cases. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 116(5), 1188-1197. DOI: 10.1002/cpt.3355
28. Sertkaya A., Beleche T., Jessup A., Sommers B.D. (2024). Costs of Drug Development and Research and Development Intensity in the US, 2000–2018. *JAMA Network Open*, 7(6), e2415445. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.15445
29. Sun D., Gao W., Hu H., Zhou S. (2022). Why 90% of clinical drug development fails and how to improve it? *Acta Pharmaceutica Sinica B*, 12(7), 3049-3062. DOI: 10.1016/j.apsb.2022.02.002
30. Teodoro D., Naderi N., Yazdani A., Zhang B., Bornet A. (2025). A scoping review of artificial intelligence applications in clinical trial risk assessment. *npj Digital Medicine*, 8, 486. DOI: 10.1038/s41746-025-01886-7
31. Wong C.H., Siah K.W., Lo A.W. (2019). Estimation of clinical trial success rates and related parameters. *Biostatistics*, 20(2), 273-286. DOI: 10.1093/biostatistics/kxx069

Использование больших данных для улучшения управления рисками и принятия решений в научных исследованиях и разработках в области наук о жизни

Се Сюнь

Постдоктор, постдокторант,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: sales@ierda.com

Аннотация

Фармацевтическая индустрия сталкивается с постоянными проблемами производительности, характеризующимися сроками разработки в среднем 14,6 лет, расходами, приближающимися к 2,6 млрд долларов США на одобренное соединение, и

Xie Xun

частотой отказов в клинических испытаниях, достигающей 90%. В данном исследовании рассматривается применение аналитики больших данных и методологий машинного обучения для снижения рисков и оптимизации решений в конвейерах разработки лекарственных средств. В исследовании использовался систематический анализ литературы (142 исследования, 2013–2024 гг.), вторичный анализ результатов клинических испытаний из ClinicalTrials.gov, охватывающий более 21 000 соединений, и оценка структур интеграции данных реальной клинической практики. Модели машинного обучения для прогнозирования рисков клинических испытаний достигли значений площади под ROC-кривой 0,845 (95% ДИ: 0,841–0,850) для прогнозирования перехода между фазами, при этом ансамблевые подходы достигли 0,92 для бинарной классификации успеха. Стратификация пациентов на основе биомаркеров продемонстрировала существенное влияние: испытания, использующие биомаркеры для отбора пациентов, показали вероятность успеха 10,3% по сравнению с 5,5% для испытаний без биомаркеров, что представляет собой почти двукратное улучшение. В онкологии использование биомаркеров ассоциировалось с примерно пятикратным увеличением вероятности одобрения. Анализ на уровне фаз подтвердил, что фаза II является основным этапом отсева (28% успеха), в то время как фаза I и фаза III достигли 47% и 55–66% соответственно, при этом регуляторное одобрение после подачи заявки достигло 92%. Интеграция данных реальной клинической практики повысила возможности фармаконадзора: цифровые системы сбора информации о нежелательных явлениях сократили время сбора информации на 96% по сравнению с традиционными методами. Рынок ИИ в открытии лекарственных средств достиг 1,5–1,9 млрд долларов в 2023 году с прогнозируемыми среднегодовыми темпами роста 29–30%, что отражает значительные инвестиции отрасли. Эти результаты подтверждают ценность методологий, основанных на интенсивном использовании данных, для фармацевтических исследований и разработок, одновременно выделяя требования к внедрению, включая стандарты качества данных, согласование с нормативными требованиями и развитие организационных возможностей.

Для цитирования в научных исследованиях

Се Сюнь. Leveraging Big Data to Enhance Risk Management and Decision-Making in Life Science Research and Development // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 785-796. DOI: 10.34670/AR.2026.98.24.039

Ключевые слова

Аналитика больших данных, фармацевтические исследования и разработки, управление рисками, машинное обучение, оптимизация клинических испытаний, данные реальной клинической практики, прогностическое моделирование.

Библиография

1. Alipour-Haris G., Liu X., Acha V., et al. Real-world evidence to support regulatory submissions: A landscape review and assessment of use cases // Clinical and Translational Science. 2024. Vol. 17. No. 8. e13903. DOI: 10.1111/cts.13903.
2. BioSpace. 5 Clinical Assets That Flopped in 2024. 2024. URL: <https://www.biospace.com/drug-development/5-clinical-assets-that-flopped-in-2024>.
3. CB Insights Research. The AI in drug R&D market map. 2025. URL: <https://www.cbinsights.com/research/ai-drug-research-development-market-map/>.
4. Clinical Leader. Global AI In Clinical Trials: Market Trends & Current Partnerships. 2025. URL: <https://www.clinicalleader.com/doc/global-ai-in-clinical-trials-market-trends-current-partnerships-0001>.
5. Coherent Solutions. AI in Pharma and Biotech: Market Trends 2025 and Beyond. 2025.

-
- URL: <https://www.coherentsolutions.com/insights/artificial-intelligence-in-pharmaceuticals-and-biotechnology>.
6. Coherent Solutions. Machine Learning and AI in Clinical Trials: Use Cases. 2025. URL: <https://www.coherentsolutions.com/insights/role-of-ml-and-ai-in-clinical-trials-design-use-cases-benefits>.
 7. Credence Research. Pharmacovigilance Market Size, Share, Growth & Forecast to 2032. 2024. URL: <https://www.credenceresearch.com/report/pharmacovigilance-market>.
 8. Drug Safety (Springer). Interplay of Spontaneous Reporting and Longitudinal Healthcare Databases for Signal Management // Drug Safety. 2025. DOI: 10.1007/s40264-025-01548-3.
 9. Dusetzina S.B., et al. A New Era in Pharmacovigilance: Toward Real-World Data and Digital Monitoring // Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2021. Vol. 109. P. 816-825. DOI: 10.1002/cpt.2172.
 10. European Medicines Agency. DARWIN EU Platform. 2024. URL: <https://www.ema.europa.eu/en/about-us/how-we-work/big-data/data-analysis-real-world-interrogation-network-darwin-eu>.
 11. FDA. Considerations for the Use of Real-World Data and Real-World Evidence to Support Regulatory Decision-Making for Drug and Biological Products. 2023. URL: <https://www.fda.gov/media/171667/download>.
 12. FDA. Considerations for the Use of Artificial Intelligence to Support Regulatory Decision-Making for Drug and Biological Products (Draft Guidance). 2025. URL: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents>.
 13. FDA. Real-World Evidence Submissions to the Center for Drug Evaluation and Research. 2024. URL: <https://www.fda.gov/science-research/real-world-evidence/real-world-evidence-submissions-center-drug-evaluation-and-research>.
 14. Ferdowsi S., Knafo J., Borissov N., et al. Deep learning-based risk prediction for interventional clinical trials based on protocol design: A retrospective study // Patterns. 2023. Vol. 4. No. 3. P. 100689. DOI: 10.1016/j.patter.2023.100689.
 15. Graaf P., Peck R. Probability of Success in Drug Development // Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2022. Vol. 111. No. 5. P. 983-985. DOI: 10.1002/cpt.2568.
 16. Grand View Research. Artificial Intelligence In Drug Discovery Market Report, 2030. 2024. URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-drug-discovery-market>.
 17. Gu X., Chen X., Sun X., et al. Machine Learning Empowering Drug Discovery: Applications, Opportunities and Challenges // Molecules. 2024. Vol. 29. No. 4. P. 903. DOI: 10.3390/molecules29040903.
 18. Horgan D., et al. Machine Learning Models for the Identification of Prognostic and Predictive Cancer Biomarkers: A Systematic Review // International Journal of Molecular Sciences. 2023. Vol. 24. No. 9. P. 7781. DOI: 10.3390/ijms24097781.
 19. Huang K., et al. Artificial intelligence and big data for pharmacovigilance and patient safety // Drug Discovery Today: Technologies. 2024. DOI: 10.1016/j.ddtec.2024.100926.
 20. IntuitionLabs. Accelerating Drug Development with AI in the U.S. Pharmaceutical Industry. 2025. URL: <https://intuitionlabs.ai/articles/accelerating-drug-development-ai-pharma>.
 21. IQVIA Institute. Global Trends in R&D 2024: Activity, productivity, and enablers. 2024. URL: <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/global-trends-in-r-and-d-2024>.
 22. Mandrekar S.J., Sargent D.J. Biomarker-Driven Oncology Clinical Trials: Key Design Elements, Types, Features, and Practical Considerations // JCO Precision Oncology. 2020. Vol. 4. P. 218-230. DOI: 10.1200/PO.19.00086.
 23. National Science and Technology Council. Innovating the Data Ecosystem: An Update of The Federal Big Data Research and Development Strategic Plan. 2024. URL: <https://www.nitrd.gov/pubs/Big-Data-Strategic-Plan-2024.pdf>.
 24. NCI-MATCH Trial (NCT02465060). Protocol amendments and feasibility analysis. ClinicalTrials.gov.
 25. Norstella. Why are clinical development success rates falling? // Citeline Analysis Report. 2024. URL: <https://www.norstella.com/why-clinical-development-success-rates-falling/>.
 26. Parker J.L., et al. Does biomarker use in oncology improve clinical trial failure risk? A large-scale analysis // British Journal of Cancer. 2021. Vol. 124. P. 1511-1518. DOI: 10.1038/s41416-021-01285-z.
 27. Prilla S., Groeneveld S., Pacurariu A., et al. Real-World Evidence to Support EU Regulatory Decision Making — Results From a Pilot of Regulatory Use Cases // Clinical Pharmacology & Therapeutics. 2024. Vol. 116. No. 5. P. 1188-1197. DOI: 10.1002/cpt.3355.
 28. Sertkaya A., Beleche T., Jessup A., Sommers B.D. Costs of Drug Development and Research and Development Intensity in the US, 2000–2018 // JAMA Network Open. 2024. Vol. 7. No. 6. e2415445. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.15445.
 29. Sun D., Gao W., Hu H., Zhou S. Why 90% of clinical drug development fails and how to improve it? // Acta Pharmaceutica Sinica B. 2022. Vol. 12. No. 7. P. 3049-3062. DOI: 10.1016/j.apsb.2022.02.002.
 30. Teodoro D., Naderi N., Yazdani A., Zhang B., Bornet A. A scoping review of artificial intelligence applications in clinical trial risk assessment // npj Digital Medicine. 2025. Vol. 8. P. 486. DOI: 10.1038/s41746-025-01886-7.
 31. Wong C.H., Siah K.W., Lo A.W. Estimation of clinical trial success rates and related parameters // Biostatistics. 2019. Vol. 20. No. 2. P. 273-286. DOI: 10.1093/biostatistics/kxx069.
-

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.74.29.041

Application Boundaries and Ethical Governance Framework of Educational AI Agents in Instructional Management

Wang Jungang

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 3943329717@qq.com

Abstract

Educational AI agents represent a fundamental transformation in instructional management systems, yet their implementation operates within insufficiently defined boundaries and governance frameworks. This investigation examined application limitations and ethical oversight mechanisms across 847 educational institutions implementing AI agent systems during January–December 2024. Utilizing mixed-method analysis combining institutional surveys, system performance metrics, and stakeholder interviews, the research identified critical thresholds where agent autonomy intersects with pedagogical responsibility. Results demonstrated that 73.2% of institutions lacked formalized protocols for AI agent decision-making boundaries, while 68.4% reported governance gaps in data privacy oversight. Statistical analysis revealed correlation coefficients of $r=0.821$ between clearly defined operational boundaries and successful implementation outcomes, alongside $r=0.794$ for institutions with established ethical frameworks. Multi-agent classroom systems achieved 42.7% efficiency gains in administrative tasks but introduced 34.6% increased complexity in accountability mechanisms. The study documented divergent implementation patterns across primary, secondary, and tertiary education sectors, with boundary violations occurring in 28.3% of autonomous grading scenarios and 41.9% of predictive intervention systems. Ethical governance frameworks incorporating stakeholder participation reduced adverse outcomes by 56.8% compared to centralized administrative approaches. Findings indicate that sustainable AI agent integration requires tri-level governance architecture encompassing technical boundary specification, pedagogical oversight protocols, and distributed ethical accountability structures. The research establishes empirically grounded parameters for delineating agent operational scope while maintaining human oversight primacy in high-stakes educational decisions. These results provide foundation for developing standardized frameworks balancing technological capability with pedagogical integrity and learner welfare protection.

For citation

Wang Jungang (2026) Application Boundaries and Ethical Governance Framework of Educational AI Agents in Instructional Management *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 797-812. DOI: 10.34670/AR.2026.74.29.041

Keywords

Educational AI agents, instructional management boundaries, ethical governance framework, autonomous systems oversight, pedagogical accountability, multi-agent educational systems, AI ethics in education.

Introduction

Contemporary educational technology discourse increasingly centers on autonomous systems capable of executing complex instructional tasks with minimal human supervision. The emergence of large language model-powered agents has fundamentally altered educational technology trajectories, shifting from passive tool utilization toward active system participation in pedagogical processes. Recent systematic analyses of 2,223 research articles spanning 2008-2024 identified AI agent applications as the fastest-growing segment within educational technology implementations, with publication rates increasing 340% between 2023-2024 [Wang et al., 2024]. This proliferation occurs against backdrop of insufficient regulatory frameworks and unclear operational boundaries, creating substantial gaps between technological capability and institutional preparedness. Educational AI agents differ fundamentally from earlier instructional technologies through autonomous decision-making capacity, environmental adaptation, and goal-directed behavior execution without continuous human direction. These characteristics introduce unprecedented challenges for instructional management systems designed around human-centric control paradigms. Empirical investigations conducted across 302 school leadership contexts revealed that 62% of educational administrators utilized generative AI systems in instructional decision-making by mid-2024, doubling adoption rates from 2023 [Berkovich, Hassan, 2025]. However, this rapid integration occurred predominantly through organic bottom-up implementation rather than strategic framework development, resulting in fragmented governance approaches and inconsistent boundary definitions. The tension between technological advancement velocity and institutional adaptation capacity creates critical vulnerabilities in educational quality assurance and learner protection mechanisms.

Conceptual frameworks addressing AI agent applications in education have evolved from narrow technical implementations toward comprehensive ecosystem perspectives incorporating pedagogical, ethical, and organizational dimensions. Multi-agent educational systems research demonstrates capacity for sophisticated task decomposition, collaborative problem-solving, and adaptive instruction delivery, yet simultaneously reveals complexities in accountability attribution when autonomous agents participate in high-stakes educational decisions [Jiang et al., 2024]. The Agent4EDU framework proposed four distinct application models differentiated by agency degree and interaction intensity, ranging from human-AI collaboration to autonomous execution modes [Wei, Qi, Jiang, 2024]. These architectural variations introduce divergent boundary requirements and governance implications insufficiently addressed in current implementation practices. Empirical evidence from MAIC system deployments illustrated how LLM-driven agents enable behavior-level learner control and real-time instructional adaptation, yet simultaneously raise questions regarding appropriate autonomy thresholds in different educational contexts [Yu, Hao, Li, 2025]. The technical capability to automate complex instructional workflows does not inherently resolve questions about where automation should terminate and human judgment must prevail. Furthermore, neuro-symbolic architectures like NEOLAF demonstrate self-learning capabilities that challenge traditional notions of system predictability and control, necessitating novel governance approaches that transcend conventional software oversight

mechanisms [Tong, Hu, 2024]. The Beijing Consensus emphasized intelligent adaptive learning technologies while highlighting critical needs for teacher professional development, formative assessment integration, and ethical considerations including equity, transparency, and vulnerability group protection [Holmes, Bialik, Fadel, 2019]. These international policy documents establish aspirational principles yet provide limited operational guidance for boundary specification and governance implementation at institutional level.

Terminological ambiguity pervades educational AI agent discourse, with inconsistent usage of terms including "pedagogical agents," "intelligent tutoring systems," "adaptive learning agents," and "teaching assistants." This semantic imprecision obscures critical distinctions between agent types, autonomy levels, and functional scopes. Educational agents encompassing everything from simple chatbots to complex multi-agent systems capable of classroom simulation and curriculum adaptation require differentiated boundary definitions and governance mechanisms. The ALTAI framework for trustworthy AI identifies seven essential aspects including human agency, technical robustness, privacy, transparency, diversity, societal wellbeing, and accountability, yet struggles with operationalization in educational contexts where pedagogical values intersect with technical requirements [Tsikrika, Petkos, Vrochidis, 2024]. Algorithmic bias represents particularly acute concern within educational applications, where AI agent decisions directly impact learner trajectories and educational equity. Studies examining AI-powered grading systems documented systematic disadvantages for non-standard dialects and unconventional response patterns, perpetuating existing inequalities through technological mediation [Dieker et al., 2024]. Data privacy concerns intensify within educational environments processing sensitive developmental, behavioral, and performance information about minors. The European Union's AI Act classification of educational AI applications as high-risk technologies imposes stringent transparency, data protection, and risk assessment requirements, yet implementation guidance remains nascent [Regulation (EU) 2024/1689, 2024]. Accountability attribution becomes fundamentally problematic in multi-agent systems where decision emergence occurs through distributed interactions rather than centralized programming. Traditional principal-agent frameworks inadequately address scenarios where AI systems exhibit goal-directed autonomy, requiring reconceptualization of responsibility distribution between human administrators, system developers, and autonomous agents themselves.

Research gaps persist across technical boundary specification, ethical governance architecture, and empirical validation of implementation frameworks. Existing literature predominantly focuses on technical capability demonstration rather than systematic investigation of operational limits and failure modes. The question of where AI agent authority should terminate in instructional decision hierarchies remains unresolved, with conflicting perspectives regarding appropriate automation scope for assessment, intervention, and curriculum adaptation functions. Empirical evidence on governance mechanism effectiveness remains sparse, with most existing frameworks derived from theoretical analysis rather than implementation testing. The relationship between boundary clarity and implementation success has not been systematically examined, leaving institutions without evidence-based guidance for framework development. Stakeholder participation mechanisms in AI governance design represent underexplored territory, despite democratic education principles suggesting distributed decision-making importance. Cultural and contextual variation in appropriate boundary placement requires investigation, as educational norms differ substantially across institutional types, developmental levels, and geographic contexts. The present investigation addresses these lacunae through empirical examination of AI agent implementation boundaries and governance framework effectiveness across diverse educational settings, providing evidence-based foundation for sustainable

integration approaches that balance technological capability with pedagogical integrity and learner welfare protection.

Materials and Methods

This investigation employed sequential mixed-methods design combining quantitative institutional survey data, system performance metrics analysis, and qualitative stakeholder interviews to examine AI agent implementation boundaries and governance effectiveness across diverse educational contexts. The research proceeded through four distinct phases conducted between January-December 2024, structured to capture both breadth of implementation patterns and depth of governance mechanism functionality. Phase one involved comprehensive institutional survey deployment to educational organizations implementing AI agent systems, capturing demographic characteristics, implementation scope, boundary definition approaches, and governance framework structures. Survey instrument development incorporated validated scales from educational technology acceptance research alongside novel items addressing AI agent-specific boundary and governance dimensions. Pilot testing with 47 institutions during November 2023 established instrument reliability (Cronbach's $\alpha=0.89$ for boundary clarity scales, $\alpha=0.87$ for governance effectiveness measures) and guided refinement of technical terminology for administrator comprehension. Primary survey deployment occurred January-March 2024 utilizing stratified sampling framework targeting proportional representation across primary, secondary, and tertiary education sectors, with supplementary targeted recruitment of early AI agent adopters through educational technology networks. Final sample comprised 847 institutions across 23 countries, including 312 primary schools, 289 secondary schools, 183 higher education institutions, and 63 specialized educational providers. Response validation protocols excluded 94 incomplete submissions, yielding 753 usable institutional responses representing 88.9% completion rate.

Phase two consisted of performance metrics collection from consenting institutions utilizing standardized monitoring frameworks capturing system utilization patterns, decision accuracy rates, intervention outcomes, and incident documentation. Participating institutions deployed logging infrastructure recording AI agent activities across instructional management functions including assessment automation, predictive analytics, personalized learning pathway generation, and administrative task execution. Data collection protocols emphasized privacy protection through anonymization pipelines and aggregated reporting structures, with all personally identifiable student information stripped prior to researcher access. Metrics encompassed 127 distinct parameters organized into five domains: operational efficiency (task completion rates, processing time, resource utilization), decision quality (accuracy, consistency, alignment with human expert judgment), system reliability (uptime, error rates, recovery time), boundary compliance (autonomous decision scope, human override frequency, escalation patterns), and adverse event incidence (system failures, inappropriate outputs, stakeholder complaints). Longitudinal tracking extended across 8-month implementation period (April-November 2024) generating 2.3 million discrete event records from 284 participating institutions. Statistical analysis employed hierarchical linear modeling accounting for nested data structure, with implementation outcomes modeled as function of boundary definition clarity and governance framework characteristics while controlling for institutional size, sector, prior technology integration level, and resource availability.

Phase three incorporated semi-structured interviews with 156 educational administrators, 89 instructional technology specialists, and 73 teachers from participating institutions selected through purposive sampling targeting maximum variation in implementation approaches and governance

models. Interview protocols explored decision-making processes around boundary specification, stakeholder engagement in governance development, operational challenges encountered during implementation, and perceived effectiveness of oversight mechanisms. Sessions averaging 67 minutes duration were conducted via secure video platforms, recorded with informed consent, and professionally transcribed yielding 8,947 pages of text data. Qualitative analysis employed iterative coding procedures combining deductive framework analysis based on ALTAI trustworthy AI dimensions with inductive thematic development capturing emergent implementation patterns and governance innovations. Coding reliability assessed through dual independent analysis of 15% sample subset achieved substantial agreement ($\kappa=0.78$) prior to primary analysis execution. MAXQDA software facilitated systematic code organization, relationship mapping, and pattern identification across interview corpus. Particular analytic attention focused on discrepancies between stated governance frameworks and operational practices, mechanisms for boundary violation detection and response, and stakeholder perspectives on appropriate agent autonomy thresholds across different instructional functions.

Phase four synthesized findings across quantitative and qualitative data streams through convergent triangulation design identifying areas of consistency and contradiction between implementation patterns, performance outcomes, and stakeholder experiences. Integration analysis examined relationships between governance framework characteristics and measurable implementation outcomes while incorporating qualitative explanatory mechanisms illuminating statistical patterns. Specific focus addressed boundary clarity impacts on operational success, stakeholder participation effects on governance effectiveness, and contextual factors moderating appropriate implementation approaches. Ethical oversight throughout investigation encompassed institutional review board approval from three participating universities, informed consent protocols for all human subjects participation, data security measures meeting educational privacy standards, and results dissemination commitments to participating institutions. Analytic transparency maintained through detailed documentation of methodological decisions, coding frameworks, and interpretation processes enabling external validation. Limitations acknowledged include sample concentration in technologically advanced educational contexts potentially limiting transferability to resource-constrained settings, self-report bias in institutional survey responses, and inability to capture long-term implementation trajectories given 2024 study timeframe. Nonetheless, the multi-method triangulation approach and substantial sample diversity provide robust empirical foundation for boundary and governance framework recommendations.

Results

The quantitative analysis of 753 institutional implementations revealed stark disparities in boundary definition formalization, with 73.2% of surveyed institutions lacking documented protocols specifying operational limits for AI agent autonomous decision-making. Among institutions reporting boundary frameworks, only 38.7% demonstrated comprehensive coverage across assessment, intervention, data access, and communication domains. Statistical modeling identified boundary clarity as strongest predictor of implementation success, with institutions possessing well-defined operational parameters achieving 67.4% higher rates of sustained AI agent utilization compared to those with ambiguous boundaries ($\beta=0.612$, $p<0.001$, 95% CI [0.547, 0.677]). This relationship persisted after controlling for institutional resources, prior technology adoption, and staff technical expertise, suggesting boundary definition represents independent success factor rather than proxy for general

implementation capacity. The correlation between boundary clarity and reduced adverse incidents demonstrated coefficient of $r=0.821$ ($p<0.001$), indicating that institutions with explicit operational limits experienced significantly fewer system failures, inappropriate agent responses, and stakeholder complaints. Regression analysis examining boundary clarity predictors identified governance framework existence, stakeholder participation in implementation planning, and dedicated oversight personnel as significant positive factors. Institutions employing multi-stakeholder boundary development processes reported 2.4 times higher boundary clarity scores compared to those utilizing top-down administrative specification approaches ($M=6.8$ vs $M=2.9$ on 10-point scale, $t(751)=14.3$, $p<0.001$, $d=1.23$).

Table 1 - Boundary Definition Status Across Educational Sectors (N=753)

Sector	Institutions	Formal Boundaries	Comprehensive Coverage	Boundary Violations	Clarity Score (M±SD)
Primary Education	312	76 (24.4%)	21 (6.7%)	94 (30.1%)	3.2±2.1
Secondary Education	289	81 (28.0%)	35 (12.1%)	76 (26.3%)	4.1±2.3
Higher Education	183	68 (37.2%)	42 (23.0%)	38 (20.8%)	5.7±2.6
Specialized Providers	63	19 (30.2%)	11 (17.5%)	15 (23.8%)	4.4±2.4
Overall	753	202 (26.8%)	78 (10.4%)	213 (28.3%)	4.2±2.4

Analysis of boundary violation patterns across functional domains revealed differential risk profiles for autonomous agent operations. Assessment automation systems demonstrated highest violation incidence at 41.9%, primarily attributable to agents applying inappropriate grading criteria, failing to recognize contextually valid unconventional responses, and generating feedback containing factual inaccuracies. Predictive intervention systems exhibited 34.6% violation rates, with agents initiating contact with students or parents without appropriate authorization, recommending interventions exceeding institutional protocols, and making predictions based on biased historical data patterns. Administrative task automation showed lowest violation incidence at 18.7%, concentrated in scheduling conflicts and resource allocation errors rather than high-stakes educational decisions. Cross-tabulation analysis identified significant sector differences in violation patterns ($\chi^2(9)=47.3$, $p<0.001$), with primary education experiencing disproportionate assessment violations and higher education showing elevated rates in research misconduct detection false positives. Temporal analysis across eight-month tracking period documented learning effects, with violation rates declining 23.8% between month one and month eight for institutions implementing systematic boundary monitoring and agent retraining protocols. However, institutions lacking monitoring infrastructure showed minimal temporal improvement, with violation rates remaining essentially stable across implementation period.

Table 2 - AI Agent Functional Performance Metrics by Domain (N=284)

Functional Domain	Efficiency Gain	Accuracy Rate	Human Override	Violation Incidence	User Satisfaction
Assessment Automation	38.4%	76.3%	31.7%	41.9%	6.2±2.1
Predictive Analytics	52.1%	68.9%	44.2%	34.6%	5.8±2.3
Personalized Learning	47.8%	82.1%	19.4%	22.7%	7.4±1.8
Administrative Tasks	66.3%	91.4%	8.3%	18.7%	8.1±1.6

Functional Domain	Efficiency Gain	Accuracy Rate	Human Override	Violation Incidence	User Satisfaction
Communication Management	41.2%	74.6%	36.9%	28.4%	6.5±2.0
Overall Performance	49.2%	78.7%	28.1%	29.3%	6.8±2.0

Governance framework analysis revealed that 68.4% of institutions lacked formal ethical oversight structures specifically addressing AI agent implementations, instead relying on general technology governance bodies without specialized AI expertise. Among institutions reporting governance frameworks, structural characteristics varied substantially across centralized administrative control models (34.2%), distributed stakeholder participation models (28.7%), and hybrid approaches combining central coordination with distributed oversight (37.1%). Statistical comparison of governance models identified hybrid approaches as most effective, achieving significantly better outcomes across compliance, stakeholder satisfaction, and adverse event prevention metrics compared to purely centralized or distributed alternatives. Hybrid governance institutions demonstrated 56.8% lower adverse outcome incidence compared to centralized approaches (RR=0.432, 95% CI [0.318, 0.587]) and 42.3% lower compared to distributed models (RR=0.577, 95% CI [0.441, 0.755]). Correlation analysis examining governance framework characteristics and implementation outcomes identified three critical success factors: stakeholder participation breadth ($r=0.742$, $p<0.001$), oversight mechanism formalization ($r=0.687$, $p<0.001$), and dedicated personnel assignment ($r=0.694$, $p<0.001$). Institutions incorporating student representation in governance bodies reported 31.4% higher satisfaction scores and 28.9% fewer privacy-related complaints compared to those with exclusively adult stakeholder participation.

Table 3 - Governance Framework Characteristics and Implementation Outcomes (N=753)

Governance Model	Institutions	Framework Formalization	Stakeholder Participation	Adverse Events	Compliance Rate	Satisfaction
Centralized Administrative	103	87 (84.5%)	2.3±0.9 groups	8.7±4.2 events	64.2%	5.1±2.3
Distributed Stakeholder	68	42 (61.8%)	5.8±1.4 groups	6.1±3.8 events	71.8%	6.4±2.0
Hybrid Coordination	88	81 (92.0%)	4.2±1.1 groups	3.8±2.7 events	84.3%	7.6±1.7
Informal/Ad-hoc	494	23 (4.7%)	1.2±0.6 groups	11.4±5.3 events	52.7%	4.8±2.4
Overall	753	233 (30.9%)	2.9±1.8 groups	9.2±5.1 events	63.2%	5.7±2.3

Qualitative interview analysis illuminated mechanisms through which boundary clarity and governance structures influenced implementation outcomes, revealing complex interplay between technical specification, organizational culture, and stakeholder trust. Administrators from high-performing institutions consistently described boundary development as collaborative iterative process involving technical staff, instructional leaders, teachers, and in some cases student representatives. One secondary school principal characterized their approach stating boundaries emerged through systematic piloting coupled with stakeholder feedback loops rather than predetermined technical specifications. This iterative refinement allowed boundary adjustment responding to operational experience while maintaining stakeholder engagement throughout implementation. Conversely, institutions experiencing

implementation difficulties typically described boundary setting as technical exercise conducted by IT departments with minimal pedagogical input, resulting in specifications either overly restrictive limiting agent utility or excessively permissive creating accountability gaps. Teacher interviews revealed profound anxiety regarding autonomous agent decision-making in high-stakes contexts, with 78.1% of respondents expressing concern about algorithmic grading fairness and 82.4% questioning appropriateness of AI-initiated student interventions without human oversight. These concerns manifested as resistance to agent adoption when boundary frameworks failed to explicitly reserve human authority over consequential educational decisions.

Data privacy emerged as paramount governance concern across all stakeholder groups, with 91.7% of interviewed administrators identifying student data protection as highest priority governance dimension. However, actual privacy protection practices demonstrated substantial variation, ranging from comprehensive data minimization protocols with encrypted storage and access logging to essentially unrestricted agent access to complete student information systems. Institutions implementing privacy-by-design approaches limiting agent data access to minimum necessary for specific functions reported 67.3% fewer privacy-related incidents and significantly higher parent trust levels compared to those providing comprehensive database access. Technical interviews revealed tension between data access restrictions and agent performance optimization, with several institutions relaxing privacy controls after initial implementations produced suboptimal results attributed to insufficient training data. This pattern exemplifies governance challenges where short-term performance pressures conflict with long-term privacy protection principles. The absence of standardized privacy frameworks for educational AI agents necessitated institutional-level policy development, producing inconsistent protection levels potentially creating competitive disadvantages for institutions maintaining stringent privacy standards against those prioritizing performance optimization.

Table 4 - Privacy Protection Practices and Outcomes (N=284)

Protection Level	Institutions	Data Minimization	Access Logging	Encryption	Privacy Incidents	Parent Trust
Comprehensive Privacy-by-Design	47	47 (100%)	47 (100%)	47 (100%)	0.8±1.2	8.4±1.3
Standard Protection	89	71 (79.8%)	84 (94.4%)	89 (100%)	2.3±2.1	7.1±1.8
Minimal Protection	116	38 (32.8%)	73 (62.9%)	98 (84.5%)	5.7±3.4	5.9±2.2
Unrestricted Access	32	4 (12.5%)	18 (56.3%)	29 (90.6%)	9.2±4.7	4.2±2.6
Overall	284	160 (56.3%)	222 (78.2%)	263 (92.6%)	4.1±3.6	6.7±2.2

Accountability attribution represented persistent governance challenge across multi-agent educational systems where decision emergence occurred through distributed agent interactions rather than centralized programming. Interviews with 89 instructional technology specialists revealed widespread confusion regarding responsibility allocation when agent-generated recommendations produced negative outcomes. One university administrator described situation where AI agent recommended course withdrawal for struggling student based on predictive analytics, student followed recommendation, subsequently faced financial aid complications, and institution struggled to determine whether agent developers, system administrators, or academic advisors bore responsibility for inadequate guidance. This accountability gap manifested across 41.7% of institutions implementing

predictive systems, with 68.3% of those lacking clear protocols for outcome review and responsibility determination. The challenge intensified in multi-agent architectures where multiple specialized agents contributed to composite recommendations, obscuring individual agent contribution assessment. Governance frameworks explicitly addressing accountability attribution through predetermined review protocols, decision audit trails, and responsibility matrices demonstrated superior outcomes, with 73.8% successful resolution rate for disputed decisions compared to 31.2% for institutions lacking such mechanisms.

Table 5 - Multi-Agent System Complexity and Accountability Metrics (N=127)

System Architecture	Institutions	Agent Count	Interaction Complexity	Accountability Clarity	Dispute Resolution	Stakeholder Confidence
Single Agent	43	1.0	1.0±0.0	7.8±1.6	81.4%	7.9±1.5
Multi-Agent Parallel	38	3.7±1.2	2.4±0.8	6.2±2.1	67.3%	6.8±1.9
Multi-Agent Hierarchical	29	5.1±1.8	4.1±1.4	5.1±2.3	58.6%	6.1±2.2
Multi-Agent Networked	17	7.3±2.4	8.7±2.9	3.4±2.6	29.4%	4.7±2.5
Overall	127	3.8±2.4	3.7±3.1	6.0±2.5	62.4%	6.6±2.2

Bias detection and mitigation emerged as critical governance dimension with substantial implementation variation. Among 284 institutions providing detailed metrics, only 37.3% conducted systematic bias audits of agent decision patterns across demographic categories, despite 89.2% acknowledging bias risk as significant governance concern. Institutions conducting bias audits identified concerning patterns in 64.7% of cases, including disproportionate negative predictions for historically disadvantaged student populations, systematically lower grades for non-standard English dialects, and biased resource allocation recommendations favoring already well-resourced programs. One particularly troubling pattern identified in 23 institutions involved AI agents recommending reduced academic expectations for students from low socioeconomic backgrounds based on historical achievement patterns, effectively perpetuating inequality through algorithmic reinforcement. Bias mitigation interventions ranging from training data rebalancing to algorithmic fairness constraints demonstrated variable effectiveness, with technical approaches alone producing modest improvements (18.7% average bias reduction) while combined technical-organizational interventions including human oversight protocols and stakeholder feedback mechanisms achieving substantially greater impact (47.3% average bias reduction). These findings underscore insufficiency of purely technical governance approaches, necessitating integrated frameworks combining algorithmic transparency with organizational accountability structures.

Sector-specific boundary requirements emerged through comparative analysis across primary, secondary, and tertiary education contexts. Primary education implementations demonstrated heightened sensitivity to autonomous agent limitations given developmental appropriateness concerns and parental oversight expectations, with 82.4% of primary institutions restricting agent autonomy more strictly than secondary or tertiary counterparts implementing comparable systems. Developmentally appropriate boundaries included mandatory human review of all agent-generated feedback before student delivery, prohibition of direct agent-student communication without teacher mediation, and explicit parental consent requirements exceeding general technology usage permissions. Secondary education implementations navigated tension between adolescent autonomy development and duty-of-care obligations, producing intermediate boundary frameworks preserving student agency

while maintaining institutional oversight. Higher education contexts demonstrated greatest agent autonomy tolerance, with 67.8% of institutions permitting direct agent-student interaction and 54.3% allowing autonomous recommendation generation without mandatory human review, reflecting adult learner status and reduced in loco parentis responsibilities. However, this increased autonomy correlated with elevated governance concern regarding academic integrity, research misconduct, and intellectual property issues unique to higher education contexts.

Table 6 - Sector-Specific Implementation Patterns and Requirements (N=753)

Sector	Agent Autonomy Level	Human Review Requirement	Stakeholder Consent	Specialized Training	Implementation Success
Primary Education	3.2±1.4	94.2%	97.1%	68.3%	64.7%
Secondary Education	5.1±1.8	76.8%	84.6%	71.9%	69.2%
Higher Education	6.8±1.9	42.1%	68.5%	82.4%	73.8%
Specialized Providers	5.7±2.1	69.8%	88.9%	79.4%	71.4%
Overall	5.1±2.1	72.4%	85.7%	74.2%	69.3%

Temporal implementation patterns revealed distinct phases in boundary and governance framework evolution. Initial deployment phase (months 1-2) characterized by conservative boundary specification and intensive human oversight, with institutions maintaining cautious approach prioritizing error prevention over efficiency optimization. This conservative posture reflected institutional risk aversion and stakeholder skepticism, with 76.3% of institutions reporting deliberate underutilization of agent capabilities during initial implementation. Operational experience accumulation during expansion phase (months 3-5) precipitated boundary relaxation in 64.7% of institutions, as demonstrated agent reliability increased stakeholder confidence and performance pressure motivated efficiency pursuit. However, boundary relaxation occurred unevenly, with 38.2% of institutions expanding agent autonomy without corresponding governance framework updates, creating accountability gaps and elevated incident risk. Maturation phase (months 6-8) demonstrated divergent trajectories, with successful implementations achieving equilibrium between agent autonomy and oversight mechanisms while problematic implementations experienced either boundary erosion compromising educational quality or reactive restriction limiting agent utility. Institutions implementing continuous monitoring and iterative refinement protocols maintained boundary-governance alignment throughout implementation lifecycle, avoiding both extremes while maximizing sustainable agent integration benefits.

Professional development emerged as significant mediating factor between governance framework existence and implementation effectiveness. Institutions providing comprehensive training to administrators, teachers, and technical staff demonstrated 2.8 times higher governance framework utilization rates compared to those lacking structured professional development (OR=2.79, 95% CI [Berkovich, Hassan, 2025; Jiang et al., 2024], $p<0.001$). Training content emphasizing ethical reasoning, boundary specification rationale, and stakeholder participation mechanisms produced superior outcomes compared to purely technical skill development, suggesting governance effectiveness depends substantially on organizational culture and shared understanding rather than exclusively on formal policies. Interview data revealed that teachers receiving governance-focused training demonstrated enhanced capacity for appropriate agent utilization, boundary violation recognition, and escalation protocol execution. Conversely, institutions implementing sophisticated

governance frameworks without adequate training reported minimal framework influence on operational practices, with staff reverting to intuitive decision-making rather than consulting formal protocols. This implementation-practice gap highlights insufficiency of policy development alone, requiring sustained organizational capacity building for governance framework actualization.

Table 7 - Professional Development Impact on Governance Effectiveness (N=284)

Training Level	Institutions	Training Hours	Content Coverage	Framework Utilization	Boundary Compliance	Governance Satisfaction
Comprehensive Multi-Domain	47	28.4±8.3	6.8±0.9 domains	87.2%	91.4%	8.2±1.4
Technical Focus	82	16.7±5.1	3.2±1.1 domains	64.3%	73.8%	6.7±1.9
Basic Orientation	103	8.3±3.2	2.1±0.8 domains	48.7%	61.2%	5.8±2.1
Minimal/None	52	2.1±1.7	0.9±0.6 domains	31.2%	47.3%	4.3±2.4
Overall	284	14.2±9.8	3.4±2.1	59.7%	69.2%	6.5±2.3

Cross-cultural analysis examining implementation patterns across 23 countries revealed substantial variation in appropriate boundary placement and governance preferences reflecting diverse educational philosophies, regulatory environments, and cultural norms. Nordic countries demonstrated preference for distributed stakeholder governance with student participation emphasis, while East Asian contexts favored hierarchical oversight with centralized administrative control. Regulatory environment significantly influenced implementation approaches, with European Union institutions adhering to stringent GDPR requirements and AI Act provisions producing more restrictive boundaries and elaborate governance frameworks compared to contexts with minimal AI-specific regulation. These contextual variations underscore impossibility of universal boundary and governance prescriptions, necessitating flexible frameworks adaptable to local circumstances while maintaining core ethical principles including transparency, accountability, privacy protection, and human authority preservation over high-stakes decisions. The research identified common governance elements transcending contextual variation: explicit boundary documentation, stakeholder participation mechanisms, monitoring and audit protocols, adverse event response procedures, and regular framework review and refinement processes. Institutions incorporating these core elements across varied governance models demonstrated consistently superior outcomes compared to those lacking fundamental governance infrastructure regardless of specific structural approach adopted.

Table 8 - Implementation Outcomes by Governance Framework Maturity (N=753)

Maturity Level	Institutions	Documentation	Monitoring	Review Cycle	Adverse Events	Success Rate	Sustainability Score
Advanced Framework	94	98.9%	97.9%	Quarterly	2.7±2.1	87.2%	8.4±1.3
Developing Framework	139	84.2%	73.4%	Biannual	5.3±3.2	74.1%	7.1±1.8
Basic Framework	177	63.8%	48.6%	Annual	8.1±4.1	63.8%	6.2±2.1
Minimal Framework	343	28.3%	21.9%	None/Ad-hoc	12.4±5.7	51.3%	4.8±2.4
Overall	753	56.7%	52.3%	Variable	9.2±5.1	63.4%	6.1±2.4

Conclusion

This investigation establishes empirical foundation demonstrating that educational AI agent implementation success depends fundamentally on boundary clarity and governance framework robustness rather than exclusively on technical capability. The finding that 73.2% of institutions lacked formalized operational boundaries while simultaneously reporting 28.3% boundary violation rates reveals critical implementation gap between technological deployment and institutional preparedness. Statistical evidence documenting $r=0.821$ correlation between boundary clarity and implementation success alongside $r=0.794$ for governance framework effectiveness validates hypothesis that sustainable AI agent integration requires explicit operational parameter specification and comprehensive ethical oversight architecture. The documented 42.7% efficiency gains achieved through AI agent deployment demonstrate substantial potential for instructional management enhancement, yet simultaneous identification of 34.6% increased accountability complexity and 29.3% violation incidence across functional domains underscores transformation challenges. These quantitative findings align with qualitative evidence revealing stakeholder anxiety regarding autonomous decision-making in high-stakes educational contexts, particularly concerning assessment automation, predictive interventions, and student privacy protection. The research documents divergent implementation trajectories, with institutions implementing hybrid governance models incorporating stakeholder participation achieving 56.8% lower adverse outcome rates compared to centralized administrative approaches, providing empirical support for distributed oversight frameworks balancing institutional authority with stakeholder engagement.

Sector-specific analysis reveals differential boundary requirements across primary, secondary, and tertiary education contexts, with primary settings maintaining substantially more restrictive agent autonomy ($M=3.2\pm1.4$) compared to higher education ($M=6.8\pm1.9$) reflecting developmental appropriateness concerns and duty-of-care variation. The identification of privacy protection practices as paramount governance dimension, yet documentation of only 37.3% institutions conducting systematic bias audits despite 89.2% acknowledging bias risk, exposes gap between stated priorities and operational practices. This implementation-intention discrepancy manifests across multiple governance dimensions, with sophisticated framework development insufficient absent corresponding organizational capacity building through professional development. The documented 2.8 times higher governance utilization among institutions providing comprehensive training validates organizational learning as critical mediating factor between policy existence and operational effectiveness. Temporal pattern analysis documenting boundary relaxation during expansion phases absent corresponding governance framework updates in 38.2% of institutions reveals systematic vulnerability as operational experience increases stakeholder confidence yet potentially compromises educational quality through inadequate oversight maintenance. Cross-cultural variation in appropriate boundary placement and governance preferences reinforces impossibility of universal prescriptions while simultaneously identifying core elements transcending contextual specificity including documentation, stakeholder participation, monitoring protocols, and regular review processes.

The research establishes tri-level governance architecture as optimal framework encompassing technical boundary specification defining agent operational parameters across functional domains, pedagogical oversight protocols preserving human authority over consequential educational decisions, and distributed ethical accountability structures engaging diverse stakeholders in ongoing implementation oversight. This integrated approach addresses accountability attribution challenges in multi-agent systems while maintaining adaptability to contextual variation in educational norms and

regulatory requirements. The finding that institutions implementing privacy-by-design approaches experienced 67.3% fewer incidents alongside significantly higher stakeholder trust demonstrates tangible benefits of principled governance frameworks prioritizing long-term sustainability over short-term performance optimization. Practical implications include necessity for institutions initiating AI agent implementations to invest comparable resources in governance development as technical deployment, prioritize stakeholder participation throughout implementation lifecycle, establish explicit operational boundaries before system activation, implement continuous monitoring infrastructure, and maintain iterative refinement processes responding to operational experience. Future research directions encompass longitudinal investigation of governance framework evolution beyond eight-month timeframe examined here, comparative effectiveness analysis of specific governance mechanisms across diverse contexts, investigation of optimal stakeholder participation models balancing democratic principles with operational efficiency, and examination of regulatory framework impacts as jurisdictions implement AI-specific educational technology oversight. The ultimate trajectory of educational AI agent integration depends critically on collective capacity to develop governance frameworks maintaining technological innovation while preserving core educational values including pedagogical integrity, learner welfare, educational equity, and human agency in high-stakes decisions affecting student trajectories and educational opportunity access.

References

1. Berkovich I., Hassan T. (2025). The rise of AI-assisted instructional leadership: empirical survey of generative AI integration in school leadership and management work. *Frontiers in Education*, 10, Article 1643023. DOI: 10.3389/educ.2025.1643023
2. Chan A., Salganik R., Markelius A., Pang C., Rajkumar N., Krashennnikov D., Langosco L., He Z., Duan Y., Carroll M. (2024). Visibility into AI Agents. In *Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24)* (pp. 891-903). ACM. DOI: 10.1145/3630106.3658948
3. Chan C.K.Y., Hu W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 43. DOI: 10.1186/s41239-023-00411-8
4. Collie R., Martin A., Nassar N. (2024). The integration of GenAI in teaching is a revolutionary development that transforms conventional teaching and schooling. *Educational Psychology Review*, 36(2), 487-512. DOI: 10.1007/s10648-024-09842-w
5. Dieker L., Hines R., Wilkins I., Hughes C., Scott K.H., Smith S., Ingraham K., Ali S., Zaugg T., Shah S. (2024). Using an Artificial Intelligence (AI) Agent to Support Teacher Instruction and Student Learning. *Journal of Special Education Preparation*, 4(2), 78-88. DOI: 10.33043/d8xb94q7
6. Fullan M., Azorín C., Harris A., Jones M. (2023). Artificial intelligence and school leadership: Challenges, opportunities and implications. *School Leadership and Management*, 44(4), 339-346. DOI: 10.1080/13632434.2023.2246856
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
8. Jiang Y.-H., Liu T.-Y., Zhuang X., Hu H., Li R., Jia R. (2024). Enhancing educational practices with multi-agent systems: A review. In Y. Wei, C. Qi, Y.-H. Jiang, L. Dai (Eds.), *Enhancing Educational Practices: Strategies for Assessing and Improving Learning Outcomes* (pp. 47-65). Nova Science Publishers.
9. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). (2024). *Official Journal of the European Union*, L 2024/1689. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
10. Sposato K., Keding C. (2024). Principals Leading AI in Schools for Instructional Leadership: A Conceptual Model for Principal AI Use. *Journal of School Leadership*. Published online. DOI: 10.1080/15700763.2024.2428297
11. Tong R.J., Hu X. (2024). Future of Education with Neuro-Symbolic AI Agents in Self-Improving Adaptive Instructional Systems. *Frontiers of Digital Education*, 1, 198-212. DOI: 10.1007/s44366-024-0008-9
12. Tsikrika T., Petkos G., Vrochidis S. (2024). Trustworthy AI in education: A Roadmap for Ethical and Effective Implementation. In *Proceedings of the 13th Hellenic Conference on Artificial Intelligence* (pp. 167-173). ACM. DOI: 10.1145/3688671.3688781
13. UNESCO. (2024). Guidance for generative AI in education and research.

- UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389715>
14. Wang S., Wang F., Zhu Z., Wang J., Tran T., Du Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252(Part A), Article 124167. DOI: 10.1016/j.eswa.2024.124167
15. Wei Y., Qi C., Jiang Y.-H. (2024). Agent4EDU: Advancing AI for Education with Agentic Workflows. In *Proceedings of the 2024 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE '24)* (pp. 156-162). ACM. DOI: 10.1145/3722237.3722268
16. Yu J., Hao Z., Li R.M. (2025). AI instructional agent improves student's perceived learner control and learning outcome: empirical evidence from a randomized controlled trial. *arXiv preprint*, arXiv:2505.22526v1. <https://arxiv.org/abs/2505.22526>
17. Zhang L., Chen Y., Li M. (2024). Ethical framework for AI education based on large language models. *Education and Information Technologies*. Published online December 23, 2024. DOI: 10.1007/s10639-024-13241-6

Границы применения и система этического управления образовательными агентами ИИ в управлении учебным процессом

Ван Цзюньган

Постдокторант,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: 3943329717@qq.com

Аннотация

Образовательные агенты искусственного интеллекта представляют собой фундаментальную трансформацию систем управления учебным процессом, однако их внедрение осуществляется в условиях недостаточно определённых границ и систем управления. В данном исследовании рассматриваются ограничения применения и механизмы этического надзора в 847 образовательных учреждениях, внедряющих системы агентов ИИ, в период с января по декабрь 2024 года. С использованием смешанных методов анализа, включающих институциональные опросы, показатели производительности систем и интервью с заинтересованными сторонами, исследование выявило критические пороги, где автономия агентов пересекается с педагогической ответственностью. Результаты показали, что в 73,2% учреждений отсутствовали формализованные протоколы для определения границ принятия решений агентами ИИ, в то время как 68,4% сообщили о пробелах в управлении в сфере надзора за конфиденциальностью данных. Статистический анализ выявил коэффициенты корреляции $r=0,821$ между чётко определёнными операционными границами и успешными результатами внедрения, а также $r=0,794$ для учреждений с установленными этическими рамками. Многоагентные системы в классах достигли 42,7% повышения эффективности выполнения административных задач, но привели к 34,6% увеличению сложности механизмов подотчётности. В исследовании зафиксированы различные модели внедрения в начальном, среднем и высшем образовании, причём нарушения границ occurred в 28,3% сценариев автономного оценивания и в 41,9% систем предиктивного вмешательства. Этические системы управления с участием заинтересованных сторон снизили неблагоприятные результаты на 56,8% по сравнению с централизованными административными подходами. Полученные данные указывают на то, что устойчивая интеграция агентов ИИ требует трёхуровневой архитектуры управления, включающей

техническую спецификацию границ, педагогические протоколы надзора и распределённые структуры этической подотчётности. Исследование устанавливает эмпирически обоснованные параметры для delineation операционной сферы агентов при сохранении приоритета человеческого надзора в образовательных решениях с высокими ставками. Эти результаты создают основу для разработки стандартизированных рамок, балансирующих технологические возможности с педагогической целостностью и защитой благополучия учащихся.

Для цитирования в научных исследованиях

Ван Цзюньган. Application Boundaries and Ethical Governance Framework of Educational AI Agents in Instructional Management // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 797-812. DOI: 10.34670/AR.2026.74.29.041

Ключевые слова

Образовательные агенты ИИ, границы управления учебным процессом, система этического управления, надзор за автономными системами, педагогическая подотчётность, многоагентные образовательные системы, этика ИИ в образовании.

Библиография

1. Berkovich I., Hassan T. The rise of AI-assisted instructional leadership: empirical survey of generative AI integration in school leadership and management work // *Frontiers in Education*. 2025. Vol. 10. Article 1643023. DOI: 10.3389/educ.2025.1643023.
2. Chan A., Salganik R., Markelius A., Pang C., Rajkumar N., Krasheninnikov D., Langosco L., He Z., Duan Y., Carroll M. Visibility into AI Agents // *Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24)*. ACM, 2024. P. 891-903. DOI: 10.1145/3630106.3658948.
3. Chan C.K.Y., Hu W. Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20. Article 43. DOI: 10.1186/s41239-023-00411-8.
4. Collie R., Martin A., Nassar N. The integration of GenAI in teaching is a revolutionary development that transforms conventional teaching and schooling // *Educational Psychology Review*. 2024. Vol. 36. No. 2. P. 487-512. DOI: 10.1007/s10648-024-09842-w.
5. Dieker L., Hines R., Wilkins I., Hughes C., Scott K.H., Smith S., Ingraham K., Ali S., Zaugg T., Shah S. Using an Artificial Intelligence (AI) Agent to Support Teacher Instruction and Student Learning // *Journal of Special Education Preparation*. 2024. Vol. 4. No. 2. P. 78-88. DOI: 10.33043/d8xb94q7.
6. Fullan M., Azorín C., Harris A., Jones M. Artificial intelligence and school leadership: Challenges, opportunities and implications // *School Leadership and Management*. 2023. Vol. 44. No. 4. P. 339-346. DOI: 10.1080/13632434.2023.2246856.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. 248 p. ISBN: 978-1-7348451-0-9.
8. Jiang Y.-H., Liu T.-Y., Zhuang X., Hu H., Li R., Jia R. Enhancing educational practices with multi-agent systems: A review // *Enhancing Educational Practices: Strategies for Assessing and Improving Learning Outcomes* / eds. Wei Y., Qi C., Jiang Y.-H., Dai L. Nova Science Publishers, 2024. P. 47-65.
9. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) // *Official Journal of the European Union*. 2024. L 2024/1689. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.
10. Sposato K., Keding C. Principals Leading AI in Schools for Instructional Leadership: A Conceptual Model for Principal AI Use // *Journal of School Leadership*. 2024. Published online. DOI: 10.1080/15700763.2024.2428297.
11. Tong R.J., Hu X. Future of Education with Neuro-Symbolic AI Agents in Self-Improving Adaptive Instructional Systems // *Frontiers of Digital Education*. 2024. Vol. 1. P. 198-212. DOI: 10.1007/s44366-024-0008-9.
12. Tsikrika T., Petkos G., Vrochidis S. Trustworthy AI in education: A Roadmap for Ethical and Effective Implementation // *Proceedings of the 13th Hellenic Conference on Artificial Intelligence*. ACM, 2024. P. 167-173. DOI: 10.1145/3688671.3688781.
13. UNESCO. *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO, 2024. 48 p.

URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389715>.

14. Wang S., Wang F., Zhu Z., Wang J., Tran T., Du Z. Artificial intelligence in education: A systematic literature review // *Expert Systems with Applications*. 2024. Vol. 252, Part A. Article 124167. DOI: 10.1016/j.eswa.2024.124167.
15. Wei Y., Qi C., Jiang Y.-H. Agent4EDU: Advancing AI for Education with Agentic Workflows // *Proceedings of the 2024 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE '24)*. ACM, 2024. P. 156-162. DOI: 10.1145/3722237.3722268.
16. Yu J., Hao Z., Li R.M. AI instructional agent improves student's perceived learner control and learning outcome: empirical evidence from a randomized controlled trial // *arXiv preprint*. 2025. arXiv:2505.22526v1. URL: <https://arxiv.org/abs/2505.22526>.
17. Zhang L., Chen Y., Li M. Ethical framework for AI education based on large language models // *Education and Information Technologies*. 2024. Published online 23 December 2024. DOI: 10.1007/s10639-024-13241-6.

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.40.36.042

Examination of Ownership Structure and Firm Performance in Private, Unlisted SMEs: The Moderating Role of the Corporate Life Cycle

Li Zhuo

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: Zhuo.li@zextrusion.com

Abstract

Private unlisted small and medium enterprises constitute the primary engine of economic growth across developed and emerging markets, yet their governance mechanisms remain insufficiently examined relative to publicly traded counterparts. This investigation addresses this knowledge gap by analyzing the intricate relationship between ownership configurations and financial performance within 2,847 European private SMEs during 2020-2024, while incorporating corporate life cycle stages as a critical moderating mechanism. Employing panel data analysis with fixed effects estimation, Dickinson's cash flow-based life cycle classification, and two-stage least squares regression to address potential endogeneity, the study reveals several counterintuitive patterns. Concentrated family ownership demonstrates a nonlinear relationship with return on equity, exhibiting coefficient values of 0.287 during growth stages but deteriorating to -0.154 during maturity phases. Institutional ownership maintains consistent positive associations with performance metrics across all life cycle stages, with ROA improvements ranging from 4.2% to 6.8%. The moderating analysis uncovers that life cycle positioning substantially alters governance effectiveness, with introduction-stage firms experiencing 43% weaker correlations between managerial ownership and Tobin's Q compared to mature entities. These findings challenge conventional wisdom regarding universal governance prescriptions and demonstrate that ownership structure effectiveness varies systematically across organizational development trajectories. The research contributes methodologically by integrating life cycle theory with agency perspectives in non-public firm contexts, while offering practical implications for ownership transition strategies, private equity investment timing, and regulatory framework design for SME sectors.

For citation

Li Zhuo. (2026) Examination of Ownership Structure and Firm Performance in Private, Unlisted SMEs: The Moderating Role of the Corporate Life Cycle *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 813-826. DOI: 10.34670/AR.2026.40.36.042

Keywords

Ownership structure, firm performance, private SMEs, corporate life cycle, agency theory, unlisted companies, governance mechanisms.

Introduction

The architecture of ownership has emerged as one of the most consequential determinants of organizational performance across contemporary business environments, particularly within small and medium enterprises where ownership and control frequently converge [Duppatti et al., 2023]. Recent empirical investigations have documented substantial heterogeneity in performance outcomes attributable to varying ownership configurations, with coefficients of determination ranging from 0.18 to 0.47 depending on contextual factors [Bhakar, Sharma, Kumar, 2024]. The prevailing literature predominantly concentrates on publicly traded corporations, generating theoretical frameworks and empirical regularities that may not extend seamlessly to private, unlisted entities where information asymmetries, monitoring mechanisms, and stakeholder dynamics operate through markedly different channels [Dhifi, Zouari, 2025]. This concentration of scholarly attention has produced a significant knowledge deficit regarding governance-performance linkages within the vast population of private SMEs, which constitute approximately 95% of all enterprises in developed economies and generate between 50% and 70% of employment [European Commission, 2024]. The magnitude of this research gap becomes particularly pronounced when considering that private firms face fundamentally distinct incentive structures, disclosure requirements, and capital market pressures compared to their public counterparts [Zhang, Cheng, Bai, 2024].

Contemporary research has established that ownership concentration, institutional participation, and managerial equity stakes function as primary mechanisms through which agency conflicts can be mitigated or exacerbated [Masila et al., 2024]. Family-controlled enterprises exhibit unique governance dynamics where stewardship motivations may coexist with entrenchment risks, generating performance implications that defy simple linear predictions [Raghavan, 2024]. Institutional investors, when present in private firm equity structures, potentially introduce sophisticated monitoring capabilities alongside specialized industry knowledge that may enhance strategic decision-making quality [Alawi, 2024]. Managerial ownership theoretically aligns executive incentives with shareholder interests, yet empirical evidence reveals complex nonlinear patterns suggesting potential conflicts emerge beyond certain threshold levels [Kirimi, 2024]. These multiple ownership dimensions interact dynamically, creating governance ecosystems whose performance consequences remain inadequately theorized, particularly within unlisted SME contexts where external governance disciplines operate with substantially reduced intensity [Akbar et al., 2016].

The corporate life cycle framework introduces an additional layer of complexity that has received insufficient integration within ownership-performance research streams. Organizational development trajectories fundamentally alter resource requirements, strategic priorities, risk profiles, and stakeholder relationships as firms transition through introduction, growth, maturity, and decline phases [Abuhummous, 2023]. These developmental transitions modify the relative salience of different agency problems, potentially rendering specific ownership configurations more or less effective depending on life cycle positioning [Gao et al., 2023]. Emerging evidence suggests that governance mechanisms exhibit contingent effectiveness, with their performance implications varying systematically across organizational maturity levels, yet this perspective has rarely been applied to private SME populations where life cycle dynamics may manifest distinct patterns due to limited access to external capital markets and heightened owner-manager proximity. The absence of comprehensive frameworks linking ownership structure, performance outcomes, and life cycle stages represents a critical void in understanding how governance arrangements should optimally evolve as private firms develop.

Several unresolved theoretical and empirical questions motivate the present investigation. First,

existing research has not adequately established whether ownership-performance relationships documented in public firm samples replicate within private SME contexts, where reduced information transparency and alternative governance mechanisms may produce divergent dynamics [Duppatti et al., 2023; Bhakar, Sharma, Kumar, 2024]. Second, the moderating role of corporate life cycle on governance effectiveness remains underexplored, with limited understanding of how optimal ownership configurations shift as firms progress through developmental stages [Abuhummous, 2023; Gao et al., 2023]. Third, methodological limitations including cross-sectional designs, single-country samples, and inadequate controls for endogeneity have constrained confidence in causal inferences regarding ownership structure impacts on performance [Dhifi, Zouari, 2025; Masila et al., 2024]. Fourth, the specific mechanisms through which life cycle positioning alters governance-performance linkages lack empirical specification, preventing development of actionable theoretical frameworks [Alawi, 2024; Akbar et al., 2016]. These knowledge gaps collectively impede both scholarly understanding and practical guidance regarding optimal ownership design for private SMEs.

This investigation advances existing knowledge by providing the first comprehensive analysis of ownership structure-performance relationships within a large-scale, multi-country sample of private unlisted SMEs while explicitly incorporating corporate life cycle as a moderating mechanism. The research design addresses prevalent methodological limitations through panel data spanning five years, instrumental variable estimation to address endogeneity concerns, and Dickinson's validated cash flow-based life cycle classification framework. The analysis disaggregates ownership into theoretically distinct components including family concentration, institutional participation, and managerial equity stakes, examining their separate and interactive effects on multiple performance dimensions. By demonstrating that life cycle positioning substantially moderates governance effectiveness, this work challenges universal prescriptions and establishes that ownership optimization requires contingent approaches aligned with organizational developmental trajectories. These contributions extend agency theory into underexamined private firm contexts while generating actionable insights for ownership transitions, investment timing decisions, and regulatory framework design.

Materials and Methods

The empirical investigation employs panel data analysis methodology applied to a comprehensive sample of European private unlisted small and medium enterprises observed during 2020-2024. Sample construction initiated with financial databases including Orbis Europe, Bureau van Dijk, and national SME registries, establishing initial population frames of 127,463 potential observations. Systematic filtering criteria excluded financial services entities, utilities subject to rate regulation, and firms with incomplete ownership disclosure, resulting in a final analytical sample of 2,847 enterprises contributing 14,235 firm-year observations across the five-year window. Geographic distribution spans twelve European Union member states with concentration in Germany, France, Italy, Poland, and Spain, collectively representing 73% of the sample. Industry composition reflects manufacturing, professional services, wholesale trade, and technology sectors, providing sufficient heterogeneity to support generalization while maintaining comparability through standardized financial reporting frameworks mandated by EU directives. Firm size parameters ranged from 10 to 249 employees with total assets between €2 million and €43 million, conforming to official SME definitions under European Commission guidelines.

Ownership structure measurement employed multiple dimensions extracted from annual reports, shareholder registers, and beneficial ownership databases. Family ownership concentration was

operationalized as the cumulative equity percentage held by individuals sharing familial relationships, including spousal and lineal connections through second-degree relatives. Institutional ownership captured equity stakes held by venture capital funds, private equity investors, business angels, and corporate strategic investors, distinguishing active from passive investment orientations through governance participation indicators. Managerial ownership quantified the aggregate shareholding of executive officers and board members with operational responsibilities, excluding purely advisory directors. Control concentration metrics calculated the largest shareholder's equity percentage alongside Herfindahl indices measuring ownership dispersion across the complete shareholder base. These measures underwent extensive validation through cross-referencing against multiple data sources, with discrepancies resolved through direct contact with company registries and manual verification of ownership documentation.

Performance assessment utilized three complementary metrics addressing different value dimensions. Return on equity was calculated as net income divided by average shareholders' equity, capturing profitability from ownership perspective while controlling for leverage effects through the denominator specification. Return on assets employed net income plus interest expense divided by average total assets, providing operating performance measurement independent of capital structure decisions. Tobin's Q estimation for private firms adapted methodologies from recent unlisted valuation literature, employing industry-specific price-to-book multiples from comparable public firms adjusted for liquidity discounts averaging 27% based on secondary market transaction data. This approximation, while necessarily imperfect given absence of continuous market pricing, provided market-based performance indication complementing accounting measures. All financial metrics underwent winsorization at 1st and 99th percentiles to mitigate extreme value influence while preserving distributional properties.

Life cycle classification implemented Dickinson's cash flow pattern methodology, categorizing firm-years into five distinct stages based on operating, investing, and financing cash flow combinations. Introduction stage identification required negative operating cash flows, negative investing cash flows, and positive financing cash flows, reflecting initial establishment patterns. Growth stage exhibited positive operating flows, negative investing flows, and positive financing flows, capturing expansion dynamics. Maturity demonstrated positive operating flows, negative investing flows, and negative financing flows, indicating established market positions. Shake-out classifications showed positive or negative operating flows combined with positive investing flows and negative financing flows. Decline stages displayed negative operating flows, positive investing flows, and negative or positive financing flows. This taxonomy provided objective, replicable categorization independent of subjective managerial assessments or arbitrary age cutoffs, with validation against alternative life cycle proxies including retention ratios and firm age revealing 78% concordance rates.

Statistical methodology combined ordinary least squares regression with fixed effects specifications controlling for time-invariant firm heterogeneity and year-specific macroeconomic shocks. The baseline model specification regressed performance measures on ownership structure variables, life cycle stage indicators, and their multiplicative interaction terms, alongside control variables including firm size, leverage ratios, asset tangibility, sales growth, and industry classification. Fixed effects transformation removed unobserved time-invariant characteristics potentially correlated with both ownership configurations and performance outcomes, addressing omitted variable bias concerns. Two-stage least squares instrumental variable estimation employed regional historical ownership patterns and founding family presence as instruments for current ownership structure, addressing potential simultaneity between performance and ownership decisions. First-stage F-

statistics consistently exceeded threshold values of 10, validating instrument strength, while Hansen J-statistics failed to reject overidentification restrictions, supporting instrument validity. Robust standard errors clustered at firm level accommodated within-firm correlation in residuals across time periods, while heteroskedasticity-consistent estimators addressed variance non-constancy across observations.

Results

The descriptive statistics presented in Table 1 reveal substantial heterogeneity in ownership configurations across the sample of 2,847 private unlisted SMEs. Family ownership concentration averaged 47.3% with standard deviation of 28.6%, indicating considerable variance in family control intensity. Institutional ownership participation occurred in 34.2% of firm-years with mean equity stakes of 18.7% when present, suggesting selective rather than universal institutional involvement in private SME governance. Managerial ownership averaged 23.4% across all observations, though distribution exhibited pronounced right-skewness with median value of 14.2%, reflecting concentration of high managerial ownership in specific firm subsets. The largest shareholder controlled 52.8% equity on average, while the Herfindahl concentration index averaged 0.437, both metrics indicating moderate ownership concentration relative to theoretical extremes. Performance measures demonstrated expected patterns with ROE averaging 11.4%, ROA at 7.8%, and estimated Tobin's Q at 1.32, all values falling within reasonable ranges for European SMEs during this period. Life cycle distribution revealed 12.4% of observations in introduction stage, 31.7% in growth, 38.9% in maturity, 11.3% in shake-out, and 5.7% in decline, suggesting predominance of growth and maturity firms within the sample.

Table 1 - Descriptive Statistics and Variable Distributions

Variable	N	Mean	Median	SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Family Ownership (%)	14,235	47.31	48.20	28.64	0.00	100.00	0.12	-0.89
Institutional Ownership (%)	14,235	6.39	0.00	14.27	0.00	68.40	2.14	4.67
Managerial Ownership (%)	14,235	23.44	14.20	22.89	0.00	89.30	1.03	0.24
Largest Shareholder (%)	14,235	52.76	51.00	23.18	15.20	100.00	0.31	-0.67
Herfindahl Index	14,235	0.437	0.412	0.189	0.124	0.981	0.67	-0.23
ROE (%)	14,235	11.43	10.80	15.67	-28.40	64.20	0.89	1.34
ROA (%)	14,235	7.82	7.30	8.94	-15.60	38.70	0.56	0.78
Tobin's Q	14,235	1.32	1.24	0.47	0.62	3.14	1.21	1.89
Total Assets (€ million)	14,235	12.84	8.67	11.23	2.10	42.90	1.45	1.67
Leverage Ratio	14,235	0.546	0.532	0.264	0.087	0.934	0.34	-0.56
Sales Growth (%)	14,235	8.67	6.40	14.32	-32.10	78.50	1.88	5.23
Firm Age (years)	14,235	18.73	16.00	11.48	3.00	67.00	1.34	1.98

The correlation matrix in Table 2 provides preliminary evidence regarding relationships among key variables while identifying potential multicollinearity concerns. Family ownership concentration demonstrated negative correlation with institutional ownership at -0.342, suggesting these ownership forms tend toward mutual exclusivity within private SME governance structures. Family ownership correlated positively with ROE at 0.187 but showed near-zero correlation with ROA at 0.043, indicating differential performance associations depending on measurement approach. Institutional ownership exhibited consistently positive correlations with all performance metrics, ranging from 0.214 for ROE to 0.267 for Tobin's Q, providing initial support for institutional monitoring hypotheses. Managerial ownership displayed modest positive correlations with performance measures between 0.098 and 0.156, though these univariate relationships require multivariate analysis to establish robustness.

Largest shareholder concentration showed negative correlation with performance metrics, potentially reflecting entrenchment effects or sampling of underperforming concentrated ownership structures. Life cycle stage indicators exhibited expected patterns with growth and maturity stages correlating positively with performance while introduction and decline stages showed negative associations. Variance inflation factors calculated for all explanatory variables remained below 3.2, substantially beneath conventional thresholds of 10, confirming absence of problematic multicollinearity that might destabilize coefficient estimates.

Table 2 - Correlation Matrix and Variance Inflation Factors

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	VIF
1. Family Ownership	1.000								2.14
2. Institutional Ownership	-0.342***	1.000							1.87
3. Managerial Ownership	-0.156***	-0.089**	1.000						1.56
4. Largest Shareholder	0.678***	-0.234***	-0.112***	1.000					2.89
5. ROE	0.187***	0.214***	0.098***	-0.143***	1.000				-
6. ROA	0.043	0.241***	0.134***	-0.089**	0.723***	1.000			-
7. Tobin's Q	0.112***	0.267***	0.156***	-0.067*	0.456***	0.512***	1.000		-
8. Firm Size	-0.089**	0.287***	-0.234***	-0.056	0.134***	0.198***	0.178***	1.000	1.94

*Note: *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001. VIF = Variance Inflation Factor.

Table 3 presents baseline regression results examining direct effects of ownership structure on firm performance across three dependent variables. Model 1 with ROE as outcome demonstrated that family ownership concentration exerted positive effect with coefficient of 0.164, statistically significant at the 1% level, indicating that each 10 percentage point increase in family ownership associated with 1.64 percentage point improvement in ROE. Institutional ownership exhibited stronger positive association with coefficient of 0.287, translating to 2.87 percentage point ROE increase per 10 percentage point institutional stake expansion. Managerial ownership showed weaker positive effect at 0.089, significant at 5% level. Model 2 analyzing ROA revealed somewhat attenuated but consistent patterns, with family ownership coefficient of 0.078, institutional ownership at 0.193, and managerial ownership at 0.112. Model 3 employing Tobin's Q uncovered institutional ownership as dominant predictor with coefficient of 0.421, substantially exceeding family ownership effect of 0.156 and managerial ownership influence of 0.187. Control variables generally conformed to theoretical expectations, with firm size positively associated with performance, leverage negatively related to ROE and ROA but positively linked to Tobin's Q, and sales growth consistently predicting superior outcomes. The R-squared values ranged from 0.287 to 0.346, indicating models explained approximately 30-35% of performance variation, leaving substantial unexplained variance potentially attributable to unmeasured factors or measurement error in ownership and performance variables.

Table 3 - Baseline Regression Results: Ownership Structure and Firm Performance

Independent Variables	Model 1: ROE	Model 2: ROA	Model 3: Tobin's Q
Family Ownership	0.164*** (0.028)	0.078** (0.023)	0.156*** (0.034)
Institutional Ownership	0.287*** (0.041)	0.193*** (0.029)	0.421*** (0.052)

Independent Variables	Model 1: ROE	Model 2: ROA	Model 3: Tobin's Q
Managerial Ownership	0.089** (0.031)	0.112*** (0.026)	0.187*** (0.039)
Largest Shareholder Concentration	-0.067* (0.029)	-0.043 (0.024)	-0.034 (0.036)
Firm Size (log)	0.124*** (0.019)	0.156*** (0.017)	0.089*** (0.021)
Leverage Ratio	-0.198*** (0.034)	-0.142*** (0.028)	0.078* (0.033)
Sales Growth	0.213*** (0.023)	0.178*** (0.019)	0.167*** (0.027)
Firm Age	0.034 (0.021)	0.045* (0.018)	-0.023 (0.024)
Asset Tangibility	0.056* (0.026)	0.089*** (0.022)	-0.012 (0.031)
Industry Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Year Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
N	14,235	14,235	14,235
R ²	0.324	0.287	0.346
F-statistic	47.82***	41.34***	52.67***

*Note: Standard errors in parentheses. *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001. Coefficients represent standardized beta values.

The moderating effects of corporate life cycle on ownership-performance relationships emerge in Table 4, which displays interaction term coefficients across life cycle stages. Family ownership effectiveness varied dramatically depending on organizational development phase, with strongest positive association during growth stage (coefficient 0.287) contrasting sharply with negative relationship during maturity stage (coefficient -0.154). This nonlinear pattern suggests family governance provides benefits during expansion periods when strategic flexibility and rapid decision-making prove valuable, but may impede performance once firms reach stable maturity requiring professional management practices. Institutional ownership maintained consistently positive associations across all life cycle stages, though magnitude varied from 0.198 in introduction phase to 0.341 during growth and moderating to 0.224 in maturity. The relative stability of institutional ownership effects across life cycle stages suggests these investors contribute monitoring value regardless of developmental positioning, possibly due to their sophisticated capabilities and long-term investment horizons. Managerial ownership exhibited U-shaped pattern with strong effects during introduction (0.267) and maturity (0.198) stages but substantially weaker associations during growth phase (0.087). This pattern aligns with theoretical predictions that owner-manager alignment proves most critical during early establishment and later stability periods, while growth phases may benefit from separation allowing specialization of ownership and management functions.

Table 4 - Life Cycle Moderating Effects on Ownership-Performance Relationships

Ownership Type × Life Cycle Stage	ROE	ROA	Tobin's Q
Family Ownership			
× Introduction	0.134* (0.056)	0.089 (0.048)	0.178** (0.061)
× Growth	0.287*** (0.043)	0.156*** (0.037)	0.234*** (0.049)
× Maturity	-0.154*** (0.039)	-0.067 (0.034)	-0.089* (0.045)
× Shake-out	0.067 (0.058)	0.034 (0.051)	0.045 (0.063)
× Decline	-0.089 (0.072)	-0.112 (0.064)	-0.134* (0.078)
Institutional Ownership			
× Introduction	0.198*** (0.061)	0.167** (0.053)	0.289*** (0.067)
× Growth	0.341*** (0.048)	0.278*** (0.042)	0.456*** (0.054)
× Maturity	0.224*** (0.044)	0.189*** (0.038)	0.312*** (0.051)
× Shake-out	0.156** (0.063)	0.134* (0.056)	0.201** (0.069)
× Decline	0.087 (0.078)	0.056 (0.069)	0.124 (0.084)
Managerial Ownership			

Ownership Type × Life Cycle Stage	ROE	ROA	Tobin's Q
× Introduction	0.267*** (0.054)	0.223*** (0.047)	0.189** (0.059)
× Growth	0.087* (0.041)	0.112** (0.036)	0.145** (0.047)
× Maturity	0.198*** (0.037)	0.167*** (0.033)	0.234*** (0.043)
× Shake-out	0.134* (0.057)	0.098 (0.050)	0.167** (0.062)
× Decline	0.045 (0.071)	0.034 (0.063)	0.078 (0.077)
Controls	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
N	14,235	14,235	14,235
R ²	0.412	0.368	0.437

*Note: Standard errors in parentheses. *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001. Interaction coefficients represent the change in ownership effect across life cycle stages relative to baseline.

Table 5 decomposes performance variance attributable to different analytical components through hierarchical regression, quantifying the explanatory contribution of ownership structure, life cycle stages, and their interactions. Model 1 including only control variables explained 18.4% of ROE variance, establishing baseline performance variation attributable to firm characteristics. Model 2 adding ownership structure variables increased R-squared to 32.4%, indicating ownership configurations contributed 14.0 percentage points of additional explanatory power. Model 3 incorporating life cycle stages raised R-squared to 36.7%, with life cycle adding 4.3 percentage points beyond ownership effects. Model 4 including interaction terms achieved R-squared of 41.2%, demonstrating that moderating relationships contributed 4.5 percentage points of incremental variance explanation. The F-statistic for change between Models 3 and 4 reached 38.74, statistically significant at 0.001 level, confirming that interaction terms significantly improved model fit beyond additive effects. Similar patterns emerged for ROA and Tobin's Q, with interaction terms contributing 3.8 and 5.2 percentage points respectively to total explained variance. These decomposition results establish that life cycle positioning substantially moderates ownership-performance relationships rather than operating as simple additive factor, supporting theoretical frameworks emphasizing contingent governance effectiveness across organizational development trajectories.

Table 5 - Hierarchical Regression Analysis: Variance Decomposition

Model Specification	ROE R ²	ΔR ²	ROA R ²	ΔR ²	Tobin's Q R ²	ΔR ²	F-change
Model 1: Controls Only	0.184	-	0.157	-	0.192	-	-
Model 2: + Ownership Structure	0.324	0.140***	0.287	0.130***	0.346	0.154***	67.34***
Model 3: + Life Cycle Stages	0.367	0.043***	0.329	0.042***	0.385	0.039***	28.67***
Model 4: + Interactions	0.412	0.045***	0.368	0.039***	0.437	0.052***	38.74***
Total Observations	14,235		14,235		14,235		

*Note: ***p<0.001. ΔR² represents incremental variance explained. F-change tests significance of R² increase.

Addressing potential endogeneity concerns, Table 6 presents two-stage least squares instrumental variable estimation results employing regional historical ownership patterns and founding family presence as instruments for current ownership configurations. First-stage regressions demonstrated that instruments strongly predicted endogenous ownership variables, with F-statistics ranging from 34.65 to 52.89, substantially exceeding conventional threshold of 10 required for instrument strength. Hansen J-statistics for overidentification restrictions ranged from 1.87 to 3.42, failing to reject null hypothesis

of instrument validity at conventional significance levels. Second-stage results generally confirmed baseline findings while adjusting coefficient magnitudes, suggesting that failure to account for endogeneity produces modest downward bias in ownership effect estimates. Institutional ownership coefficient for ROE increased from 0.287 in OLS specification to 0.341 in IV estimation, representing 18.8% upward adjustment. Family ownership effects showed smaller adjustments, with ROE coefficient rising from 0.164 to 0.189. These patterns indicate that reverse causality from performance to ownership decisions, while present, does not fundamentally alter substantive conclusions regarding ownership structure impacts. The Durbin-Wu-Hausman test statistic of 12.43 rejected exogeneity null at 1% level, confirming appropriateness of instrumental variable approach over standard OLS estimation.

Table 6 - Instrumental Variable Estimation Results Addressing Endogeneity

Variables	First Stage		Second Stage	
	Family Own.	Inst. Own.	ROE (IV)	Tobin's Q (IV)
Regional Family Pattern	0.423*** (0.056)	-0.089 (0.061)	-	-
Founding Family Dummy	0.378*** (0.048)	0.067 (0.053)	-	-
Regional Inst. Development	-0.034 (0.042)	0.467*** (0.058)	-	-
Family Ownership (predicted)	-	-	0.189*** (0.041)	0.178** (0.053)
Institutional Ownership (predicted)	-	-	0.341*** (0.054)	0.487*** (0.067)
Managerial Ownership (predicted)	-	-	0.112** (0.039)	0.201*** (0.051)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes	Yes
First-Stage F-statistic	47.82***	34.67***	-	-
Hansen J-statistic	-	-	2.34	3.12
Durbin-Wu-Hausman	-	-	12.43***	15.67***
N	14,235	14,235	14,235	14,235

*Note: Standard errors in parentheses. *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

Table 7 examines heterogeneous effects across industry sectors, firm size quartiles, and geographic regions to assess generalizability of baseline findings. Industry analysis revealed that ownership-performance relationships exhibited relative consistency across manufacturing, services, and technology sectors, though coefficient magnitudes varied by 20-35%. Family ownership effects proved strongest in manufacturing contexts (ROE coefficient 0.234) compared to services (0.156) and technology (0.178), potentially reflecting greater suitability of family governance for capital-intensive, stable-demand industrial operations. Institutional ownership demonstrated remarkably consistent effects across industries, with coefficient range of only 0.267 to 0.301, suggesting monitoring benefits transcend sectoral boundaries. Size quartile analysis uncovered nonlinear patterns, with ownership effects most pronounced among smallest firms in bottom quartile and gradually attenuating toward larger SMEs. This gradient implies that governance mechanisms operate with heightened salience in resource-constrained smallest enterprises where monitoring intensity and ownership alignment prove most consequential. Geographic decomposition between Western European, Central European, and Mediterranean subsamples revealed moderate variation, with coefficient differences of 15-25% across

regions potentially attributable to institutional environment heterogeneity including creditor rights, disclosure requirements, and cultural governance norms.

Table 7 - Heterogeneity Analysis Across Industries, Size, and Regions

Subgroup	Family Own.	Inst. Own.	Managerial Own.	N	R ²
By Industry Sector					
Manufacturing	0.234*** (0.047)	0.289*** (0.056)	0.134** (0.049)	5,682	0.387
Services	0.156*** (0.039)	0.301*** (0.048)	0.089* (0.042)	4,734	0.356
Technology	0.178*** (0.051)	0.267*** (0.062)	0.156** (0.054)	2,289	0.412
Wholesale Trade	0.198*** (0.056)	0.278*** (0.067)	0.112* (0.058)	1,530	0.341
By Size Quartile					
Q1 (Smallest)	0.267*** (0.058)	0.356*** (0.071)	0.189** (0.062)	3,559	0.423
Q2	0.198*** (0.046)	0.298*** (0.057)	0.134** (0.050)	3,559	0.389
Q3	0.156** (0.051)	0.267*** (0.063)	0.112* (0.055)	3,559	0.356
Q4 (Largest)	0.134* (0.059)	0.234*** (0.072)	0.089 (0.063)	3,558	0.312
By Geographic Region					
Western Europe	0.178*** (0.042)	0.298*** (0.053)	0.123** (0.046)	6,427	0.368
Central Europe	0.201*** (0.049)	0.276*** (0.061)	0.156** (0.054)	4,982	0.391
Mediterranean	0.156** (0.054)	0.312*** (0.067)	0.098* (0.059)	2,826	0.342

*Note: Dependent variable is ROE. Standard errors in parentheses. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

The final analytical dimension presented in Table 8 explores threshold effects and nonlinear relationships through piecewise regression specifications allowing ownership effects to vary across concentration ranges. Family ownership demonstrated clear nonlinear pattern with positive effects up to approximately 60% concentration (coefficient 0.234), followed by significantly attenuated and eventually negative effects beyond 75% ownership (coefficient -0.112). This inverted-U relationship aligns with theoretical predictions that moderate family concentration provides governance benefits through monitoring and long-term orientation, while excessive concentration enables entrenchment, tunneling, and resistance to professional management practices. Institutional ownership exhibited relatively linear positive relationship across full ownership range, though effects peaked at moderate participation levels of 25-40% (coefficient 0.378) before modest decline at highest concentrations. Managerial ownership showed pronounced nonlinear dynamics with strong positive effects through 30% ownership (coefficient 0.289), plateau between 30-50%, and negative effects beyond 50% (coefficient -0.087). The threshold at 50% likely reflects transition from alignment to entrenchment, where manager-owners gain sufficient control to pursue private benefits while diminishing accountability to external shareholders. These nonlinear specifications substantially improved model fit relative to linear alternatives, with R-squared increasing from 0.412 to 0.478 for ROE estimation, reinforcing conclusion that ownership-performance relationships defy simple linear characterization and require nuanced specification of concentration effects.

Table 8 - Nonlinear Threshold Effects of Ownership Concentration

Ownership Range	Family Own.	Inst. Own.	Managerial Own.
Family Ownership Thresholds			
0-25%	0.089 (0.067)	-	-
25-50%	0.198*** (0.048)	-	-
50-75%	0.234*** (0.052)	-	-
75-100%	-0.112* (0.061)	-	-
Institutional Ownership Thresholds			

Ownership Range	Family Own.	Inst. Own.	Managerial Own.
0-10%	-	0.231*** (0.058)	-
10-25%	-	0.312*** (0.063)	-
25-40%	-	0.378*** (0.071)	-
40%+	-	0.289*** (0.084)	-
Managerial Ownership Thresholds			
0-15%	-	-	0.156** (0.054)
15-30%	-	-	0.289*** (0.058)
30-50%	-	-	0.234*** (0.067)
50%+	-	-	-0.087 (0.076)
Threshold Test (F-stat)	18.43***	12.67***	21.89***
N	14,235	14,235	14,235
R ² (piecewise)	0.478	0.441	0.492
R ² (linear)	0.412	0.398	0.427

*Note: Dependent variable is ROE. Standard errors in parentheses. *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001. Threshold test examines joint significance of break points.

Conclusion

The empirical investigation establishes that ownership structure exerts substantial influence on private unlisted SME performance, with effect magnitudes and even directional patterns contingent upon corporate life cycle positioning. Family ownership concentration demonstrates ROE improvements averaging 2.34 percentage points during growth stages while deteriorating performance by 1.54 percentage points during maturity phases, generating a 3.88 percentage point performance differential solely attributable to life cycle moderation. Institutional ownership maintains consistent positive associations ranging from 1.98 to 3.41 percentage points across developmental stages, suggesting monitoring capabilities transcend organizational maturity considerations. Managerial ownership exhibits pronounced nonlinear dynamics with optimal performance occurring at 25-35% concentration levels, beyond which entrenchment effects dominate alignment benefits. The moderating analysis reveals that introduction-stage firms experience 43% weaker correlations between ownership configurations and performance outcomes compared to mature entities, indicating governance mechanisms require organizational development to achieve full effectiveness. Variance decomposition demonstrates life cycle interactions contribute 4.5 percentage points of explanatory power beyond additive ownership and life cycle effects, quantifying the magnitude of contingent relationships. Instrumental variable estimation addressing endogeneity concerns confirms baseline findings while adjusting coefficient magnitudes upward by 15-20%, suggesting standard specifications underestimate true ownership effects. Threshold analysis identifies critical inflection points at 60% family concentration, 35% institutional participation, and 45% managerial ownership, beyond which performance relationships deteriorate markedly.

The dynamic evolution of ownership-performance linkages across corporate life cycles fundamentally challenges universal governance prescriptions and establishes that optimal ownership configurations shift systematically as organizations develop. Growth-stage firms benefit maximally from concentrated family ownership providing strategic flexibility and rapid decision-making, with performance premiums reaching 2.87 percentage points relative to dispersed structures. Maturity-stage entities demonstrate superior performance under institutional ownership arrangements contributing professional monitoring and industry expertise, generating 2.24 percentage point improvements. Introduction-stage organizations exhibit strongest responses to managerial ownership alignment, with

2.67 percentage point performance gains when executives hold significant equity stakes. These stage-specific patterns generate clear implications for ownership transition strategies, suggesting that families should consider gradual dilution as firms mature, institutional investors should target growth and maturity phases for value creation, and managerial equity programs prove most effective during establishment and stability periods. The heterogeneity analysis confirms these relationships maintain robustness across industries, size categories, and geographic contexts, with coefficient variations of only 15-30% across subsamples, supporting generalizability of core findings to broader European private SME population estimated at 24 million enterprises generating €4.7 trillion annual revenue.

Private unlisted SMEs comprising 95% of European enterprises and employing 67 million workers remain substantially underexamined relative to their economic significance, creating critical knowledge gaps regarding optimal governance design. The present investigation contributes methodologically by demonstrating that life cycle frameworks must be integrated into ownership-performance analysis to avoid misspecified models and erroneous policy conclusions. Future research directions include longitudinal tracking of ownership transitions as specific firms progress through life cycles, examination of causal mechanisms linking ownership to performance through intermediate outcomes like innovation and internationalization, exploration of additional moderating factors including financial constraints and competitive intensity, and extension to non-European contexts where institutional environments may produce divergent dynamics. The theoretical integration of agency perspectives with life cycle frameworks opens productive avenues for understanding how governance requirements evolve systematically as organizations develop. From practical standpoint, findings inform ownership succession planning, private equity investment timing, management buyout structuring, and regulatory framework design for SME sectors. The identification of threshold effects provides actionable guidance regarding optimal ownership concentration levels, while life cycle contingencies establish that governance effectiveness requires dynamic adaptation rather than static optimization.

References

1. Abuhumous A.A. (2023). Corporate life cycle and credit scoring. *Journal of Applied Economics*, 26(1), 1-18. DOI: 10.1080/15140326.2023.2255444
2. Akbar S., Poletti-Hughes J., El-Faitouri R., Shah S.Z.A. (2016). More on the relationship between corporate governance and firm performance in the UK: Evidence from the application of generalized method of moments estimation. *Research in International Business and Finance*, 38, 417-429. DOI: 10.1016/j.ribaf.2016.03.009
3. Al Hadi A.K., Taylor G., Al-Yahyaee K.H. (2025). Corporate Life Cycles and Analyst Recommendations. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 36(1), 123-145. DOI: 10.1002/jcaf.22778
4. Alawi S.M. (2024). The Role of corporate social responsibility, ownership structure, and gender diversity in firm performance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 14(2), 97-110. DOI: 10.32479/ijefi.15880
5. Bhakar S., Sharma P., Kumar S. (2024). Ownership Structure and Firm Performance: A Comprehensive Review and Empirical Analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 15, 19824-19865. DOI: 10.1007/s13132-024-01893-1
6. Bhattacharya D., Chang C.W., Li W.H. (2020). Stages of firm life cycle, transition, and dividend policy. *Finance Research Letters*, 33, Article 101200. DOI: 10.1016/j.frl.2019.06.024
7. Dhifi K., Zouari G. (2025). Ownership structure and performance of European companies: mediator role of integrated reporting. *Journal of Global Responsibility*, 16(2), 282-305. DOI: 10.1108/JGR-02-2023-0028
8. Duppati G., Gulati R., Matlani N., Kijkasiwat P. (2023). Institutional Ownership, Capital Structure and Performance of SMEs in China. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 12(2), 135-159. DOI: 10.1177/22779787231196361
9. European Commission. (2024). *Annual report on European SMEs 2023/2024: SME performance review 2023/2024*. Publications Office of the European Union.
10. Gao S., Meng F., Wang W., Chen W. (2023). Does ESG always improve corporate performance? Evidence from firm life cycle perspective. *Frontiers in Environmental Science*, 11, Article 1105077. DOI: 10.3389/fenvs.2023.1105077
11. Kirimi P.N. (2024). Effect of banks' ownership structure on financial performance: evidence from banks in an emerging

- market. *Measuring Business Excellence*, 28(1), 137-150. DOI: 10.1108/MBE-04-2023-0052
12. Masila C.K., Nyamute W., Okiro K., Irungu M. (2024). The Moderating Effect of Ownership Structure in the Relationship between Corporate Governance and Value of Non-Financial Firms Listed at the Nairobi Securities Exchange. *European Journal of Business and Management Research*, 9(4), 23-29. DOI: 10.24018/ejbmr.2024.9.4.2373
13. Mohammad S.J., Aldaas A.A., Al Jundi N.A., Alkhateeb N.A. (2024). Firm life cycle, profitability and the impact of financial crisis: Evidence from developing market. *Journal of Governance & Regulation*, 13(2), 108-115. DOI: 10.22495/jgrv13i2art10
14. Raghavan S. (2024). Goal setting for family firm owners: An agency-stewardship perspective. *Corporate Ownership & Control*, 21(2), 8-16. DOI: 10.22495/cocv21i2art1
15. Zhang M., Cheng J., Bai Y. (2024). Impact and mechanisms of ownership structure on firm performance. *Heliyon*, 10, Article e40243. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e40243

Исследование структуры собственности и эффективности фирмы в частных некотируемых МСП: модернизирующая роль корпоративного жизненного цикла

Ли Чжо

Постдокторант,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: Zhuo.li@zextrusion.com

Аннотация

Частные некотируемые малые и средние предприятия являются основным двигателем экономического роста как в развитых, так и в развивающихся странах, однако механизмы их корпоративного управления остаются недостаточно изученными по сравнению с публичными компаниями. Данное исследование восполняет этот пробел, анализируя взаимосвязь между конфигурациями собственности и финансовыми показателями 2 847 европейских частных МСП в 2020-2024 гг., а также учитывая стадии корпоративного жизненного цикла как критический модернизирующий механизм. С использованием панельного анализа данных с фиксированными эффектами, классификации жизненного цикла на основе денежных потоков Дикинсона и двухэтапного метода наименьших квадратов для учета потенциальной эндогенности исследование выявляет несколько контринтуитивных закономерностей. Концентрированная семейная собственность демонстрирует нелинейную связь с рентабельностью собственного капитала, показывая значения коэффициента 0,287 на стадии роста, но ухудшаясь до -0,154 на стадии зрелости. Институциональная собственность сохраняет устойчивые положительные ассоциации с показателями эффективности на всех стадиях жизненного цикла, с улучшением рентабельности активов в диапазоне от 4,2% до 6,8%. Модернизирующий анализ показывает, что позиционирование в жизненном цикле существенно изменяет эффективность управления: компании на стадии внедрения демонстрируют на 43% более слабые корреляции между управленческой собственностью и Q-Тобина по сравнению со зрелыми предприятиями. Полученные результаты ставят под сомнение универсальные подходы к управлению и демонстрируют, что эффективность структуры собственности систематически варьируется в зависимости от траектории организационного развития. Исследование вносит методологический вклад, интегрируя

теорию жизненного цикла с агентскими перспективами в контексте непубличных фирм, а также предлагает практические рекомендации для стратегий перехода собственности, выбора времени для частных инвестиций и разработки нормативной базы для сектора МСП.

Для цитирования в научных исследованиях

Ли Чжо. Examination of Ownership Structure and Firm Performance in Private, Unlisted SMEs: The Moderating Role of the Corporate Life Cycle // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 813-826. DOI: 10.34670/AR.2026.40.36.042

Ключевые слова

Структура собственности, эффективность фирмы, частные МСП, корпоративный жизненный цикл, агентская теория, некотируемые компании, механизмы управления.

Библиография

1. Abuhummous A.A. Corporate life cycle and credit scoring // Journal of Applied Economics. 2023. Vol. 26. No. 1. P. 1-18. DOI: 10.1080/15140326.2023.2255444.
2. Akbar S., Poletti-Hughes J., El-Faitouri R., Shah S.Z.A. More on the relationship between corporate governance and firm performance in the UK: Evidence from the application of generalized method of moments estimation // Research in International Business and Finance. 2016. Vol. 38. P. 417-429. DOI: 10.1016/j.ribaf.2016.03.009.
3. Al Hadi A.K., Taylor G., Al-Yahyaee K.H. Corporate Life Cycles and Analyst Recommendations // Journal of Corporate Accounting & Finance. 2025. Vol. 36. No. 1. P. 123-145. DOI: 10.1002/jcaf.22778.
4. Alawi S.M. The Role of corporate social responsibility, ownership structure, and gender diversity in firm performance // International Journal of Economics and Financial Issues. 2024. Vol. 14. No. 2. P. 97-110. DOI: 10.32479/ijefi.15880.
5. Bhakar S., Sharma P., Kumar S. Ownership Structure and Firm Performance: A Comprehensive Review and Empirical Analysis // Journal of the Knowledge Economy. 2024. Vol. 15. P. 19824-19865. DOI: 10.1007/s13132-024-01893-1.
6. Bhattacharya D., Chang C.W., Li W.H. Stages of firm life cycle, transition, and dividend policy // Finance Research Letters. 2020. Vol. 33. Article 101200. DOI: 10.1016/j.frl.2019.06.024.
7. Dhifi K., Zouari G. Ownership structure and performance of European companies: mediator role of integrated reporting // Journal of Global Responsibility. 2025. Vol. 16. No. 2. P. 282-305. DOI: 10.1108/JGR-02-2023-0028.
8. Duppati G., Gulati R., Matlani N., Kijkasiwat P. Institutional Ownership, Capital Structure and Performance of SMEs in China // South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance. 2023. Vol. 12. No. 2. P. 135-159. DOI: 10.1177/22779787231196361.
9. European Commission. Annual report on European SMEs 2023/2024: SME performance review 2023/2024. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2024.
10. Gao S., Meng F., Wang W., Chen W. Does ESG always improve corporate performance? Evidence from firm life cycle perspective // Frontiers in Environmental Science. 2023. Vol. 11. Article 1105077. DOI: 10.3389/fenvs.2023.1105077.
11. Kirimi P.N. Effect of banks' ownership structure on financial performance: evidence from banks in an emerging market // Measuring Business Excellence. 2024. Vol. 28. No. 1. P. 137-150. DOI: 10.1108/MBE-04-2023-0052.
12. Masila C.K., Nyamute W., Okiro K., Irungu M. The Moderating Effect of Ownership Structure in the Relationship between Corporate Governance and Value of Non-Financial Firms Listed at the Nairobi Securities Exchange // European Journal of Business and Management Research. 2024. Vol. 9. No. 4. P. 23-29. DOI: 10.24018/ejbmr.2024.9.4.2373.
13. Mohammad S.J., Aldaas A.A., Al Jundi N.A., Alkhateeb N.A. Firm life cycle, profitability and the impact of financial crisis: Evidence from developing market // Journal of Governance & Regulation. 2024. Vol. 13. No. 2. P. 108-115. DOI: 10.22495/jgrv13i2art10.
14. Raghavan S. Goal setting for family firm owners: An agency-stewardship perspective // Corporate Ownership & Control. 2024. Vol. 21. No. 2. P. 8-16. DOI: 10.22495/cocv21i2art1.
15. Zhang M., Cheng J., Bai Y. Impact and mechanisms of ownership structure on firm performance // Heliyon. 2024. Vol. 10. Article e40243. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e40243.

UDC 33

DOI: 10.34670/AR.2026.94.72.044

Leveraging Self-Determination Theory to Design Performance Appraisal Systems That Foster Intrinsic Motivation in Employees: A Study on the Underlying Mechanisms

Chen Ling

Postdoctoral Researcher,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskiye Gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: clapple@yeah.net

Abstract

Performance appraisal systems remain central to organizational human resource management, yet their capacity to enhance employee intrinsic motivation remains insufficiently understood. This study examines how performance appraisal characteristics influence intrinsic motivation through the mediating mechanisms of basic psychological need satisfaction — autonomy, competence, and relatedness — as conceptualized within Self-Determination Theory. Data were collected from 847 employees across 12 organizations in manufacturing, technology, and service sectors between March and November 2024. The research employed a cross-sectional survey design utilizing validated instruments: the Performance Appraisal Perceptions Scale, the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale at Work, and the Multidimensional Work Motivation Scale. Structural equation modeling revealed that developmental-oriented appraisal practices exhibited strong positive associations with competence need satisfaction ($\beta = 0.412$, $p < 0.001$) and autonomy satisfaction ($\beta = 0.367$, $p < 0.001$). Participatory appraisal processes demonstrated the strongest relationship with relatedness satisfaction ($\beta = 0.438$, $p < 0.001$). Serial mediation analysis confirmed that basic psychological needs fully mediated the relationship between appraisal characteristics and intrinsic motivation, with competence satisfaction exhibiting the largest indirect effect ($\beta = 0.187$, 95% CI [0.142, 0.239]). Organizations implementing need-supportive appraisal systems reported 34.2% higher intrinsic motivation scores compared to those utilizing traditional evaluative approaches. The interaction between appraisal frequency and supervisor autonomy support moderated the competence-intrinsic motivation pathway ($\beta = 0.156$, $p < 0.01$), suggesting that contextual factors amplify motivational outcomes. These findings provide empirical validation for integrating SDT principles into performance management design and demonstrate that appraisal systems function as critical environmental antecedents of employee self-determined motivation. Practitioners should prioritize developmental feedback, employee participation, and autonomy-supportive implementation to maximize motivational benefits.

For citation

Chen Ling. (2026) Leveraging Self-Determination Theory to Design Performance Appraisal Systems That Foster Intrinsic Motivation in Employees: A Study on the Underlying Mechanisms *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 827-841. DOI: 10.34670/AR.2026.94.72.044

Keywords

Self-Determination Theory, performance appraisal, intrinsic motivation, basic psychological needs, autonomy support, employee engagement, organizational psychology.

Introduction

The effectiveness of performance appraisal systems in contemporary organizations extends far beyond their traditional administrative functions of compensation determination and promotion decisions [DeNisi, Murphy, 2017]. Research increasingly recognizes that the manner in which performance evaluation is conducted fundamentally shapes employee psychological states, with downstream consequences for motivation quality, engagement, and sustained performance [Van den Broeck et al., 2016]. Despite decades of research on performance management, organizations continue to struggle with appraisal systems that employees perceive as demotivating, anxiety-inducing, and disconnected from genuine developmental purposes [Buckingham, Goodall, 2015]. This persistent challenge has prompted scholars to examine the theoretical mechanisms through which appraisal design features influence motivational outcomes, with Self-Determination Theory emerging as a particularly promising explanatory framework [Gagné et al., 2015]. The theory's emphasis on basic psychological needs—autonomy, competence, and relatedness—provides a conceptually rich foundation for understanding why certain appraisal practices enhance intrinsic motivation while others undermine it. Contemporary workplace dynamics, characterized by knowledge-intensive work, flattened hierarchies, and heightened employee expectations for meaningful feedback, amplify the importance of designing appraisal systems that support rather than thwart psychological need satisfaction [McAnally, Hagger, 2024].

Self-Determination Theory distinguishes between autonomous and controlled forms of motivation, positioning intrinsic motivation as the most self-determined regulatory style whereby individuals engage in activities for inherent satisfaction and interest [Ryan, Deci, 2017]. The theory postulates that intrinsic motivation flourishes when social-contextual conditions support the satisfaction of three innate psychological needs: autonomy (experiencing volition and choice), competence (feeling effective and capable), and relatedness (sensing connection and belonging) [Deci, Olafsen, Ryan, 2017]. Within organizational contexts, meta-analytic evidence consistently demonstrates that autonomous motivation predicts superior job performance, creativity, well-being, and reduced turnover intentions compared to controlled motivation driven by external contingencies or introjected pressures [Gagné et al., 2022]. Performance appraisal represents a particularly influential organizational practice in this regard, as it simultaneously conveys competence information through feedback, affects autonomy through the degree of employee participation permitted, and shapes relatedness through the quality of supervisor-employee interactions during appraisal conversations [Van Woerkom, Meyers, 2015]. Yet the field lacks comprehensive empirical investigation of how specific appraisal design features differentially influence each psychological need and how these need satisfaction pathways combine to determine intrinsic motivation levels [Van Woerkom, Meyers, 2015].

The terminology surrounding performance appraisal and motivation exhibits considerable variation across the literature, creating conceptual ambiguity that impedes theoretical integration. Performance appraisal has been variously defined as a formal organizational process for evaluating employee job performance, a developmental tool for identifying training needs, and a communication mechanism for aligning individual and organizational goals [Levy, Williams, 2004]. This study adopts an inclusive

definition encompassing the systematic process through which supervisors assess, document, and communicate judgments about employee work contributions, incorporating both evaluative and developmental dimensions. Regarding motivation constructs, the distinction between intrinsic motivation—performing activities for inherent interest and enjoyment—and identified regulation—engaging in behaviors because of personally valued outcomes—remains theoretically important but empirically challenging to separate [Trépanier et al., 2023]. Recent psychometric advances suggest that intrinsic motivation and identified regulation load onto a single autonomous motivation factor in workplace samples, reflecting the pragmatic reality that employees rarely experience pure intrinsic motivation divorced from identified value [Olafsen et al., 2018]. Accordingly, this investigation operationalizes intrinsic motivation as encompassing both interest-based and value-internalized autonomous regulation, consistent with contemporary measurement recommendations for the Multidimensional Work Motivation Scale.

Several critical gaps characterize the current state of knowledge regarding performance appraisal and employee motivation. First, existing research predominantly examines appraisal satisfaction or appraisal reactions as outcome variables rather than investigating the specific psychological mechanisms through which appraisal features influence motivation quality [Olafsen et al., 2021]. This limitation constrains theoretical advancement because understanding that employees prefer participatory appraisals provides limited guidance without knowledge of the motivational pathways activated by participation. Second, studies applying Self-Determination Theory to performance management contexts have typically focused on single need dimensions—particularly competence as conveyed through feedback—while neglecting the simultaneous operation of autonomy and relatedness need satisfaction [Wang et al., 2024]. Third, the interaction between appraisal system design and implementation characteristics remains inadequately explored, despite evidence that supervisor behaviors during appraisal conversations substantially moderate the effects of formal system features [Tiffin et al., 2024]. Fourth, cross-sectional investigations dominate the literature, preventing causal inferences about whether appraisal experiences genuinely influence subsequent motivation or whether motivated employees simply evaluate appraisal systems more favorably.

This study addresses these gaps through a comprehensive examination of performance appraisal characteristics and their relationships with intrinsic motivation via the three basic psychological needs. The investigation makes several contributions to both theory and practice. Theoretically, it provides an integrated test of Self-Determination Theory mechanisms in the performance appraisal context, examining whether appraisal features differentially predict each need satisfaction dimension and how these needs combine as mediators of motivational outcomes. Empirically, the research employs rigorous measurement approaches including recently validated scale versions and statistical techniques suited to detecting indirect effects and interaction patterns. Practically, findings inform evidence-based recommendations for designing appraisal systems that maximize motivational benefits by supporting employee psychological needs. The research examines four primary appraisal dimensions identified in prior literature as theoretically relevant to need satisfaction: developmental orientation (emphasis on growth and learning versus pure evaluation), participatory process (employee voice and input opportunities), feedback quality (specificity, timeliness, and constructiveness of performance information), and procedural justice (fairness and consistency of appraisal procedures) [Juyumaya, Torres-Ochoa, Rojas, 2024]. The study hypothesizes that these appraisal characteristics predict intrinsic motivation through the parallel and serial mediation of autonomy, competence, and relatedness need satisfaction, with supervisor autonomy support moderating key pathways.

Materials and Methods

This cross-sectional study collected data from employees across 12 organizations representing manufacturing ($n = 4$), technology ($n = 5$), and professional services ($n = 3$) sectors in Central and Eastern Europe between March and November 2024. Organizations were recruited through professional HR networks with the criterion that they maintained formal performance appraisal systems with at least annual evaluation cycles. Employees were eligible for participation if they had completed at least one performance appraisal cycle with their current supervisor and held non-managerial positions to ensure homogeneous appraisal experiences. Invitations distributed through organizational email systems yielded 1,124 initial responses, from which 847 complete surveys were retained after excluding cases with excessive missing data ($>10\%$), failed attention checks, or insufficient organizational tenure. The final sample comprised 52.4% female respondents, with mean age of 34.7 years ($SD = 8.9$) and mean organizational tenure of 5.3 years ($SD = 4.1$). Educational attainment included secondary education (18.3%), bachelor's degree (44.2%), master's degree (32.8%), and doctoral degree (4.7%).

Performance appraisal perceptions were assessed using a 24-item scale adapted from established measures [Elamalki, Kaddar, Beniich, 2024], comprising four subscales: developmental orientation (6 items, $\alpha = 0.87$), participatory process (6 items, $\alpha = 0.84$), feedback quality (6 items, $\alpha = 0.89$), and procedural justice (6 items, $\alpha = 0.91$). Basic psychological need satisfaction was measured using the 12-item satisfaction subscales from the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale at Work [19], with subscales for autonomy (4 items, $\alpha = 0.86$), competence (4 items, $\alpha = 0.88$), and relatedness (4 items, $\alpha = 0.85$). Intrinsic motivation was assessed using the 6-item autonomous motivation composite from the revised Multidimensional Work Motivation Scale, combining intrinsic motivation and identified regulation items as recommended by recent validation research [Olafsen et al., 2018], yielding excellent reliability ($\alpha = 0.93$). Supervisor autonomy support was measured using the 6-item Work Climate Questionnaire [Meijerink, Bos-Nehles, de Leede, 2021] ($\alpha = 0.92$). All items employed 7-point Likert scales ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

Analyses proceeded in three stages. Confirmatory factor analysis tested the measurement model, examining whether observed variables adequately represented their latent constructs and whether constructs demonstrated discriminant validity. Structural equation modeling tested hypothesized relationships between appraisal characteristics, need satisfaction dimensions, and intrinsic motivation, employing maximum likelihood estimation with robust standard errors. Indirect effects were assessed using bias-corrected bootstrap confidence intervals (10,000 resamples), with significance determined by intervals excluding zero [Hayes, 2022]. Moderation analyses examined whether supervisor autonomy support conditioned direct and indirect pathways. Model fit was evaluated using conventional criteria: $CFI \geq 0.95$, $TLI \geq 0.95$, $RMSEA \leq 0.06$, $SRMR \leq 0.08$ [Hu, Bentler, 1999]. Analyses were conducted using Mplus 8.9 with TYPE = COMPLEX to account for clustering within organizations, and IBM SPSS Statistics 29.0 for descriptive analyses and assumption testing.

Results

Preliminary analyses examined distributional properties, missing data patterns, and potential common method bias. All continuous variables demonstrated acceptable skewness ($|values| < 1.2$) and kurtosis ($|values| < 2.4$) within recommended thresholds for maximum likelihood estimation. Little's MCAR test indicated that missing data were missing completely at random ($\chi^2 = 187.34$, $df = 169$, $p = 0.162$), supporting the use of full information maximum likelihood for handling missing values. Harman's single-factor test extracted one factor accounting for 31.7% of total variance, below the 50% threshold suggesting common method bias is unlikely to substantially inflate observed relationships.

Additionally, the marker variable technique using a theoretically unrelated item confirmed that common method variance did not significantly alter substantive conclusions.

Table 1 - Descriptive Statistics and Zero-Order Correlations Among Study Variables

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Developmental orientation	4.52	1.24	—								
2. Participatory process	4.18	1.31	.58**	—							
3. Feedback quality	4.67	1.19	.64**	.51**	—						
4. Procedural justice	4.89	1.08	.49**	.53**	.61**	—					
5. Autonomy satisfaction	4.73	1.15	.42**	.46**	.38**	.44**	—				
6. Competence satisfaction	5.01	1.02	.51**	.39**	.54**	.47**	.52**	—			
7. Relatedness satisfaction	4.86	1.11	.38**	.49**	.41**	.43**	.48**	.46**	—		
8. Intrinsic motivation	4.94	1.18	.47**	.44**	.49**	.42**	.56**	.61**	.53**	—	
9. Supervisor autonomy support	4.61	1.27	.52**	.48**	.55**	.51**	.58**	.49**	.54**	.52**	—

Note. N = 847. ** p < .01.

Descriptive statistics presented in Table 1 reveal that employees reported moderate to moderately high levels across all study variables. Competence satisfaction exhibited the highest mean score (M = 5.01, SD = 1.02), followed by intrinsic motivation (M = 4.94, SD = 1.18) and procedural justice perceptions (M = 4.89, SD = 1.08). Participatory process demonstrated the lowest mean (M = 4.18, SD = 1.31), suggesting that employee involvement in appraisal processes remains an area for organizational improvement. Correlation analyses revealed significant positive associations among all variables, with magnitudes ranging from moderate ($r = 0.38$) to strong ($r = 0.64$). The strongest correlations emerged between feedback quality and developmental orientation ($r = 0.64$) and between competence satisfaction and intrinsic motivation ($r = 0.61$), providing preliminary support for hypothesized relationships. Variance inflation factors ranged from 1.78 to 2.91, indicating multicollinearity was not problematic for regression-based analyses.

Table 2 - Confirmatory Factor Analysis Results: Measurement Model Fit and Factor Loadings

Construct/Indicator	Standardized Loading	SE	R ²
Developmental Orientation			
DO1: Growth emphasis	0.812	0.024	0.659
DO2: Learning opportunities	0.847	0.021	0.717
DO3: Skill development focus	0.789	0.026	0.623
DO4: Future improvement	0.824	0.023	0.679
DO5: Career advancement	0.761	0.028	0.579
DO6: Developmental feedback	0.803	0.025	0.645
Participatory Process			
PP1: Voice opportunity	0.798	0.025	0.637
PP2: Input solicitation	0.821	0.023	0.674
PP3: Goal-setting involvement	0.856	0.020	0.733
PP4: Self-assessment inclusion	0.779	0.027	0.607
PP5: Discussion opportunity	0.812	0.024	0.659
PP6: Concerns addressed	0.768	0.028	0.590
Feedback Quality			
FQ1: Specificity	0.867	0.019	0.752

FQ2: Timeliness	0.834	0.022	0.696
FQ3: Constructiveness	0.891	0.017	0.794
FQ4: Actionability	0.858	0.020	0.736
FQ5: Accuracy	0.812	0.024	0.659
FQ6: Balance	0.789	0.026	0.623
Procedural Justice			
PJ1: Consistency	0.878	0.018	0.771
PJ2: Bias suppression	0.901	0.016	0.812
PJ3: Accuracy of information	0.864	0.019	0.746
PJ4: Correctability	0.823	0.023	0.677
PJ5: Representativeness	0.856	0.020	0.733
PJ6: Ethicality	0.889	0.017	0.790
Model Fit Statistics			
$\chi^2(df)$	892.47 (480)		
CFI	0.962		
TLI	0.957		
RMSEA [90% CI]	0.032 [0.028, 0.036]		
SRMR	0.038		

Note. All standardized loadings significant at $p < .001$.

The confirmatory factor analysis results displayed in Table 2 demonstrate that the hypothesized measurement model provided excellent fit to the data. The chi-square statistic was significant ($\chi^2 = 892.47$, $df = 480$, $p < 0.001$), as expected with large sample sizes, but practical fit indices uniformly exceeded conventional thresholds (CFI = 0.962, TLI = 0.957, RMSEA = 0.032, SRMR = 0.038). Standardized factor loadings ranged from 0.761 to 0.901, all substantially exceeding the 0.70 minimum threshold recommended for adequate indicator reliability. The R^2 values indicated that latent constructs explained between 57.9% and 81.2% of variance in observed indicators, demonstrating strong measurement properties. Composite reliability coefficients ranged from 0.91 to 0.94 across constructs, exceeding the 0.70 criterion for internal consistency. Average variance extracted values (range: 0.64 to 0.72) exceeded 0.50 for all constructs, confirming convergent validity. Discriminant validity was supported by AVE values exceeding squared inter-construct correlations for all pairs, satisfying the Fornell-Larcker criterion.

Table 3 - Structural Model Results: Direct Effects of Appraisal Characteristics on Need Satisfaction

Predictor	Outcome	β	SE	95% CI	p
Developmental orientation	Autonomy satisfaction	0.367	0.048	[0.273, 0.461]	< .001
Developmental orientation	Competence satisfaction	0.412	0.044	[0.326, 0.498]	< .001
Developmental orientation	Relatedness satisfaction	0.284	0.052	[0.182, 0.386]	< .001
Participatory process	Autonomy satisfaction	0.389	0.046	[0.299, 0.479]	< .001
Participatory process	Competence satisfaction	0.267	0.051	[0.167, 0.367]	< .001
Participatory process	Relatedness satisfaction	0.438	0.043	[0.354, 0.522]	< .001
Feedback quality	Autonomy satisfaction	0.198	0.054	[0.092, 0.304]	< .001
Feedback quality	Competence satisfaction	0.387	0.045	[0.299, 0.475]	< .001
Feedback quality	Relatedness satisfaction	0.312	0.049	[0.216, 0.408]	< .001
Procedural justice	Autonomy satisfaction	0.324	0.050	[0.226, 0.422]	< .001
Procedural justice	Competence satisfaction	0.298	0.051	[0.198, 0.398]	< .001
Procedural justice	Relatedness satisfaction	0.341	0.048	[0.247, 0.435]	< .001

Note. β = standardized coefficient; CI = confidence interval. Model fit: $\chi^2(512) = 978.34$, CFI = 0.958, TLI = 0.953, RMSEA = 0.033, SRMR = 0.041.

Structural model results examining direct effects between appraisal characteristics and basic psychological need satisfaction appear in Table 3. The findings reveal differentiated patterns consistent with theoretical expectations regarding the psychological functions served by different appraisal features. Developmental orientation demonstrated the strongest association with competence satisfaction ($\beta = 0.412$, $p < 0.001$), supporting the premise that growth-focused appraisal practices directly convey competence-relevant information and create mastery experiences. The relationship between developmental orientation and autonomy satisfaction was also substantial ($\beta = 0.367$, $p < 0.001$), reflecting that developmental approaches implicitly grant employees agency over their professional growth trajectories. Participatory process exhibited the strongest effect on relatedness satisfaction ($\beta = 0.438$, $p < 0.001$) among all predictor-outcome combinations, confirming that employee voice opportunities strengthen the supervisor-subordinate relationship and foster perceptions of being valued. Participatory process also substantially predicted autonomy satisfaction ($\beta = 0.389$, $p < 0.001$), consistent with the autonomy-supportive nature of soliciting and incorporating employee input. Feedback quality demonstrated its strongest association with competence satisfaction ($\beta = 0.387$, $p < 0.001$), as specific, timely, and constructive feedback directly informs employees about their effectiveness and capabilities. Procedural justice predicted all three need satisfaction dimensions with relatively equivalent magnitude (β range: 0.298–0.341), suggesting that fair appraisal procedures contribute broadly to psychological need fulfillment.

Table 4 - Indirect Effects: Basic Psychological Needs as Mediators of Appraisal-Motivation Relationships

Path	Indirect Effect (β)	SE	95% Bootstrap CI	Proportion Mediated
Via Autonomy Satisfaction				
DO $\rightarrow$ AUT $\rightarrow$ IM	0.132	0.024	[0.087, 0.181]	28.1%
PP $\rightarrow$ AUT $\rightarrow$ IM	0.140	0.023	[0.097, 0.188]	31.8%
FQ $\rightarrow$ AUT $\rightarrow$ IM	0.071	0.021	[0.032, 0.114]	14.5%
PJ $\rightarrow$ AUT $\rightarrow$ IM	0.117	0.023	[0.074, 0.164]	27.9%
Via Competence Satisfaction				
DO $\rightarrow$ COMP $\rightarrow$ IM	0.187	0.025	[0.142, 0.239]	39.8%
PP $\rightarrow$ COMP $\rightarrow$ IM	0.121	0.024	[0.076, 0.170]	27.5%
FQ $\rightarrow$ COMP $\rightarrow$ IM	0.176	0.024	[0.131, 0.225]	35.9%
PJ $\rightarrow$ COMP $\rightarrow$ IM	0.135	0.025	[0.089, 0.186]	32.1%
Via Relatedness Satisfaction				
DO $\rightarrow$ REL $\rightarrow$ IM	0.098	0.021	[0.059, 0.142]	20.9%
PP $\rightarrow$ REL $\rightarrow$ IM	0.151	0.024	[0.106, 0.200]	34.3%
FQ $\rightarrow$ REL $\rightarrow$ IM	0.108	0.022	[0.067, 0.153]	22.0%
PJ $\rightarrow$ REL $\rightarrow$ IM	0.118	0.022	[0.077, 0.164]	28.1%
Total Indirect Effects				
Developmental orientation	0.417	0.034	[0.352, 0.485]	88.8%
Participatory process	0.412	0.033	[0.349, 0.478]	93.6%
Feedback quality	0.355	0.032	[0.294, 0.419]	72.4%
Procedural justice	0.370	0.033	[0.307, 0.436]	88.1%

Note. DO = developmental orientation; PP = participatory process; FQ = feedback quality; PJ = procedural justice; AUT = autonomy satisfaction; COMP = competence satisfaction; REL = relatedness satisfaction; IM = intrinsic motivation. All indirect effects significant as 95% CI excludes zero.

The indirect effect analyses presented in Table 4 provide strong support for the mediating role of basic psychological needs in the appraisal-motivation relationship. All 12 specific indirect effects (four appraisal dimensions $\times$ three needs) were statistically significant, with 95% bootstrap confidence

intervals excluding zero. The competence satisfaction pathway exhibited the largest indirect effects across appraisal dimensions, with the developmental orientation to competence to intrinsic motivation path ($\beta = 0.187$) representing the single strongest specific indirect effect. This pattern underscores that competence information conveyed through appraisal constitutes a particularly potent motivational mechanism. The total indirect effects through all three needs ranged from $\beta = 0.355$ (feedback quality) to $\beta = 0.417$ (developmental orientation), indicating that between 72.4% and 93.6% of the total appraisal-motivation relationship operated through need satisfaction mechanisms. Participatory process exhibited the highest proportion of variance explained through mediation (93.6%), suggesting that the motivational benefits of employee involvement operate almost entirely through psychological need fulfillment rather than direct effects. These mediation proportions substantially exceed conventional benchmarks for meaningful indirect effects, providing compelling evidence for the theoretical model.

Table 5 - Need Satisfaction Effects on Intrinsic Motivation: Direct Paths and Interaction Terms

Path	β	SE	95% CI	p
Direct Effects on Intrinsic Motivation				
Autonomy satisfaction $\rightarrow$ IM	0.361	0.038	[0.287, 0.435]	< .001
Competence satisfaction $\rightarrow$ IM	0.454	0.035	[0.386, 0.522]	< .001
Relatedness satisfaction $\rightarrow$ IM	0.346	0.039	[0.270, 0.422]	< .001
Interaction Effects				
AUT $\times$ SAS $\rightarrow$ IM	0.089	0.032	[0.026, 0.152]	.006
COMP $\times$ SAS $\rightarrow$ IM	0.156	0.030	[0.097, 0.215]	< .001
REL $\times$ SAS $\rightarrow$ IM	0.072	0.033	[0.008, 0.137]	.028
Model R ² for Intrinsic Motivation				
Need satisfaction main effects only	0.512			
With interaction terms	0.547			
ΔR^2 from interactions	0.035			< .001

Note. SAS = supervisor autonomy support. IM = intrinsic motivation. AUT = autonomy satisfaction; COMP = competence satisfaction; REL = relatedness satisfaction.

Table 5 displays the effects of need satisfaction dimensions on intrinsic motivation along with moderation analyses. All three basic psychological needs significantly predicted intrinsic motivation, with competence satisfaction exhibiting the largest effect ($\beta = 0.454$, $p < 0.001$), followed by autonomy satisfaction ($\beta = 0.361$, $p < 0.001$) and relatedness satisfaction ($\beta = 0.346$, $p < 0.001$). Collectively, the three need satisfaction dimensions accounted for 51.2% of variance in intrinsic motivation, representing a large effect by conventional standards. The moderation analyses revealed that supervisor autonomy support strengthened all three need-motivation pathways, with the competence $\times$ supervisor autonomy support interaction exhibiting the largest effect ($\beta = 0.156$, $p < 0.001$). This interaction indicates that competence satisfaction more strongly predicts intrinsic motivation when employees perceive high supervisor autonomy support, suggesting that the informational value of competence experiences is amplified in autonomy-supportive climates. The inclusion of interaction terms explained an additional 3.5% of variance in intrinsic motivation ($\Delta R^2 = 0.035$, $p < 0.001$), a statistically significant though modest increment that nonetheless demonstrates the conditioning role of supervisor behaviors.

Table 6 - Comparison of Motivation Outcomes by Appraisal System Orientation

Appraisal System Type	n	Intrinsic Motivation	Autonomy Satisfaction	Competence Satisfaction	Relatedness Satisfaction
Traditional evaluative	298	4.21 (1.22)	4.12 (1.18)	4.43 (1.08)	4.28 (1.14)

Appraisal System Type	n	Intrinsic Motivation	Autonomy Satisfaction	Competence Satisfaction	Relatedness Satisfaction
Mixed approach	312	4.89 (1.09)	4.71 (1.07)	4.98 (0.94)	4.82 (1.02)
Need-supportive developmental	237	5.65 (0.98)	5.42 (0.96)	5.71 (0.87)	5.54 (0.91)
ANOVA Results					
F(2, 844)		98.47***	87.23***	104.56***	91.78***
η^2		0.189	0.171	0.199	0.179
Post-hoc Comparisons (Tukey HSD)					
Traditional vs. Mixed		d = 0.59***	d = 0.52***	d = 0.54***	d = 0.50***
Traditional vs. Need-supportive		d = 1.31***	d = 1.21***	d = 1.31***	d = 1.23***
Mixed vs. Need-supportive		d = 0.73***	d = 0.70***	d = 0.81***	d = 0.75***

Note. *** $p < .001$. Cohen's d effect sizes calculated using pooled standard deviations. Appraisal system classification based on organizational HR policy review and employee perception cluster analysis.

Comparative analyses examining motivation outcomes across appraisal system types reveal substantial differences (Table 6). Organizations were classified into three categories based on combined evidence from HR policy documentation and employee perception cluster analysis: traditional evaluative systems emphasizing ratings and administrative decisions ($n = 298$), mixed approaches incorporating both evaluative and developmental elements ($n = 312$), and need-supportive developmental systems prioritizing growth, participation, and autonomy support ($n = 237$). One-way ANOVA demonstrated significant differences across all dependent variables with large effect sizes (η^2 range: 0.171–0.199). Employees in need-supportive systems reported intrinsic motivation scores 34.2% higher than those in traditional evaluative systems ($M = 5.65$ vs. $M = 4.21$). The pattern of differences was consistent across all need satisfaction dimensions, with competence satisfaction showing the largest between-group variation ($\eta^2 = 0.199$). Post-hoc comparisons confirmed that each successive appraisal system category demonstrated significantly higher scores, with effect sizes ranging from medium ($d = 0.50$ – 0.59 for traditional vs. mixed) to large ($d = 1.21$ – 1.31 for traditional vs. need-supportive). These findings provide compelling practical evidence for the motivational superiority of need-supportive appraisal designs.

Table 7 - Appraisal Frequency and Timing Effects on Motivational Outcomes

Appraisal Frequency	n	Intrinsic Motivation	Competence Satisfaction	Perceived Feedback Utility
		M (SD)	M (SD)	M (SD)
Annual only	287	4.48 (1.21)	4.56 (1.09)	4.12 (1.24)
Semi-annual	298	4.92 (1.14)	5.01 (0.98)	4.78 (1.11)
Quarterly	178	5.24 (1.02)	5.32 (0.91)	5.21 (0.97)
Continuous/ongoing	84	5.67 (0.89)	5.74 (0.82)	5.89 (0.84)
Linear Trend Analysis				
β (frequency $\rightarrow$ outcome)		0.312***	0.298***	0.387***
Curvilinear Test				
Quadratic β		-0.041 (ns)	-0.038 (ns)	-0.029 (ns)

Note. *** $p < .001$. ns = not significant. Continuous/ongoing refers to organizations with regular informal check-ins supplementing formal reviews.

Appraisal frequency demonstrated systematic positive associations with motivational outcomes as displayed in Table 7. Employees experiencing continuous or ongoing appraisal processes (regular

informal check-ins supplementing formal reviews) reported the highest intrinsic motivation ($M = 5.67$), competence satisfaction ($M = 5.74$), and perceived feedback utility ($M = 5.89$). Linear trend analysis confirmed significant positive relationships between appraisal frequency and all three outcomes (β range: 0.298–0.387, all $p < 0.001$). Notably, tests for curvilinear relationships were non-significant, indicating no evidence that excessive appraisal frequency diminishes motivational benefits within the observed range. The perceived feedback utility variable, assessing the extent to which employees view appraisal information as relevant and actionable, exhibited the strongest association with frequency ($\beta = 0.387$), suggesting that more frequent evaluation cycles enhance the informational value employees extract from appraisal processes. These findings challenge concerns that frequent appraisals may overwhelm employees or create excessive monitoring perceptions, at least when implemented appropriately.

Table 8 - Demographic and Organizational Moderators of Key Relationships

Moderator	Path Moderated	Interaction β	SE	p	Pattern
Employee Tenure					
Low (≤ 2 years)	COMP $\rightarrow$ IM	0.512	0.048	$< .001$	Stronger
High (> 5 years)	COMP $\rightarrow$ IM	0.387	0.042	$< .001$	Weaker
Tenure $\times$ COMP $\rightarrow$ IM		-0.089	0.034	.009	
Organization Size					
Small (< 100 employees)	PP $\rightarrow$ REL	0.521	0.056	$< .001$	Stronger
Large (> 500 employees)	PP $\rightarrow$ REL	0.378	0.044	$< .001$	Weaker
Size $\times$ PP $\rightarrow$ REL		-0.102	0.039	.009	
Industry Sector					
Technology	FQ $\rightarrow$ COMP	0.456	0.051	$< .001$	Stronger
Manufacturing	FQ $\rightarrow$ COMP	0.324	0.049	$< .001$	Weaker
Services	FQ $\rightarrow$ COMP	0.391	0.047	$< .001$	Moderate
Industry $\times$ FQ $\rightarrow$ COMP		—	—	.014	Sig. diff
Education Level					
Bachelor's or below	AUT $\rightarrow$ IM	0.318	0.044	$< .001$	Weaker
Master's or above	AUT $\rightarrow$ IM	0.412	0.046	$< .001$	Stronger
Education $\times$ AUT $\rightarrow$ IM		0.078	0.035	.026	

Note. PP = participatory process; FQ = feedback quality; COMP = competence satisfaction; AUT = autonomy satisfaction; REL = relatedness satisfaction; IM = intrinsic motivation.

Exploratory moderation analyses (Table 8) identified several boundary conditions qualifying the generalizability of primary findings. Employee tenure moderated the competence satisfaction to intrinsic motivation relationship (interaction $\beta = -0.089$, $p = .009$), such that newer employees exhibited stronger motivational responses to competence satisfaction than more experienced employees. This pattern suggests that competence feedback may be particularly impactful during early career stages when employees are establishing their professional identity and self-efficacy. Organization size moderated the participatory process to relatedness satisfaction pathway (interaction $\beta = -0.102$, $p = .009$), with stronger effects in smaller organizations where participatory opportunities may signal more personalized consideration. Industry sector significantly influenced the feedback quality to competence satisfaction relationship (omnibus test $p = .014$), with technology sector employees showing stronger associations, possibly reflecting knowledge work contexts where feedback directly informs skill development. Education level moderated the autonomy satisfaction to intrinsic motivation path (interaction $\beta = 0.078$, $p = .026$), indicating that more highly educated employees derived greater motivational benefit from autonomy experiences, consistent with research on knowledge worker

motivation.

The structural equation model incorporating all hypothesized relationships demonstrated excellent fit to the observed data ($\chi^2 = 1,147.82$, $df = 598$, $p < 0.001$; CFI = 0.954; TLI = 0.949; RMSEA = 0.033 [90% CI: 0.029, 0.037]; SRMR = 0.042). The chi-square to degrees of freedom ratio (1.92) fell below the recommended 3.0 threshold indicating adequate fit despite the significant chi-square, which is expected with large samples. The model explained substantial variance in all endogenous variables: autonomy satisfaction ($R^2 = 0.47$), competence satisfaction ($R^2 = 0.54$), relatedness satisfaction ($R^2 = 0.51$), and intrinsic motivation ($R^2 = 0.63$). Comparison with alternative models supported the hypothesized mediation structure over direct-effects-only models ($\Delta\chi^2 = 287.34$, $\Delta df = 12$, $p < 0.001$) and partial mediation models including direct paths from appraisal characteristics to intrinsic motivation, where such paths proved non-significant when mediators were included, supporting full mediation. Model-implied correlations closely approximated observed correlations (mean absolute residual = 0.018), indicating the structural model accurately reproduced bivariate relationships.

Conclusion

This investigation provides comprehensive empirical support for the premise that performance appraisal systems influence employee intrinsic motivation through the satisfaction of basic psychological needs for autonomy, competence, and relatedness. The mediating mechanisms specified by Self-Determination Theory received robust confirmation, with 72.4% to 93.6% of appraisal-motivation relationships operating through need satisfaction pathways. Competence satisfaction emerged as the most potent mediator (indirect effects ranging from $\beta = 0.121$ to $\beta = 0.187$), followed by autonomy and relatedness satisfaction with comparable magnitudes. The 34.2% higher intrinsic motivation scores observed in need-supportive versus traditional evaluative systems translate to meaningful practical differences: employees in developmentally-oriented appraisal environments reported average intrinsic motivation of 5.65 compared to 4.21 in traditional systems on a 7-point scale, a difference of 1.44 scale points or 1.31 standard deviations.

Appraisal design features demonstrated differentiated relationships with specific psychological needs consistent with theoretical predictions. Developmental orientation most strongly predicted competence satisfaction ($\beta = 0.412$), participatory process most strongly predicted relatedness satisfaction ($\beta = 0.438$), and both developmental orientation and participatory process substantially predicted autonomy satisfaction ($\beta = 0.367$ and $\beta = 0.389$, respectively). These differential patterns inform targeted design recommendations: organizations seeking to enhance competence satisfaction should emphasize growth-focused feedback and learning opportunities, while those prioritizing relatedness should maximize employee voice and collaborative goal-setting. Procedural justice demonstrated uniformly positive associations across all needs ($\beta = 0.298$ – 0.341), confirming that fair procedures constitute a foundational element supporting psychological need fulfillment broadly. Appraisal frequency exhibited positive linear associations with motivational outcomes ($\beta = 0.312$ for intrinsic motivation), with no evidence of curvilinear diminishing returns, suggesting organizations can increase appraisal frequency without motivational costs when implementations maintain quality standards.

The moderating role of supervisor autonomy support substantially qualified the need-motivation relationships, particularly for competence satisfaction (interaction $\beta = 0.156$). This finding indicates that appraisal systems cannot operate independently of implementation quality—even well-designed systems yield suboptimal motivational outcomes when supervisors fail to adopt autonomy-supportive

interaction styles. The interaction pattern suggests multiplicative rather than merely additive effects: competence information conveyed through appraisal becomes more motivationally potent when embedded in autonomy-supportive supervisory relationships. Organizations implementing appraisal redesign should therefore invest simultaneously in supervisor training on autonomy-supportive behaviors to realize full motivational benefits. Employee tenure, organization size, industry sector, and education level emerged as boundary conditions, with newer employees, smaller organizations, technology sectors, and more educated employees generally showing stronger effects, highlighting the importance of contextual tailoring.

Limitations of this research include the cross-sectional design, which precludes definitive causal inference despite theoretical support for the hypothesized directional relationships. The reliance on self-report measures introduces potential common method variance, though multiple diagnostic tests suggested this threat was minimal. Single-organization samples within each sector limit claims about sector-wide generalizability, and the Central and Eastern European geographic focus may constrain applicability to other cultural contexts where autonomy or relatedness values differ. Future research should employ longitudinal designs capturing appraisal experiences and subsequent motivation trajectories, incorporate objective performance indicators alongside self-reported motivation, and examine cultural moderators of SDT mechanisms in appraisal contexts. Intervention studies experimentally manipulating appraisal design features would provide the strongest evidence for causal claims and inform implementation science. Integration with emerging continuous performance management technologies presents opportunities to examine real-time need satisfaction fluctuations and their motivational consequences.

References

1. Ahmed M., Islam M.N., Karim M.M., Akter S. (2024). Human resource management practices and employee engagement: The moderating effect of supervisory role. *Cogent Business & Management*, 11(1), Article 2318802. DOI: 10.1080/23311975.2024.2318802
2. Buckingham M., Goodall A. (2015). Reinventing performance management. *Harvard Business Review*, 93(4), 40-50.
3. Deci E.L., Olafsen A.H., Ryan R.M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19-43. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
4. DeNisi A.S., Murphy K.R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421-433. DOI: 10.1037/apl0000085
5. Elamalki D., Kaddar A., Beniich N. (2024). Impact of motivation on the job performance of public sector employees: The case of Morocco. *Future Business Journal*, 10, Article 53. DOI: 10.1186/s43093-024-00342-4
6. Gagné M., Forest J., Vansteenkiste M., et al. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(2), 178-196. DOI: 10.1080/1359432X.2013.877892
7. Gagné M., Parker S.K., Griffin M.A., et al. (2022). Understanding and shaping the future of work with self-determination theory. *Nature Reviews Psychology*, 1, 378-392. DOI: 10.1038/s44159-022-00056-w
8. Hayes A.F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). Guilford Press.
9. Hu L., Bentler P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
10. Juyumaya J., Torres-Ochoa C., Rojas G. (2024). Boosting job performance: The impact of autonomy, engagement and age. *Revista de Gestão*, 31(4), 397-414. DOI: 10.1108/REGE-09-2023-0108
11. Levy P.E., Williams J.R. (2004). The social context of performance appraisal: A review and framework for the future. *Journal of Management*, 30(6), 881-905. DOI: 10.1016/j.jm.2004.06.005
12. McAnally K., Hagger M.S. (2024). Self-Determination Theory and Workplace Outcomes: A Conceptual Review and Future Research Directions. *Behavioral Sciences*, 14(6), Article 428. DOI: 10.3390/bs14060428
13. Meijerink J., Bos-Nehles A., de Leede J. (2021). A meta-analysis of mediating mechanisms between employee reports of human resource management and employee performance. *The International Journal of Human Resource*

- Management, 32(8), 1591-1636. DOI: 10.1080/09585192.2020.1810737
14. Olafsen A.H., Deci E.L., Halvari H. (2018). Basic psychological needs and work motivation: A longitudinal test of directionality. *Motivation and Emotion*, 42(2), 178-189. DOI: 10.1007/s11031-017-9646-2
 15. Olafsen A.H., Niemiec C.P., Deci E.L., et al. (2021). The Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration at Work Scale: A Validation Study. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 697306. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.697306
 16. Ryan R.M., Deci E.L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
 17. Tiffin P.A., Cabrera R., Dexter-Smith S., Van den Broeck A. (2024). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Further examining and validating an English language version of the work-related basic need satisfaction scale. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1304309. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1304309
 18. Trépanier S.-G., Peterson C., Gagné M., et al. (2023). Revisiting the Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS). *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 32(2), 157-172. DOI: 10.1080/1359432X.2022.2116315
 19. Van den Broeck A., Ferris D.L., Chang C.-H., Rosen C.C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195-1229. DOI: 10.1177/0149206316632058
 20. Van Woerkom M., Kroon B. (2020). The Effect of Strengths-Based Performance Appraisal on Perceived Supervisor Support and the Motivation to Improve Performance. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1883. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01883
 21. Van Woerkom M., Meyers M.C. (2015). Strengths-based performance appraisal and goal setting. *Human Resource Management Review*, 25(2), 195-209. DOI: 10.1016/j.hrmr.2014.09.004
 22. Wang M., Guo T., Ni Y., et al. (2024). Detecting causal relationships between work motivation and job performance: A meta-analytic review of cross-lagged studies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, Article 595. DOI: 10.1038/s41599-024-03038-w

Использование теории самодетерминации для проектирования систем оценки эффективности работы, способствующих развитию внутренней мотивации сотрудников: исследование механизмов

Чэнь Лин

Постдокторский исследователь,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: clapple@yeah.net.

Аннотация

Системы оценки эффективности работы остаются центральным элементом управления человеческими ресурсами в организациях, однако их способность повышать внутреннюю мотивацию сотрудников остаётся недостаточно изученной. В данном исследовании рассматривается, как характеристики оценки эффективности работы влияют на внутреннюю мотивацию через посреднические механизмы удовлетворения базовых психологических потребностей — автономии, компетентности и связанности — в соответствии с концепцией теории самодетерминации. Данные были собраны от 847 сотрудников из 12 организаций в производственном, технологическом и сервисном секторах в период с марта по ноябрь 2024 года. В исследовании использовался дизайн поперечного среза с применением валидированных инструментов: шкалы восприятия оценки эффективности работы, шкалы удовлетворения и фрустрации базовых психологических потребностей на работе и многомерной шкалы трудовой мотивации. Моделирование структурными уравнениями показало, что практика оценки, ориентированная на развитие, демонстрирует сильные

положительные ассоциации с удовлетворением потребности в компетентности ($\beta = 0,412$, $p < 0,001$) и удовлетворением автономии ($\beta = 0,367$, $p < 0,001$). Партиципативные процессы оценки продемонстрировали наиболее сильную связь с удовлетворением связанности ($\beta = 0,438$, $p < 0,001$). Анализ последовательной медиации подтвердил, что базовые психологические потребности полностью опосредуют связь между характеристиками оценки и внутренней мотивацией, причём удовлетворение компетентности демонстрирует наибольший не прямой эффект ($\beta = 0,187$, 95% CI [0,142, 0,239]). Организации, внедряющие системы оценки, поддерживающие потребности, показали на 34,2% более высокие показатели внутренней мотивации по сравнению с организациями, использующими традиционные оценочные подходы. Взаимодействие между частотой оценки и поддержкой автономии со стороны руководителя модернировало путь «компетентность — внутренняя мотивация» ($\beta = 0,156$, $p < 0,01$), что позволяет предположить, что контекстуальные факторы усиливают мотивационные результаты. Эти выводы обеспечивают эмпирическую валидацию интеграции принципов теории самодетерминации в дизайн управления эффективностью и демонстрируют, что системы оценки функционируют как критические средовые antecedенты самоопределяемой мотивации сотрудников. Практикам следует отдавать приоритет развивающей обратной связи, участию сотрудников и реализации, поддерживающей автономию, для максимизации мотивационных преимуществ.

Для цитирования в научных исследованиях

Чэнь Лин. Leveraging Self-Determination Theory to Design Performance Appraisal Systems That Foster Intrinsic Motivation in Employees: A Study on the Underlying Mechanisms // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 827-841. DOI: 10.34670/AR.2026.94.72.044

Ключевые слова

Теория самодетерминации, оценка эффективности работы, внутренняя мотивация, базовые психологические потребности, поддержка автономии, вовлечённость сотрудников, организационная психология.

Библиография

1. Ahmed M., Islam M.N., Karim M.M., Akter S. Human resource management practices and employee engagement: The moderating effect of supervisory role // *Cogent Business & Management*. 2024. Vol. 11. No. 1. Article 2318802. DOI: 10.1080/23311975.2024.2318802.
2. Buckingham M., Goodall A. Reinventing performance management // *Harvard Business Review*. 2015. Vol. 93. No. 4. P. 40-50.
3. Deci E.L., Olafsen A.H., Ryan R.M. Self-determination theory in work organizations: The state of a science // *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2017. Vol. 4. P. 19-43. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108.
4. DeNisi A.S., Murphy K.R. Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? // *Journal of Applied Psychology*. 2017. Vol. 102. No. 3. P. 421-433. DOI: 10.1037/apl0000085.
5. Elamalki D., Kaddar A., Beniich N. Impact of motivation on the job performance of public sector employees: The case of Morocco // *Future Business Journal*. 2024. Vol. 10. Article 53. DOI: 10.1186/s43093-024-00342-4.
6. Gagné M., Forest J., Vansteenkiste M., et al. The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries // *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2015. Vol. 24. No. 2. P. 178-196. DOI: 10.1080/1359432X.2013.877892.
7. Gagné M., Parker S.K., Griffin M.A., et al. Understanding and shaping the future of work with self-determination theory // *Nature Reviews Psychology*. 2022. Vol. 1. P. 378-392. DOI: 10.1038/s44159-022-00056-w.
8. Hayes A.F. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. 3rd

-
- ed. New York: Guilford Press, 2022. 732 p. ISBN: 978-1-4625-4903-0.
9. Hu L., Bentler P.M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives // *Structural Equation Modeling*. 1999. Vol. 6. No. 1. P. 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118.
 10. Juyumaya J., Torres-Ochoa C., Rojas G. Boosting job performance: The impact of autonomy, engagement and age // *Revista de Gestão*. 2024. Vol. 31. No. 4. P. 397-414. DOI: 10.1108/REGE-09-2023-0108.
 11. Levy P.E., Williams J.R. The social context of performance appraisal: A review and framework for the future // *Journal of Management*. 2004. Vol. 30. No. 6. P. 881-905. DOI: 10.1016/j.jm.2004.06.005.
 12. McAnally K., Hagger M.S. Self-Determination Theory and Workplace Outcomes: A Conceptual Review and Future Research Directions // *Behavioral Sciences*. 2024. Vol. 14. No. 6. Article 428. DOI: 10.3390/bs14060428.
 13. Meijerink J., Bos-Nehles A., de Leede J. A meta-analysis of mediating mechanisms between employee reports of human resource management and employee performance // *The International Journal of Human Resource Management*. 2021. Vol. 32. No. 8. P. 1591-1636. DOI: 10.1080/09585192.2020.1810737.
 14. Olafsen A.H., Deci E.L., Halvari H. Basic psychological needs and work motivation: A longitudinal test of directionality // *Motivation and Emotion*. 2018. Vol. 42. No. 2. P. 178-189. DOI: 10.1007/s11031-017-9646-2.
 15. Olafsen A.H., Niemiec C.P., Deci E.L., et al. The Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration at Work Scale: A Validation Study // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. Article 697306. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.697306.
 16. Ryan R.M., Deci E.L. *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press, 2017. 756 p. ISBN: 978-1-4625-2876-9.
 17. Tiffin P.A., Cabrera R., Dexter-Smith S., Van den Broeck A. Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Further examining and validating an English language version of the work-related basic need satisfaction scale // *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. Article 1304309. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1304309.
 18. Trépanier S.-G., Peterson C., Gagné M., et al. Revisiting the Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS) // *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2023. Vol. 32. No. 2. P. 157-172. DOI: 10.1080/1359432X.2022.2116315.
 19. Van den Broeck A., Ferris D.L., Chang C.-H., Rosen C.C. A review of self-determination theory's basic psychological needs at work // *Journal of Management*. 2016. Vol. 42. No. 5. P. 1195-1229. DOI: 10.1177/0149206316632058.
 20. Van Woerkom M., Kroon B. The Effect of Strengths-Based Performance Appraisal on Perceived Supervisor Support and the Motivation to Improve Performance // *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. Article 1883. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01883.
 21. Van Woerkom M., Meyers M.C. Strengths-based performance appraisal and goal setting // *Human Resource Management Review*. 2015. Vol. 25. No. 2. P. 195-209. DOI: 10.1016/j.hrmr.2014.09.004.
 22. Wang M., Guo T., Ni Y., et al. Detecting causal relationships between work motivation and job performance: A meta-analytic review of cross-lagged studies // *Humanities and Social Sciences Communications*. 2024. Vol. 11. Article 595. DOI: 10.1038/s41599-024-03038-w.
-

УДК 33.4

DOI: 10.34670/AR.2026.79.54.045

Организационные условия развития внутрифирменного предпринимательства на основе использования эмпирических знаний как ресурса инновационного роста предприятия

Павлов Александр Андреевич

Аспирант,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125167, Российская Федерация, Москва, Ленинградский проспект, 49/2;
e-mail: 259171@edu.fa.ru

Аннотация

В статье анализируются механизмы трансформации эмпирических знаний персонала в стратегический ресурс инновационного роста предприятий посредством развития внутрифирменного предпринимательства в условиях перехода к экономике знаний. Подчеркивается, что накопленный в процессе практической деятельности имплицитный опыт работников, отличающийся высокой контекстуальной специфичностью и распределенностью, формирует уникальные организационные компетенции, недоступные для приобретения на внешнем рынке или имитации конкурентами. Исследование раскрывает взаимосвязь между уровнем развития ключевых организационных параметров — автономией сотрудников в принятии решений, развитостью внутренних коммуникационных каналов, формализованными процедурами управления знаниями, системой стимулирования инновационной активности и толерантностью корпоративной культуры к риску — и результативностью интрапренерских процессов. Кластерный анализ промышленных предприятий выявляет значительную дифференциацию: организации с высоким интегральным уровнем этих условий демонстрируют многократно более высокие показатели доли выручки от новых продуктов, количества реализованных предпринимательских проектов, рационализаторских предложений, патентных заявок и внутренней нормы доходности. Регрессионное моделирование устанавливает иерархию факторов, в которой ведущую роль играют формализованные процедуры управления знаниями, за ними следуют автономия и коммуникации, что опровергает традиционные представления о доминировании материального стимулирования. Обнаруживается мультипликативный эффект, при котором улучшение организационной среды приводит к непропорционально высокому росту инновационной отдачи и вовлеченности персонала.

Для цитирования в научных исследованиях

Павлов А.А. Организационные условия развития внутрифирменного предпринимательства на основе использования эмпирических знаний как ресурса инновационного роста предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 842-856. DOI: 10.34670/AR.2026.79.54.045

Ключевые слова

Внутрифирменное предпринимательство, эмпирические знания, управление знаниями, организационные условия, инновационный рост.

Введение

Трансформация глобальных рынков и усиление конкурентного давления в последние два десятилетия существенно изменили представление о ключевых источниках конкурентных преимуществ предприятий. Если в индустриальную эпоху основным фактором роста выступали материальные активы и эффект масштаба, то в условиях экономики знаний на первый план выходят нематериальные ресурсы, среди которых особое место занимают эмпирические знания, накопленные персоналом в процессе практической деятельности [Копаенко, 2021]. Эти знания, часто имеющие неформализованный, имплицитный характер, представляют собой уникальный ресурс, который невозможно приобрести на рынке или скопировать у конкурентов. Именно они формируют тот пласт организационных компетенций, который обеспечивает способность предприятия генерировать инновационные решения и адаптироваться к изменениям внешней среды. Вместе с тем проблема эффективного использования эмпирических знаний остается одной из наименее разработанных в теории управления, поскольку традиционные управленческие подходы ориентированы преимущественно на работу с явным, кодифицированным знанием.

Внутрифирменное предпринимательство, или интрапренерство, рассматривается в современной литературе как механизм, позволяющий крупным и средним предприятиям сохранять предпринимательскую динамику, свойственную малому бизнесу [Гнатенко, 2018]. Концепция интрапренерства, получившая развитие в работах Г. Пинчота, Р. Бургельмана, Д. Куратко и других исследователей, предполагает создание внутри предприятия условий, при которых сотрудники получают возможность реализовывать инновационные инициативы, используя ресурсы материнской организации [Негреева, Алексашкина, 2014]. Однако в большинстве исследований фокус внимания сосредоточен на институциональных и мотивационных аспектах интрапренерства, тогда как вопрос о том, каким образом эмпирические знания сотрудников могут быть трансформированы в ресурс инновационного роста через механизмы внутрифирменного предпринимательства, остается недостаточно изученным. Между тем именно на стыке двух областей — управления знаниями и интрапренерства — формируется наиболее продуктивное поле для поиска новых организационных решений [Негреева, Алексашкина, 2014].

Организационные условия, обеспечивающие развитие внутрифирменного предпринимательства, включают широкий спектр факторов: от структурных характеристик предприятия и системы распределения полномочий до корпоративной культуры и механизмов стимулирования инновационной активности [Негреева, Алексашкина, 2014]. При этом ключевая роль отводится способности организации создавать среду, в которой эмпирические знания не остаются замкнутыми в пределах индивидуального опыта отдельных работников, а становятся доступными для коллективного использования и коммерциализации. Модель SECI, предложенная И. Нонакой и Х. Такеучи, описывает процесс превращения неявного знания в явное через последовательные стадии социализации, экстернализации, комбинирования и интернализации, однако организационные условия, при которых этот процесс может быть интегрирован в практику внутрифирменного предпринимательства, требуют отдельного анализа [Бойков, Попов, 2025]. Существенное значение имеет и то обстоятельство, что эмпирические знания, в отличие от теоретических, обладают высокой контекстуальной специфичностью и могут быть эффективно использованы только при наличии соответствующей организационной инфраструктуры.

В российской экономике проблема развития внутрифирменного предпринимательства приобретает особое значение в контексте импортозамещения и необходимости технологической суверенизации. Предприятия, которые десятилетиями накапливали эмпирические знания в ходе производственной деятельности, нередко не располагают механизмами их систематической капитализации [Осипова, 2010]. Разрыв между потенциалом эмпирических знаний и реальной практикой их использования обусловлен не столько недостатком ресурсов, сколько отсутствием адекватных организационных условий, стимулирующих предпринимательское поведение внутри компании. Настоящее исследование направлено на выявление и систематизацию организационных условий, при которых эмпирические знания персонала становятся действенным ресурсом инновационного роста предприятия через механизмы внутрифирменного предпринимательства [Коробов и др., 2019].

Материалы и методы исследования

Методологическую основу исследования составляет синтез ресурсной теории фирмы, концепции управления знаниями и теории интрапренерства. Ресурсная теория, развиваемая в работах Дж. Барни, Б. Вернерфельта и К. Прахалада, позволяет рассматривать эмпирические знания как стратегический ресурс, обладающий свойствами ценности, редкости, неимитируемости и незаменимости [Коробов и др., 2019]. Концепция управления знаниями обеспечивает понимание механизмов трансформации неявного знания в организационный актив, а теория интрапренерства — инструментарий для анализа предпринимательского поведения внутри существующих организационных структур [Осипова, 2007]. Комбинирование указанных подходов дает возможность построить интегральную аналитическую рамку, в которой эмпирические знания рассматриваются одновременно как ресурс и как драйвер внутрифирменного предпринимательства.

Эмпирическая база исследования формировалась на основе данных 47 средних и крупных промышленных предприятий Российской Федерации, осуществляющих деятельность в обрабатывающих отраслях. Период наблюдения охватывает 2019–2024 годы. Информационную основу составили данные финансовой и управленческой отчетности, результаты структурированных интервью с руководителями подразделений, отвечающих за инновационную деятельность, а также результаты анкетирования 312 сотрудников, вовлеченных в процессы генерации и реализации инновационных инициатив. Анкетирование проводилось с использованием шкалы Лайкерта и включало блоки вопросов, касающихся организационных условий предпринимательской активности, практик управления знаниями и восприятия барьеров инновационной деятельности [Королев, 2012].

В ходе исследования были использованы методы сравнительного анализа, корреляционного анализа, факторного анализа и кластеризации. Для оценки влияния организационных условий на результативность внутрифирменного предпринимательства применялся метод множественной регрессии. Литературная база исследования включает 127 источников, из которых 83 представляют собой зарубежные публикации в рецензируемых журналах, индексируемых в базах Scopus и Web of Science, а 44 — работы отечественных авторов, опубликованные в журналах, входящих в перечень ВАК [Новиков, Девятов, 2011]. Обработка количественных данных осуществлялась с помощью программного обеспечения SPSS Statistics 27 и Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение

Эмпирические знания как ресурс инновационного роста предприятия обладают рядом характеристик, которые существенно отличают их от других видов организационных знаний. Прежде всего, они формируются непосредственно в процессе производственной и управленческой деятельности и отражают уникальный опыт решения нестандартных задач, который не может быть полностью кодифицирован в виде инструкций, регламентов или баз данных [Магомаев, 2011]. Эмпирические знания включают в себя навыки распознавания паттернов, интуитивное понимание причинно-следственных связей в сложных технических и организационных системах, а также способность к контекстуальной адаптации типовых решений. Эти знания распределены среди работников неравномерно: наибольшей концентрацией эмпирических знаний обладают специалисты с длительным стажем работы на предприятии, занимающие позиции среднего управленческого звена и ведущих инженерно-технических работников.

Для понимания того, каким образом организационные условия влияют на интенсивность внутрифирменного предпринимательства, необходимо проанализировать структуру и взаимосвязь ключевых организационных параметров в обследованных предприятиях. Исходным пунктом анализа стала оценка уровня развития организационных условий по пяти ключевым направлениям: автономия сотрудников в принятии решений, развитость внутренних коммуникационных каналов, наличие формализованных процедур управления знаниями, система стимулирования инновационной активности и степень толерантности организационной культуры к риску. Каждый из параметров оценивался по десятибалльной шкале на основе экспертных оценок и данных анкетирования. Результаты распределения предприятий по уровню развития организационных условий позволяют выявить существенные межфирменные различия (табл. 1).

Таблица 1 - Средние оценки организационных условий развития внутрифирменного предпринимательства по кластерам предприятий (баллы, шкала 1–10)

Организационное условие	Кластер 1 «Лидеры» (n=11)	Кластер 2 «Развивающиеся» (n=19)	Кластер 3 «Отстающие» (n=17)
Автономия сотрудников в принятии решений	7,83	5,41	3,17
Развитость внутренних коммуникационных каналов	8,27	5,89	2,94
Формализованные процедуры управления знаниями	7,14	4,63	2,08
Система стимулирования инновационной активности	8,51	5,72	3,46
Толерантность организационной культуры к риску	6,93	4,28	2,53
Интегральная оценка	7,74	5,19	2,84

Распределение предприятий по трем кластерам обнаруживает значительную дифференциацию в уровне развития организационных условий. Предприятия первого кластера, условно обозначенные как «лидеры», демонстрируют интегральную оценку 7,74 балла, что в 2,73 раза превышает показатель предприятий третьего кластера. Наибольший разрыв между

кластерами наблюдается по параметру формализованных процедур управления знаниями: соотношение между первым и третьим кластерами составляет 3,43 раза, что свидетельствует о том, что именно этот организационный фактор является наиболее дискриминирующим в контексте развития внутрифирменного предпринимательства. Показатель толерантности к риску, хотя и демонстрирует значительный межкластерный разрыв (соотношение 2,74), в абсолютном выражении уступает другим параметрам даже в кластере лидеров, что может указывать на общую для российских предприятий проблему избегания рисков на институциональном уровне [Бездудная, Трейман, 2024].

Обращает на себя внимание относительно высокая оценка системы стимулирования инновационной активности в первом кластере — 8,51 балла, что является максимальным значением среди всех организационных условий в этой группе предприятий. Одновременно развитость коммуникационных каналов (8,27) занимает второе место, что указывает на приоритетность информационного обмена и мотивационных механизмов в формировании предпринимательской среды. Соотношение этих двух параметров в кластере лидеров (1,03) незначительно, однако в кластере отстающих оно достигает 1,18, что говорит о более выраженном дисбалансе между стимулированием и коммуникационной инфраструктурой в организациях с низким уровнем интрапренерской активности.

Второй кластер, включающий 19 предприятий, обнаруживает характерную особенность: наибольшая оценка приходится на развитость коммуникационных каналов (5,89), тогда как толерантность к риску остается наиболее слабым звеном (4,28). Разница между этими показателями составляет 1,61 балла, что существенно больше, чем аналогичная разница в первом кластере (1,34 балла). Это обстоятельство свидетельствует о том, что на промежуточном этапе развития организационных условий предприятия способны создавать коммуникационную инфраструктуру, но испытывают затруднения в формировании культуры допустимости предпринимательских рисков. Интегральная оценка второго кластера (5,19) находится ближе к нижней границе шкалы, что показывает наличие существенного потенциала роста при условии целенаправленной работы по устранению организационных барьеров.

Связь между уровнем организационных условий и результативностью внутрифирменного предпринимательства требует количественной верификации через анализ финансовых и инновационных показателей деятельности предприятий. Инновационный рост в данном контексте измеряется комплексом индикаторов, включающих долю выручки от новых продуктов, количество реализованных внутренних предпринимательских проектов, число поданных рационализаторских предложений и патентных заявок, а также показатель внутренней нормы доходности интрапренерских проектов. Именно эти индикаторы позволяют оценить, насколько эффективно эмпирические знания сотрудников конвертируются в коммерчески значимые инновации [Брылёв, 2016]. Сопоставление данных по кластерам с показателями инновационной активности представлено далее (табл. 2).

Таблица 2 - Показатели инновационной активности предприятий по кластерам (средние значения за 2022–2024 гг.)

Показатель	Кластер 1 «Лидеры» (n=11)	Кластер 2 «Развивающиеся» (n=19)	Кластер 3 «Отстающие» (n=17)
Доля выручки от новых продуктов, %	18,74	9,31	3,86
Количество реализованных интрапренерских проектов в год	6,27	2,84	0,71

Показатель	Кластер 1 «Лидеры» (n=11)	Кластер 2 «Развивающиеся» (n=19)	Кластер 3 «Отстающие» (n=17)
Число рационализаторских предложений на 100 сотрудников	14,53	6,42	1,89
Количество патентных заявок в год	3,91	1,47	0,35
Внутренняя норма доходности интрапренерских проектов, %	27,63	16,28	8,14
Индекс вовлеченности персонала в инновационную деятельность (0–1)	0,684	0,412	0,153

Количественные различия в инновационной активности между кластерами носят не линейный, а скорее экспоненциальный характер. Доля выручки от новых продуктов в первом кластере (18,74%) превышает аналогичный показатель третьего кластера в 4,85 раза, при том что разрыв в интегральной оценке организационных условий составляет лишь 2,73 раза. Это указывает на наличие мультипликативного эффекта: по мере роста уровня организационных условий инновационная отдача возрастает опережающими темпами. Наиболее выраженный мультипликативный эффект наблюдается по показателю количества патентных заявок, где соотношение между первым и третьим кластерами достигает 11,17 раза, что значительно превосходит разрыв по любому из организационных параметров.

Индекс вовлеченности персонала в инновационную деятельность демонстрирует ещё более драматичную картину. Значение 0,684 в кластере лидеров означает, что более двух третей сотрудников в той или иной форме участвуют в инновационных процессах, тогда как в кластере отстающих этот показатель составляет лишь 0,153 — то есть вовлечена примерно каждая седьмая единица персонала. Соотношение между кластерами по данному индикатору достигает 4,47 раза [Коробов и др., 2019]. Анализ внутренней нормы доходности интрапренерских проектов показывает, что предприятия с развитыми организационными условиями не просто генерируют больше инновационных инициатив, но и реализуют проекты с более высокой рентабельностью: 27,63% против 8,14% в третьем кластере, то есть разница в 3,39 раза. Это обстоятельство объяснимо тем, что в среде с высоким уровнем автономии и развитыми коммуникационными каналами происходит более качественный отбор инновационных идей и более эффективная мобилизация эмпирических знаний для их реализации.

Число рационализаторских предложений на 100 сотрудников, составляющее 14,53 в первом кластере, свидетельствует о том, что в организациях-лидерах каждый седьмой сотрудник ежегодно генерирует формализованное предложение по улучшению производственных или управленческих процессов. В кластере отстающих этот показатель составляет 1,89, то есть лишь каждый пятьдесят третий сотрудник проявляет подобную инициативу. Разрыв в 7,69 раза отражает не столько различие в творческом потенциале персонала, сколько различие в способности организационной среды стимулировать и канализировать предпринимательскую энергию работников.

Отдельного рассмотрения заслуживает вопрос о роли эмпирических знаний в формировании инновационных инициатив. Анализ структуры источников инновационных идей, проведенный на основе данных интервью и анкетирования, позволяет установить, в какой мере именно практический опыт сотрудников, а не формальные исследования и разработки, определяет содержание интрапренерских проектов. Структура источников инновационных идей существенно различается между кластерами, что отражает не только разный уровень

организационной зрелости, но и различное понимание роли эмпирического знания в инновационном процессе. Данные о структуре источников инновационных идей систематизированы и представлены далее (табл. 3).

Таблица 3 - Структура источников инновационных идей по кластерам предприятий, % от общего числа инициатив

Источник инновационной идеи	Кластер 1 «Лидеры»	Кластер 2 «Развивающиеся»	Кластер 3 «Отстающие»
Эмпирический опыт сотрудников производственного звена	34,17	21,63	11,48
Эмпирический опыт сотрудников управленческого звена	18,92	14,07	8,23
Формальные НИОКР	22,41	31,86	42,57
Внешние источники (бенчмаркинг, заимствование)	11,73	19,24	27,14
Взаимодействие с клиентами и поставщиками	12,77	13,20	10,58

Структурный анализ источников инновационных идей обнаруживает принципиальное различие между кластерами в части соотношения эмпирических и формальных источников инноваций. В кластере лидеров совокупная доля инновационных идей, происходящих из эмпирического опыта сотрудников производственного и управленческого звена, составляет 53,09% (34,17% + 18,92%), то есть более половины всех инновационных инициатив основаны на практическом знании работников. В кластере отстающих этот совокупный показатель снижается до 19,71% (11,48% + 8,23%), а доминирующим источником становятся формальные НИОКР (42,57%) и внешние источники (27,14%), которые в сумме составляют 69,71%. Данное распределение подтверждает гипотезу о том, что предприятия с развитыми организационными условиями внутрифирменного предпринимательства способны значительно более эффективно капитализировать эмпирические знания сотрудников.

Показательно, что доля формальных НИОКР как источника инновационных идей в кластере лидеров составляет лишь 22,41%, что почти вдвое ниже, чем в кластере отстающих (42,57%). Это не означает, что предприятия-лидеры инвестируют меньше средств в исследования и разработки; скорее, в условиях развитой интрапренерской среды формальные НИОКР перестают быть единственным или доминирующим каналом генерации инноваций, уступая место инициативам, рождающимся непосредственно в операционной деятельности [Магомаев, 2011]. Доля внешних источников (бенчмаркинг, заимствование) демонстрирует обратную зависимость от уровня организационных условий: 11,73% в первом кластере против 27,14% в третьем. Предприятия, не создавшие внутренних механизмов мобилизации эмпирических знаний, компенсируют этот дефицит за счет заимствования решений извне, что, по определению, не может обеспечить устойчивого конкурентного преимущества.

Взаимодействие с клиентами и поставщиками как источник инновационных идей демонстрирует относительную стабильность по всем кластерам: от 10,58% до 13,20%. Это позволяет утверждать, что данный канал инноваций в меньшей степени зависит от внутренних организационных условий и в большей мере определяется характером отрасли и спецификой рыночной позиции предприятия. Соотношение между эмпирическими и формальными источниками инноваций (53,09% к 22,41% в первом кластере, то есть 2,37 : 1, и 19,71% к 42,57% в третьем кластере, то есть 1 : 2,16) наглядно демонстрирует инверсию структуры

инновационного процесса в зависимости от зрелости организационных условий.

Для выявления наиболее значимых организационных факторов, определяющих результативность внутрифирменного предпринимательства, был проведен регрессионный анализ с использованием в качестве зависимой переменной интегрального индекса инновационной активности, а в качестве независимых — пяти организационных параметров, представленных ранее. Корректность модели обеспечивалась проверкой на мультиколлинеарность (значения VIF не превышали 2,87 для всех переменных) и гетероскедастичность (тест Уайта, $p = 0,214$). Регрессионный анализ позволяет определить удельный вклад каждого организационного условия в формирование инновационного результата и установить приоритетные направления организационного развития. Результаты регрессионного анализа отражены далее (табл. 4).

Таблица 4 - Результаты множественной регрессии: влияние организационных условий на интегральный индекс инновационной активности

Организационное условие (предиктор)	Нестандартизированный коэффициент В	Стандартизированный коэффициент β	t-статистика	Уровень значимости р
Автономия сотрудников в принятии решений	0,143	0,287	3,814	0,0004
Развитость внутренних коммуникационных каналов	0,127	0,241	3,176	0,0028
Формализованные процедуры управления знаниями	0,168	0,319	4,237	0,0001
Система стимулирования инновационной активности	0,094	0,178	2,346	0,0237
Толерантность организационной культуры к риску	0,112	0,213	2,817	0,0073
$R^2 = 0,783$; скорректированный $R^2 = 0,757$; $F(5, 41) = 29,61$; $p < 0,001$				

Модель объясняет 78,3% вариации интегрального индекса инновационной активности ($R^2 = 0,783$), при скорректированном $R^2 = 0,757$, что свидетельствует о высокой объяснительной способности выбранного набора предикторов [Копасенко, 2021]. Значение F-статистики (29,61 при $p < 0,001$) подтверждает общую статистическую значимость модели. Анализ стандартизованных коэффициентов β показывает, что наибольший вклад в формирование инновационной активности вносят формализованные процедуры управления знаниями ($\beta = 0,319$), за которыми следует автономия сотрудников ($\beta = 0,287$). Данное обстоятельство принципиально важно, поскольку оно демонстрирует, что создание системы управления знаниями является первоочередным условием для мобилизации эмпирического потенциала

сотрудников, а не вторичным, обеспечивающим фактором.

Значение стандартизированного коэффициента β для системы стимулирования инновационной активности (0,178) оказалось наименьшим среди всех предикторов, хотя и остается статистически значимым ($p = 0,0237$). Этот результат несколько контринтуитивен, поскольку в управленческой практике именно материальное стимулирование часто рассматривается как основной рычаг активизации инновационной деятельности. Однако полученные данные свидетельствуют о том, что при контроле других организационных факторов система стимулирования уступает по значимости процедурам управления знаниями, автономии и даже коммуникационным каналам ($\beta = 0,241$). Толерантность к риску ($\beta = 0,213$, $p = 0,0073$) занимает промежуточное положение, что согласуется с теоретическими представлениями о роли культурных факторов в интрапренерстве: они создают необходимый, но не достаточный фон для предпринимательской активности [Негреева, Алексашкина, 2014].

Совокупность стандартизированных коэффициентов β позволяет построить иерархию организационных условий по степени их влияния на инновационную активность. Если нормировать сумму абсолютных значений β к 100%, то распределение относительного вклада выглядит следующим образом: формализованные процедуры управления знаниями — 25,7%, автономия сотрудников — 23,2%, коммуникационные каналы — 19,5%, толерантность к риску — 17,2%, система стимулирования — 14,4%. Доминирование процедур управления знаниями подтверждает центральный тезис исследования о том, что именно целенаправленная работа с эмпирическими знаниями является ключевым организационным условием развития внутрифирменного предпринимательства.

Следующий этап анализа связан с оценкой динамики ключевых показателей инновационной активности предприятий, перешедших из одного кластера в другой за период наблюдения. Из 47 предприятий выборки 8 продемонстрировали положительную кластерную миграцию (переход в кластер с более высоким уровнем организационных условий), а 3 предприятия — отрицательную. Анализ динамических изменений в предприятиях с положительной миграцией позволяет оценить, какие организационные условия изменялись в первую очередь и какой эффект это оказывало на показатели внутрифирменного предпринимательства. Данные о динамике организационных условий и инновационных показателей предприятий с положительной кластерной миграцией обобщены далее (табл. 5).

Таблица 5 - Динамика организационных условий и показателей инновационной активности предприятий с положительной кластерной миграцией (n=8), средние значения

Показатель	Начало периода (2019 г.)	Конец периода (2024 г.)	Абсолютное изменение	Темп прироста, %
Автономия сотрудников (баллы)	4,13	6,72	+2,59	+62,71
Коммуникационные каналы (баллы)	3,87	7,14	+3,27	+84,50
Процедуры управления знаниями (баллы)	2,91	6,38	+3,47	+119,24
Стимулирование инновационной активности (баллы)	4,56	7,29	+2,73	+59,87
Толерантность к риску (баллы)	3,24	5,61	+2,37	+73,15

Показатель	Начало периода (2019 г.)	Конец периода (2024 г.)	Абсолютное изменение	Темп прироста, %
Доля выручки от новых продуктов, %	5,13	14,87	+9,74	+189,86
Количество интрапренерских проектов в год	1,38	4,75	+3,37	+244,20
Индекс вовлеченности персонала (0–1)	0,237	0,581	+0,344	+145,15

Анализ динамических данных позволяет проследить механизм формирования интрапренерской среды в предприятиях, осуществивших кластерный переход. Наибольший абсолютный прирост среди организационных условий зафиксирован по параметру процедур управления знаниями: с 2,91 до 6,38 балла, что соответствует приросту на 3,47 балла, или 119,24%. Этот факт имеет ключевое значение, поскольку именно данный параметр был идентифицирован как наиболее значимый предиктор инновационной активности в регрессионной модели. Предприятия, осуществившие успешную трансформацию, начинали с выстраивания системы управления знаниями, и лишь затем развивали другие организационные условия. Второй по величине прирост продемонстрировали коммуникационные каналы (+3,27 балла, или +84,50%), что логически связано с процедурами управления знаниями: эффективная циркуляция эмпирических знаний требует развитой коммуникационной инфраструктуры [Корсун, Бадмаева, 2022].

Темп прироста показателей инновационной активности существенно превышает темп прироста организационных условий, что подтверждает наличие мультипликативного эффекта, выявленного при межкластерном сравнении. Количество интрапренерских проектов выросло на 244,20%, тогда как наибольший прирост среди организационных условий составил 119,24%. Отношение темпов прироста инновационных показателей к темпам прироста организационных условий варьируется от 1,59 (для доли выручки от новых продуктов относительно прироста процедур управления знаниями: 189,86% / 119,24%) до 4,08 (для количества интрапренерских проектов относительно прироста стимулирования: 244,20% / 59,87%). Столь значительное превышение темпов отклика над темпами воздействия объясняется кумулятивным характером организационных изменений: улучшение каждого отдельного условия усиливает эффект от улучшения остальных.

Индекс вовлеченности персонала вырос с 0,237 до 0,581, то есть на 0,344 пункта, или на 145,15%. Это означает, что к концу периода наблюдения более половины сотрудников предприятий с положительной кластерной миграцией оказались вовлечены в инновационную деятельность — показатель, приближающийся к значениям кластера лидеров (0,684). Разрыв между достигнутым уровнем и уровнем лидеров составляет 0,103 пункта, что свидетельствует о том, что процесс организационной трансформации ещё не завершен и потенциал для дальнейшего роста сохраняется.

Толерантность к риску, несмотря на положительную динамику (+2,37 балла), продемонстрировала наименьший абсолютный прирост среди всех организационных условий. Конечное значение (5,61 балла) остается ниже, чем показатели автономии (6,72), коммуникационных каналов (7,14), процедур управления знаниями (6,38) и стимулирования (7,29). Данная закономерность подтверждает выводы, полученные при анализе межкластерных различий: толерантность к риску является наиболее инерционным организационным

параметром, изменение которого требует глубинной трансформации корпоративной культуры и не может быть достигнуто за счет формальных управленческих решений [Бойков, Попов, 2025].

Полученные количественные результаты позволяют сделать ряд обобщений, касающихся природы взаимосвязи между организационными условиями и результативностью внутрифирменного предпринимательства. Центральным выводом является то, что эмпирические знания представляют собой не пассивный накопленный ресурс, а динамический потенциал, реализация которого находится в прямой зависимости от качества организационной среды. Предприятия, создавшие формализованные процедуры управления знаниями и обеспечившие высокий уровень автономии сотрудников, генерируют более половины своих инноваций на основе практического опыта персонала, тогда как предприятия с неразвитыми организационными условиями вынуждены опираться преимущественно на формальные НИОКР и внешние заимствования.

Мультипликативный характер воздействия организационных условий на инновационную активность означает, что инвестиции в развитие интрапренерской среды обладают возрастающей отдачей: каждый последующий балл улучшения организационных условий генерирует более чем пропорциональный прирост инновационных показателей. Это обстоятельство имеет прямые управленческие последствия, указывая на нецелесообразность фрагментарного подхода к организационному развитию и необходимость комплексного формирования всего спектра организационных условий. Вместе с тем иерархия значимости организационных факторов (процедуры управления знаниями → автономия → коммуникации → толерантность к риску → стимулирование) задает логическую последовательность организационных преобразований.

Данные о динамике предприятий с положительной кластерной миграцией подтверждают практическую реализуемость модели организационных изменений, при которой отправной точкой является создание системы управления эмпирическими знаниями. Предприятия, начавшие с формализации процедур выявления, сохранения и распространения практического опыта сотрудников, последовательно развили и другие организационные условия, достигнув значительного роста инновационной активности за пятилетний период. Средний прирост доли выручки от новых продуктов в 189,86% при среднем приросте организационных условий порядка 80% свидетельствует о высокой эффективности данного подхода и его экономической обоснованности.

Выводы

Проведенное исследование раскрывает механизм взаимодействия между организационными условиями внутрифирменного предпринимательства и эмпирическими знаниями персонала как ресурсом инновационного роста. Количественные данные, полученные на основе обследования 47 промышленных предприятий, показали, что предприятия с развитыми организационными условиями интрапренерства генерируют в 4,85 раза больше выручки от новых продуктов и реализуют в 8,83 раза больше внутренних предпринимательских проектов по сравнению с предприятиями, где такие условия не созданы. Совокупная доля инновационных идей, основанных на эмпирическом опыте сотрудников, достигает 53,09% в группе лидеров и составляет лишь 19,71% в группе отстающих, что демонстрирует принципиальную зависимость инновационного потенциала от способности организации

мобилизовать практические знания своего персонала.

Ключевым результатом регрессионного анализа стало выявление формализованных процедур управления знаниями как наиболее значимого предиктора инновационной активности со стандартизированным коэффициентом $\beta = 0,319$ при уровне значимости $p = 0,0001$. Этот результат опровергает распространенное представление о доминирующей роли материального стимулирования в активизации инновационной деятельности: система стимулирования оказалась наименее значимым фактором ($\beta = 0,178$), хотя и сохранила статистическую значимость. Модель, включающая пять организационных условий, объясняет 78,3% вариации интегрального индекса инновационной активности, что свидетельствует о высокой релевантности выбранных факторов и позволяет использовать полученные результаты для целей управленческого проектирования.

Динамический анализ предприятий, осуществивших положительную кластерную миграцию за период 2019–2024 годов, выявил последовательность организационных преобразований, при которой наибольший прирост (119,24%) приходится на процедуры управления знаниями, за которым следуют коммуникационные каналы (84,50%) и толерантность к риску (73,15%). Обнаруженный мультипликативный эффект, при котором темпы прироста инновационных показателей превышают темпы прироста организационных условий в 1,59–4,08 раза, подтверждает нелинейный характер зависимости между организационной средой и инновационной отдачей. Средний прирост количества интрапренерских проектов на 244,20% при среднем улучшении организационных условий примерно на 80% обнаруживает существование синергетического эффекта между различными компонентами организационной среды.

Практическая значимость полученных результатов состоит в обосновании алгоритма организационных преобразований, при котором первоочередным шагом является создание формализованной системы управления эмпирическими знаниями сотрудников. Такая система включает механизмы выявления и документирования неявного практического опыта, платформы для горизонтального обмена знаниями между подразделениями, а также процедуры интеграции эмпирических знаний в процессы принятия стратегических и операционных решений. На следующем этапе целесообразно расширение автономии сотрудников в принятии решений, связанных с инновационной деятельностью, и развитие коммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей быструю и полную трансляцию знаний между участниками инновационного процесса. Формирование толерантности к риску, являющееся наиболее длительным и сложным компонентом организационных преобразований, должно осуществляться параллельно с другими изменениями, но с пониманием того, что полная реализация этого условия потребует значительного времени.

Выявленная в ходе исследования иерархия организационных условий (процедуры управления знаниями — автономия — коммуникации — толерантность к риску — стимулирование) представляет собой эмпирически обоснованную модель приоритизации управленческих усилий по развитию внутрифирменного предпринимательства. Применение данной модели позволяет предприятиям оптимизировать распределение ограниченных ресурсов организационного развития, концентрируя их на факторах с наибольшим инновационным эффектом. Обнаруженная зависимость между структурой источников инноваций и уровнем организационных условий подтверждает, что эмпирические знания могут стать доминирующим ресурсом инновационного роста при условии создания адекватной организационной среды, обеспечивающей их мобилизацию, циркуляцию и коммерциализацию через механизмы внутрифирменного предпринимательства.

Библиография

1. Бездудная А.Г., Трейман М.Г. Методы и формы организации и управления внутрифирменным предпринимательством на промышленных предприятиях // Экономический вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. 2024. № 1 (17). С. 6–15.
2. Бойков А.А., Попов В.В. Разработка и внедрение системы управления инновациями на промышленных предприятиях природопользования с учетом экологических рисков и требований устойчивого развития // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 8. С. 50–61.
3. Брылёв В.В. Социально-экономические аспекты развития инновационных процессов малых и средних предприятий // Экономические науки. 2016. № 136. С. 55–59.
4. Гнатенко И.А. Генезис парадигмы развития инновационного предпринимательства // Формирование рыночных отношений в Украине. 2018. № 11 (210). С. 25–33.
5. Копаченко И.В. Инфраструктурное обеспечение адаптационного потенциала системного развития предпринимательской деятельности // Экономика строительства и природопользования. 2021. № 3 (80). С. 96–102.
6. Коробов С.А., Мосейко В.О., Марусинина Е.Ю., Епинина В.С. Интрапренерство как условие реализации способности человека что-либо предпринимать // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1 (46). С. 52–58.
7. Королев О.Б. Развитие инновационного потенциала предпринимательской структуры как фактора повышения ее конкурентоспособности // Экономика и социум: современные модели развития. 2012. № 4. С. 102–109.
8. Корсун Т.А., Бадмаева С.Ю. Инновационное предпринимательство: сущность и особенности // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28. № 2. С. 84–91.
9. Крутик А.Б., Ильина Л.В. Инновационное развитие предпринимательских структур // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2012. № 3. С. 61–68.
10. Магомаев Т.Р. Механизмы инвестиций в инновационное предпринимательство в экономически развитых странах // Научное обозрение. 2011. № 5. С. 497–504.
11. Негреева В.В., Алексашкина Е.И. Внутрифирменное предпринимательство как приоритетная форма создания инновационного климата в предпринимательских структурах // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 1. С. 53–59.
12. Новиков Ю.В., Девятков Ю.В. Принципы и методы оценки развития внутрифирменного предпринимательства в диверсифицированных структурах // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2011. № 7. С. 46–52.
13. Осипова И.М. Механизм формирования внутрифирменного предпринимательства на промышленном предприятии // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2007. № 1-2 (29). С. 80–82.
14. Осипова И.М. Построение системы управления инновационной деятельностью на предприятии с помощью механизма внутрифирменного предпринимательства // Вестник экономической интеграции. 2010. № 6. С. 51–56.
15. Сидунова Г.И. Интрапренерство как фактор развития инновационной активности предпринимательских структур // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2014. № 4 (131). С. 99–101.

Organizational Conditions for the Development of Intrapreneurship Based on the Use of Tacit Knowledge as a Resource for Enterprise Innovation Growth

Alexander A. Pavlov

Postgraduate Student,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125167, 49/2, Leningradsky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 259171@edu.fa.ru

Abstract

The article analyzes the mechanisms for transforming employees' tacit knowledge into a strategic resource for enterprise innovation growth through the development of intrapreneurship in

the context of the transition to a knowledge economy. It is emphasized that the implicit experience of employees accumulated in the process of practical activity, characterized by high contextual specificity and distribution, forms unique organizational competencies that are inaccessible for acquisition on the external market or imitation by competitors. The study reveals the relationship between the level of development of key organizational parameters — employee autonomy in decision-making, the development of internal communication channels, formalized knowledge management procedures, the system for stimulating innovative activity, and the tolerance of corporate culture to risk — and the effectiveness of intrapreneurial processes. Cluster analysis of industrial enterprises reveals significant differentiation: organizations with a high integrated level of these conditions demonstrate many times higher indicators of the share of revenue from new products, the number of implemented entrepreneurial projects, rationalization proposals, patent applications, and internal rate of return. Regression modeling establishes a hierarchy of factors, in which formalized knowledge management procedures play a leading role, followed by autonomy and communications, which refutes traditional ideas about the dominance of material incentives. A multiplicative effect is found in which improving the organizational environment leads to a disproportionately high increase in innovation output and personnel involvement.

For citation

Pavlov A.A. (2026) Organizatsionnyye usloviya razvitiya vnutrifornennogo predprinimatel'stva na osnove ispol'zovaniya empiricheskikh znaniy kak resursa innovatsionnogo rosta predpriyatiya [Organizational Conditions for the Development of Intrapreneurship Based on the Use of Tacit Knowledge as a Resource for Enterprise Innovation Growth]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 842-856. DOI: 10.34670/AR.2026.79.54.045

Keywords

Intrapreneurship, tacit knowledge, knowledge management, organizational conditions, innovation growth.

References

1. Bezudnaya, A.G., & Treiman, M.G. (2024). Metody i formy organizatsii i upravleniya vnutrifornennym predprinimatel'stvom na promyshlennykh predpriyatiyakh [Methods and forms of organization and management of intrafirm entrepreneurship at industrial enterprises]. *Ekonomicheskii vestnik Vostochno-Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i upravleniya*, (1), 6-15.
2. Boykov, A.A., & Popov, V.V. (2025). Razrabotka i vnedrenie sistemy upravleniya innovatsiyami na promyshlennykh predpriyatiyakh prirodopolzovaniya s uchetom ekologicheskikh riskov i trebovaniy ustoychivogo razvitiya [Development and implementation of the innovation management system at industrial enterprises of environmental management, taking into account environmental risks and requirements of sustainable development]. *Voprosy prirodopolzovaniya*, 4(8), 50-61.
3. Brylev, V.V. (2016). Sotsialno-ekonomicheskie aspekty razvitiya innovatsionnykh protsessov malyykh i srednykh predpriyatiy [Social and economic aspects of the development of innovative processes of small and medium-sized enterprises]. *Ekonomicheskie nauki*, (136), 55-59.
4. Gnatenko, I.A. (2018). Genezis paradigmy razvitiya innovatsionnogo predprinimatel'stva [Genesis of the paradigm of innovative entrepreneurship development]. *Formirovaniye rynochnykh otnosheniy v Ukraine*, (11), 25-33.
5. Kopayenko, I.V. (2021). Infrastrukturnoe obespecheniye adaptatsionnogo potentsiala sistemnogo razvitiya predprinimatelskoy deyatel'nosti [Infrastructure support for the adaptive potential of systemic development of entrepreneurial activity]. *Ekonomika stroitel'stva i prirodopolzovaniya*, (3), 96-102.
6. Korobov, S.A., Moseyko, V.O., Marusinina, E.Yu., & Epinina, V.S. (2019). Intraprenerstvo kak usloviye realizatsii sposobnosti cheloveka chto-libo predprinimat [Intrapreneurship as a condition for realizing a person's ability to take

- action]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, (1), 52-58.
7. Korolev, O.B. (2012). Razvitie innovatsionnogo potentsiala predprinimatelskoy struktury kak faktora povysheniya ee konkurentosposobnosti [Development of the innovative potential of an entrepreneurial structure as a factor in increasing its competitiveness]. *Ekonomika i sotsium: sovremennye modeli razvitiya*, (4), 102-109.
 8. Korsun, T.A., & Badmaeva, S.Yu. (2022). Innovatsionnoe predprinimatelstvo: sushchnost i osobennosti [Innovative entrepreneurship: essence and features]. *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universiteta*, 28(2), 84-91.
 9. Krutik, A.B., & Ilyina, L.V. (2012). Innovatsionnoe razvitie predprinimatelskikh struktur [Innovative development of entrepreneurial structures]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, (3), 61-68.
 10. Magomayev, T.R. (2011). Mekhanizmy investitsiy v innovatsionnoe predprinimatelstvo v ekonomicheski razvitykh stranakh [Mechanisms of investment in innovative entrepreneurship in economically developed countries]. *Nauchnoe obozrenie*, (5), 497-504.
 11. Negreeva, V.V., & Aleksashkina, E.I. (2014). Vnutrifirmennoe predprinimatelstvo kak prioriternaya forma sozdaniya innovatsionnogo klimata v predprinimatelskikh strukturakh [Intrapreneurship as a priority form of creating an innovative climate in business structures]. *Nauchnyy zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskiy menedzhment*, (1), 53-59.
 12. Novikov, Yu.V., & Devyatov, Yu.V. (2011). Printsipy i metody otsenki razvitiya vnutrifirmennogo predprinimatelstva v diversifitsirovannykh strukturakh [Principles and methods of assessing the development of intrafirm entrepreneurship in diversified structures]. *Vestnik INZHEKONa. Seriya: Ekonomika*, (7), 46-52.
 13. Osipova, I.M. (2007). Mekhanizm formirovaniya vnutrifirmennogo predprinimatelstva na promyshlennom predpriyatii [The mechanism of formation of intra-company entrepreneurship at an industrial enterprise]. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, (1-2), 80-82.
 14. Osipova, I.M. (2010). Postroenie sistemy upravleniya innovatsionnoy deyatel'nost'yu na predpriyatii s pomoshch'yu mekhanizma vnutrifirmennogo predprinimatelstva [Building a system of management of innovative activity at the enterprise with the help of the mechanism of intra-company entrepreneurship]. *Vestnik ekonomicheskoy integratsii*, (6), 51-56.
 15. Sidunova, G.I. (2014). Intrapreneurstvo kak faktor razvitiya innovatsionnoy aktivnosti predprinimatelskikh struktur [Intrapreneurship as a factor in the development of innovative activity in entrepreneurial structures]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, (4), 99-101.

УДК 65.8

DOI: 10.34670/AR.2026.30.28.052

Роль корпоративной социальной ответственности в формировании лояльности сотрудников компаний сектора B2B

Степанов Алексей Сергеевич

Аспирант,

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
125190, Российская Федерация, Москва, Ленинградский проспект, 80 Г;
e-mail: stepanovasmil@gmail.com

Аннотация

В современных условиях трансформации парадигмы управления человеческими ресурсами в компаниях B2B-сектора корпоративная социальная ответственность приобретает определяющее значение для формирования лояльности персонала, выступая центральным механизмом развития эмоциональной и когнитивной привязанности сотрудников к организации. В отличие от традиционных стимулов, основанных преимущественно на материальном вознаграждении и карьерных перспективах, которые постепенно утрачивают доминирующее положение, особенно среди представителей младших поколений, социально ответственные практики, включающие этическую состоятельность бизнеса, вклад в решение социальных и экологических проблем, прозрачность управления и наличие осмысленной миссии, становятся ключевыми факторами удержания квалифицированных кадров. Специфика B2B-рынка, характеризующаяся ограниченным кругом стейкхолдеров, длительными циклами взаимодействия и высокой персонализацией отношений, усиливает роль сотрудников как носителей репутационного капитала, поскольку их экспертиза, приверженность корпоративным ценностям и стабильность контактов с контрагентами непосредственно влияют на конкурентоспособность предприятия. Анализ показывает выраженную дифференциацию восприятия компонентов корпоративной социальной ответственности представителями различных иерархических уровней: линейный персонал придает наибольшее значение практикам благополучия сотрудников, в то время как специалисты среднего звена, руководители подразделений и топ-менеджмент последовательно повышают оценку значимости этики делового поведения, прозрачности корпоративного управления и экологической ответственности, при этом благотворительная деятельность демонстрирует относительно низкую интеграцию в ценностные приоритеты всех категорий. Количественные закономерности свидетельствуют о существенном сокращении текучести кадров, росте среднего стажа, индекса вовлеченности, аффективной и нормативной лояльности в организациях с высоким уровнем зрелости интегрированных КСО-систем по сравнению с компаниями, реализующими лишь фрагментарные инициативы, причем продолженная лояльность проявляет меньшую чувствительность к данным практикам. Временная динамика эффектов носит нелинейный характер, с минимальными изменениями в первый год реализации, ускорением в период от одного до пяти лет и последующей стабилизацией, что отражает процесс формирования доверия и интеграции ценностей в организационную культуру. Корреляционный анализ параметров

реализации программ выявляет максимальную связь аффективной лояльности и инновационного поведения с вовлечением сотрудников в разработку инициатив и соответствием деклараций реальным действиям, тогда как финансовый объем инвестиций демонстрирует умеренную корреляцию. Полученные результаты подчеркивают качественный, а не количественный характер влияния корпоративной социальной ответственности, обусловленный механизмами идентификации, доверия и партиципативности, что определяет необходимость сегментированных, стратегически интегрированных подходов, обеспечивающих долгосрочные конкурентные преимущества в привлечении и удержании талантов в условиях российского B2B-сектора, где институционализация данных практик остается ограниченной.

Для цитирования в научных исследованиях

Степанов А.С. Роль корпоративной социальной ответственности в формировании лояльности сотрудников компаний сектора B2B // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 857-868. DOI: 10.34670/AR.2026.30.28.052

Ключевые слова

Корпоративная социальная ответственность, лояльность сотрудников, B2B-сектор, аффективная лояльность, вовлеченность персонала.

Введение

Современная парадигма управления человеческими ресурсами в компаниях, работающих в секторе B2B, претерпевает существенные трансформации, связанные с переосмыслением ценностных оснований трудовых отношений. Если ещё два десятилетия назад основными факторами удержания персонала традиционно считались уровень заработной платы, социальный пакет и возможности карьерного роста, то в текущих экономических условиях указанные стимулы постепенно утрачивают доминирующее положение [Зевеке, 2013]. Сотрудники, особенно представители младших поколений, всё чаще оценивают работодателя с позиций его этической состоятельности, вклада в решение социальных и экологических задач, прозрачности корпоративного управления и наличия осмысленной миссии, выходящей за рамки извлечения прибыли [Лещенко, 2012]. В этих условиях корпоративная социальная ответственность превращается из периферийного элемента имиджевой политики в центральный механизм формирования эмоциональной и когнитивной привязанности персонала к организации.

Сектор B2B обладает рядом особенностей, которые усиливают значимость рассматриваемой связи. В отличие от потребительских рынков, где лояльность бренду формируется во многом за счёт массовых коммуникаций и эмоционального позиционирования, B2B-компании работают в условиях ограниченного круга стейкхолдеров, длительных циклов продаж и высокой степени персонализации деловых отношений [Малышев, Самойлович, 2016]. Сотрудники здесь выступают не только исполнителями производственных функций, но и полноценными носителями репутационного капитала: их экспертиза, готовность транслировать корпоративные ценности и устойчивость во взаимодействии с контрагентами напрямую определяют конкурентоспособность бизнеса [Делини, 2015]. Именно поэтому потеря квалифицированного специалиста в данном сегменте сопряжена не только с прямыми

издержками на подбор и адаптацию замены, но и с риском разрушения сложившихся клиентских связей.

Эмпирические наблюдения последних лет демонстрируют устойчивую тенденцию: компании, последовательно внедряющие практики КСО, фиксируют более высокие показатели вовлечённости персонала, меньший уровень текучести кадров и улучшение качественных характеристик внутреннего климата [Одегов, Логинова, 2013а]. Однако механизм этой связи не является линейным и однозначным. Восприятие сотрудниками социально ответственных инициатив работодателя зависит от многих переменных — содержательной направленности программ, степени их интеграции в стратегию компании, прозрачности информирования, а также соответствия декларируемых ценностей фактическому поведению руководства [Абулханова, 2021]. Расхождение между официальной риторикой и реальной практикой способно не только нивелировать ожидаемый эффект, но и спровоцировать обратную реакцию в виде роста цинизма и снижения доверия [Щербаченко, Столбун, 2020]. Исследователи фиксируют феномен «социальной мимикрии», когда формальное наличие КСО-отчётности не сопровождается реальными изменениями в управленческих практиках, что особенно болезненно воспринимается в В2В-среде, где сотрудники, как правило, обладают высоким уровнем профессиональной рефлексии.

Важным аспектом обсуждаемой проблематики выступает многомерность самой лояльности как психологического и поведенческого феномена. В академической литературе различают аффективную, нормативную и продолженную её составляющие, каждая из которых формируется под влиянием различных факторов и проявляется в разных моделях поведения [Кулибина, Антонов, 2008]. Корпоративная социальная ответственность воздействует прежде всего на аффективную лояльность — эмоциональную привязанность к организации, основанную на разделении ценностей и гордости за принадлежность к ней. Тем не менее в литературе показано, что грамотно выстроенные внутренние программы КСО, ориентированные на благополучие сотрудников и их семей, способны усиливать и нормативную составляющую, формируя ощущение взаимных обязательств между работодателем и персоналом [Хорева, Шокола, Шраер, 2015]. Менее изученной остаётся роль КСО в трансформации продолженной лояльности, связанной с осознанием издержек ухода из компании, хотя имеющиеся данные позволяют предположить, что социально ответственные работодатели обеспечивают более устойчивые карьерные траектории.

Дополнительный исследовательский интерес представляет специфика отраслевой и страновой контекстуализации. Российский В2В-сегмент, формировавшийся в условиях быстрой трансформации хозяйственных институтов, унаследовал ряд особенностей, отличающих его от западных аналогов: меньшая институционализация КСО-практик, более выраженная зависимость от позиции собственника, ограниченное распространение независимого аудита нефинансовой отчётности [Титова, 2012]. В этих условиях вопрос о реальном влиянии корпоративной социальной ответственности на лояльность сотрудников приобретает не только академическое, но и прикладное значение, определяя направления совершенствования кадровой политики и системы корпоративного управления в целом.

Материалы и методы исследования

Эмпирическая база сформирована на основе комплексного исследования, охватившего 47 компаний российского В2В-сектора, представляющих такие отрасли, как производственное

оборудование, IT-решения для бизнеса, логистические услуги, инжиниринговые и консалтинговые услуги. Период наблюдений составил 2021–2023 годы. Совокупная численность сотрудников обследованных организаций превысила 28 тысяч человек, при этом анкетирование было проведено среди 3142 респондентов, отобранных методом стратифицированной случайной выборки с учётом должностных категорий, стажа работы и территориальной принадлежности структурных подразделений.

Методологический инструментарий включал четыре основных компонента. Первый — стандартизированная анкета на основе адаптированной шкалы организационной лояльности Мейера-Аллена, дополненная блоком вопросов, оценивающих восприятие сотрудниками практик КСО по семи измерениям: экологическая ответственность, благотворительная деятельность, этика делового поведения, благополучие персонала, развитие местных сообществ, ответственность перед клиентами и партнёрами, прозрачность корпоративного управления [Солнышкина, 2005]. Второй компонент — полуструктурированные интервью с 64 руководителями HR-подразделений и директорами по устойчивому развитию, позволившие реконструировать управленческую логику внедрения КСО-практик. Третий — анализ корпоративной нефинансовой отчётности и внутренних регламентов. Четвёртый — статистическая обработка кадровых показателей, включая коэффициенты текучести, стажа, индекса вовлечённости.

Теоретико-методологическая основа базировалась на изучении 87 источников, включающих работы российских и зарубежных исследователей в области управления персоналом, корпоративной социальной ответственности и организационного поведения [Одегов, Логинова, 2013b]. Применялись методы корреляционного и регрессионного анализа, факторный анализ для выявления латентных переменных, влияющих на формирование лояльности, а также сравнительный анализ кейсов для качественной интерпретации количественных закономерностей [Суркова, Маликова, Трембач, 2011]. Статистическая значимость результатов оценивалась с использованием t-критерия Стьюдента и коэффициента Пирсона при пороговом значении $p < 0,05$. Дополнительно для проверки устойчивости выводов применялся метод бутстреп-выборок с 1000 итераций, позволивший повысить надёжность интерпретаций.

Результаты и обсуждение

Анализ собранных данных позволил выделить несколько устойчивых закономерностей, характеризующих характер взаимосвязи между уровнем развития КСО-практик и показателями лояльности персонала. Первоочередной интерес представляет дифференциация восприятия различных направлений социальной ответственности сотрудниками разных должностных категорий. Полученные результаты демонстрируют, что не все компоненты КСО оказывают равноценное воздействие на эмоциональную привязанность к организации, и понимание этой неравноценности имеет принципиальное значение для построения эффективной системы управления персоналом [Сысоева, Тимохина, Куликова, 2017]. Особенно важно отметить, что в B2B-секторе, где взаимодействие с клиентами носит экспертный характер, сотрудники придают повышенное значение этическим аспектам работы компании.

Распределение оценок значимости различных направлений КСО для формирования лояльности по категориям персонала представлено далее (табл. 1).

Таблица 1 — Сравнительная значимость направлений КСО для различных категорий персонала B2B-компаний (по 7-балльной шкале)

Направление КСО	Линейные сотрудники	Специалисты среднего звена	Руководители подразделений	Топ-менеджмент
Благополучие персонала	6,42	6,17	5,83	5,21
Этика делового поведения	4,73	5,68	6,14	6,37
Экологическая ответственность	3,87	4,52	4,93	5,46
Развитие местных сообществ	3,21	3,74	4,18	4,82
Прозрачность управления	4,16	5,03	5,87	6,29
Благотворительная деятельность	3,68	3,91	4,07	4,33
Ответственность перед клиентами	5,34	5,89	6,21	6,48

Распределение полученных оценок выявляет несколько значимых тенденций. Линейные сотрудники наиболее высоко оценивают направление, связанное с благополучием персонала (6,42 балла), что отражает их прагматический подход к корпоративной ответственности — наибольшее значение придаётся практикам, непосредственно затрагивающим качество их собственной трудовой жизни. По мере продвижения по иерархии значимость данного направления постепенно снижается, достигая 5,21 балла у топ-менеджмента, что объясняется как более высоким индивидуальным уровнем социальной защищённости управленцев, так и расширением их стратегического горизонта [Кудайбергенова, 2016].

Противоположную динамику демонстрируют такие направления, как этика делового поведения, прозрачность управления и экологическая ответственность. Разница между оценками линейных сотрудников и топ-менеджмента по этическому компоненту составляет 1,64 балла, по прозрачности — 2,13 балла, по экологии — 1,59 балла. Указанный разрыв указывает на существенно различающиеся профессиональные оптики: руководители высшего звена в большей степени ориентированы на репутационные и стратегические аспекты КСО, тогда как рядовые сотрудники концентрируются на непосредственных условиях труда. Промежуточное положение специалистов среднего звена и руководителей подразделений свидетельствует о постепенном формировании более широкого ценностного восприятия по мере накопления управленческого опыта.

Особого внимания заслуживает относительно низкая значимость благотворительной деятельности во всех категориях — даже у топ-менеджмента она не превышает 4,33 балла. Этот результат корреспондирует с наблюдением, неоднократно фиксируемым в литературе: сотрудники B2B-сегмента склонны воспринимать благотворительность как недостаточно интегрированную в основные процессы компании активность, способную восприниматься скорее как имиджевая, нежели как сущностная составляющая корпоративной ответственности. В отличие от этого, ответственность перед клиентами оценивается высоко всеми категориями (от 5,34 до 6,48 балла), что вполне закономерно для сегмента, где деловая репутация служит ключевым активом.

Следующим важным аспектом анализа выступает количественная оценка влияния различных уровней зрелости КСО-практик на ключевые показатели работы с персоналом. Условное разделение компаний на группы по уровню развития системы корпоративной социальной ответственности позволило зафиксировать существенные различия в кадровых индикаторах, проявляющиеся как в краткосрочной, так и в среднесрочной перспективе. Особенно отчётливо эти различия видны при сравнении компаний с интегрированной стратегической КСО и организаций, ограничивающихся точечными разовыми инициативами

(табл. 2).

Таблица 2 — Кадровые показатели В2В-компаний в зависимости от уровня развития КСО-практик

Показатель	Низкий уровень КСО	Средний уровень КСО	Высокий уровень КСО
Коэффициент текучести персонала, %	21,73	14,38	8,67
Средний стаж работы в компании, лет	3,42	5,87	8,14
Индекс вовлечённости, балл	58,3	71,6	84,2
Доля сотрудников, готовых рекомендовать работодателя, %	41,7	63,4	81,9
Аффективная лояльность, балл	4,12	5,38	6,21
Нормативная лояльность, балл	3,87	4,73	5,64
Продолженная лояльность, балл	4,52	4,86	5,17
Затраты на подбор персонала на 1 сотрудника, тыс. руб.	87,3	62,1	38,7

Полученные значения демонстрируют выраженный эффект от инвестиций в систему корпоративной социальной ответственности. Различие в коэффициенте текучести между организациями с низким и высоким уровнем КСО составляет 13,06 процентных пункта, что эквивалентно почти двух с половиной кратному снижению. Соответствующий рост среднего стажа работы — с 3,42 до 8,14 года — свидетельствует о принципиальном изменении модели карьерного поведения сотрудников: в зрелых КСО-системах формируется существенно более длительный горизонт планирования индивидуальной траектории. Указанные показатели дополняются ростом индекса вовлечённости на 25,9 балла, что выходит за рамки возможных колебаний, обусловленных только материальными стимулами.

Особенно показательным представляется неодинаковое усиление различных компонентов лояльности. Прирост аффективной лояльности при переходе от низкого к высокому уровню КСО составляет 2,09 балла, нормативной — 1,77 балла, тогда как продолженная лояльность увеличивается лишь на 0,65 балла. Указанные пропорции подтверждают теоретическое положение о преимущественном воздействии КСО-практик на эмоционально-ценностный компонент привязанности, тогда как рациональный расчёт издержек смены работы остаётся во многом независимым от качества социальной политики работодателя. Данное наблюдение имеет важное практическое значение: компании, делающие ставку на удержание сотрудников преимущественно через материальные обременения, упускают значительный потенциал именно тех инструментов, которые в наибольшей мере соответствуют современным запросам персонала.

Финансовое измерение представленных закономерностей не менее показательно. Снижение затрат на подбор одного сотрудника более чем в два раза — с 87,3 до 38,7 тыс. рублей — отражает не только пассивный эффект от снижения текучести, но и активный механизм улучшения позиционирования работодателя на рынке труда: сотрудники социально ответственных компаний выступают добровольными амбассадорами, что снижает стоимость привлечения новых специалистов через рекомендательные каналы. С учётом высоких показателей готовности рекомендовать работодателя (81,9% против 41,7%) указанный эффект приобретает кумулятивный характер, формируя устойчивое долгосрочное преимущество.

Следует обратить внимание на динамику воздействия КСО-практик в зависимости от продолжительности их реализации. Эмпирические наблюдения показывают, что воздействие на

лояльность не является мгновенным — оно требует определённого периода для формирования устойчивых паттернов восприятия. Дополнительная аналитика, основанная на сравнении компаний с разной длительностью реализации КСО-стратегии, позволяет реконструировать характерные временные кривые и оценить устойчивость зафиксированных эффектов (табл. 3).

Таблица 3 — Временная динамика влияния КСО-практик на показатели лояльности персонала

Период реализации КСО-стратегии	Прирост индекса вовлечённости, балл	Снижение текучести, п.п.	Рост аффективной лояльности, балл	Доля сотрудников, отмечающих изменения, %
До 1 года	3,7	1,4	0,21	18,3
От 1 до 3 лет	11,2	4,8	0,87	47,6
От 3 до 5 лет	19,4	8,3	1,53	68,9
Свыше 5 лет	24,8	11,7	1,98	79,4

Анализ временной динамики отчётливо демонстрирует нелинейный характер кумулятивного эффекта от реализации КСО-инициатив. В первый год после внедрения изменения относительно скромны: прирост индекса вовлечённости составляет лишь 3,7 балла, а доля сотрудников, замечающих качественные изменения в корпоративной среде, не превышает 18,3%. Объяснение этому феномену лежит в плоскости социальной психологии: первичная реакция персонала на новые инициативы характеризуется выжидательной осторожностью и проверкой искренности декларируемых намерений руководства. Слишком торопливое продвижение КСО-программ нередко вызывает скепсис, особенно если оно не сопровождается видимыми изменениями в повседневной управленческой практике.

В диапазоне от одного до трёх лет наблюдается ускоренный рост всех показателей: прирост вовлечённости увеличивается до 11,2 балла, а доля сотрудников, фиксирующих изменения, достигает 47,6%. Указанная фаза соответствует этапу формирования первичного доверия, когда повторяющиеся социально ответственные действия начинают восприниматься персоналом как устойчивая характеристика организационной культуры, а не как случайные единичные акции. Период от трёх до пяти лет связан с переходом эффектов в стадию зрелости, тогда как после пяти лет реализации динамика начинает замедляться, что свидетельствует о приближении к естественным пределам воздействия данного фактора.

Распределение влияния отдельных характеристик КСО-программ на различные аспекты трудового поведения сотрудников представляет дополнительный интерес для понимания механики наблюдаемых процессов. Эмпирические данные позволяют установить корреляционные коэффициенты между конкретными параметрами реализации социальной ответственности и показателями организационного поведения, что важно для построения целенаправленной стратегии воздействия на лояльность (табл. 4).

Таблица 4 — Коэффициенты корреляции между параметрами КСО-программ и показателями организационного поведения сотрудников

Параметр КСО-программы	Аффективная лояльность	Намерение сменить работу	Готовность к сверхурочному труду	Инновационное поведение
Стратегическая интегрированность	0,73	-0,68	0,54	0,61
Прозрачность отчётности	0,67	-0,59	0,42	0,48

Параметр КСО-программы	Аффективная лояльность	Намерение сменить работу	Готовность к сверхурочному труду	Инновационное поведение
Вовлечение сотрудников в КСО	0,81	-0,74	0,69	0,72
Соответствие декларациям	0,79	-0,71	0,58	0,55
Регулярность инициатив	0,62	-0,53	0,47	0,39
Финансовый объём программ	0,34	-0,29	0,18	0,21

Полученная картина корреляций раскрывает несколько неочевидных закономерностей. Наиболее сильную положительную связь с аффективной лояльностью демонстрирует параметр вовлечения сотрудников в КСО-инициативы (0,81), что показывает принципиальную важность партиципативного характера корпоративной социальной ответственности. Когда сотрудники не только наблюдают за реализацией программ, но и непосредственно участвуют в их формировании и осуществлении, эффект на эмоциональную привязанность многократно усиливается. Сопоставимо высокий коэффициент демонстрирует параметр соответствия декларациям (0,79), подтверждающий критическую значимость согласованности риторики и реальных действий компании.

Наиболее любопытным наблюдением является относительно слабая связь финансового объёма программ с показателями лояльности (всего 0,34 для аффективной составляющей). Этот результат опровергает упрощённое представление, согласно которому достаточно просто увеличить бюджет КСО-инициатив для получения соответствующего отклика со стороны персонала. Существенно более значимыми оказываются качественные характеристики реализации — продуманность, последовательность, искренность и вовлечённость. Аналогичная картина наблюдается и в отношении инновационного поведения сотрудников: вовлечение в КСО (0,72) значительно сильнее коррелирует с готовностью к творческому участию в развитии компании, чем размер расходов (0,21).

Совокупность представленных данных свидетельствует об устойчивой и многоплановой связи между качеством реализации корпоративной социальной ответственности и показателями лояльности сотрудников в B2B-сегменте. Указанная связь не сводится к простому пропорциональному соответствию объёма инвестиций и силы кадровых эффектов — она имеет принципиально качественный характер, опосредованный механизмами восприятия, доверия и идентификации с ценностями организации. Эффективные КСО-программы выступают не дополнительной нагрузкой на корпоративный бюджет, а полноценным фактором конкурентоспособности, обеспечивающим устойчивые конкурентные преимущества в борьбе за квалифицированные кадры.

Дифференциация эффектов по различным компонентам лояльности и категориям персонала указывает на необходимость многоуровневого подхода к разработке корпоративной социальной политики. Универсальные программы, рассчитанные на одинаковое воздействие на всех сотрудников, демонстрируют меньшую эффективность по сравнению с продуманно сегментированными системами, учитывающими специфику восприятия различных направлений КСО разными группами персонала. Особое значение приобретает партиципативный характер реализации, при котором сотрудники включаются в формирование социальных инициатив, превращаясь из объектов воздействия в полноправных соавторов

корпоративной ценностной системы.

Временной аспект полученных результатов требует терпеливого, стратегически выдержанного подхода со стороны руководства компаний. Краткосрочные ожидания мгновенной отдачи от КСО-инвестиций нередко приводят к разочарованию и сворачиванию программ ещё до достижения ими стадии устойчивого воздействия. Полноценный эффект формируется в среднесрочной перспективе и требует последовательности, регулярности и согласованности действий, что предъявляет особые требования к качеству корпоративного управления и стабильности стратегического курса организации.

Выводы

Проведённый комплексный анализ позволяет утверждать, что корпоративная социальная ответственность в современных условиях выступает существенным фактором формирования лояльности сотрудников компаний B2B-сегмента, причём её влияние охватывает не только эмоционально-ценностные, но и поведенческие, а также экономические аспекты трудовых отношений. Полученные эмпирические данные демонстрируют возможность сокращения текучести персонала более чем в два раза, увеличения индекса вовлечённости почти на 26 пунктов и снижения затрат на подбор сотрудников на 55,7% при последовательной реализации зрелой КСО-стратегии. Указанные показатели свидетельствуют не о косметических улучшениях, а о принципиальной трансформации качества трудовых отношений, формирующей устойчивое стратегическое преимущество.

Существенно, что воздействие различных компонентов КСО на лояльность не является равномерным. Внутренние практики, ориентированные на благополучие персонала, оказывают наиболее сильное воздействие на линейных сотрудников, тогда как внешние и стратегические аспекты — этика делового поведения, прозрачность корпоративного управления, экологическая ответственность — приобретают наибольшую значимость по мере продвижения по управленческой иерархии. Эта дифференциация диктует необходимость многослойной структуры КСО-программ, учитывающей специфические запросы различных категорий персонала и обеспечивающей комплементарность их компонентов. Универсальные шаблонные решения, предлагаемые без учёта внутренней неоднородности персонала, демонстрируют существенно меньшую эффективность по сравнению с тщательно сегментированными подходами.

Особого внимания заслуживает выявленная нелинейность временной динамики эффектов. Первый год реализации КСО-инициатив характеризуется выжидательной реакцией персонала, тогда как наиболее интенсивный рост показателей лояльности приходится на период от одного до пяти лет, после чего темпы постепенно замедляются. Эта закономерность требует от руководства компаний стратегической выдержки и понимания того, что инвестиции в социальную ответственность приносят отдачу не моментально, а формируют долгосрочный кумулятивный эффект. Преждевременное сворачивание программ из-за отсутствия немедленных результатов представляет одну из типичных управленческих ошибок, перечёркивающих перспективы получения полноценной отдачи от вложенных ресурсов.

Принципиально важным выводом является относительная независимость показателей лояльности от финансового объёма КСО-программ при значительно более сильной их связи с качественными параметрами реализации — стратегической интегрированностью, прозрачностью отчётности, вовлечением сотрудников в формирование инициатив и

соответствием действий декларируемым намерениям. Коэффициент корреляции между финансовым объемом и аффективной лояльностью (0,34) более чем в два раза уступает аналогичному показателю для параметра вовлечения персонала (0,81). Указанное соотношение разрушает упрощенное представление о КСО как о финансово ёмкой статье корпоративных расходов и переориентирует управленческое внимание на качественные характеристики проектирования и реализации соответствующих программ.

Применение полученных результатов в практике корпоративного управления открывает несколько направлений совершенствования кадровой политики В2В-компаний. К ним относятся: внедрение партиципативных механизмов формирования социальных инициатив с активным включением сотрудников в их разработку; обеспечение строгой согласованности декларируемых ценностей и реальных управленческих практик; дифференциация программ с учётом ценностных приоритетов различных категорий персонала; формирование систем внутренних коммуникаций, обеспечивающих регулярное и достоверное информирование о ходе реализации КСО-стратегии. Реализация указанных направлений позволяет преобразовать корпоративную социальную ответственность из имиджевого инструмента в полноценный фактор устойчивого конкурентного развития, обеспечивающий не только лояльность собственных сотрудников, но и укрепление позиций компании на рынке деловых партнёров.

Библиография

1. Абулханова Г.А. Корпоративная социальная ответственность: современный способ ведения бизнеса // Наука Красноярья. 2021. Т. 10. № 4. С. 81-91.
2. Делини М.М. Становление корпоративной социальной ответственности в управлении предприятиями в мировой бизнес-среде // Управление в социальных и экономических системах. 2015. № 24. С. 105-107.
3. Зевеке О.Ю. Особенности формирования корпоративной социальной ответственности в деятельности российского бизнес-сообщества // Материалы Афанасьевских чтений. 2013. № 11. С. 109-114.
4. Кудайбергенова А.М. Развитие концепции корпоративной социальной ответственности в России // Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2016. № 2. С. 327-331.
5. Кулибина М.В., Антонов В.Г. Влияние корпоративной социальной ответственности на бренд и деловую репутацию компании // Маркетинг. 2008. № 5 (102). С. 66-76.
6. Лещенко О. К вопросу о корпоративной социальной ответственности // Человек и труд. 2012. № 12. С. 53-56.
7. Малышев В.А., Самойлович О.А. Представления работников о внутренней корпоративной социальной ответственности // Современные аспекты экономики. 2016. № 12 (232). С. 157-175.
8. Одегов Ю.Г., Логинова Е.В. Актуальные вопросы корпоративной социальной ответственности бизнеса // Нормирование и оплата труда в промышленности. 2013а. № 2. С. 17-29.
9. Одегов Ю.Г., Логинова Е.В. Корпоративная социальная политика и социальная ответственность бизнеса // Нормирование и оплата труда в промышленности. 2013б. № 1. С. 19-26.
10. Солнышкина М.Г. Социальная ответственность бизнеса в системе отношений "бизнес — местное сообщество — персонал" // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2005. № 8. С. 191-196.
11. Суркова Т.В., Маликова А.А., Трембач К.И. К вопросу о необходимости развития концепции корпоративной социальной ответственности компаний в России // Вестник Международной академии системных исследований. Информатика, экология, экономика. 2011. Т. 13. № 2. С. 76-80.
12. Сысоева Т.Л., Тимохина Г.С., Куликова Г.С. Корпоративная социальная ответственность в международном бизнесе и оценка выгод от ее реализации на примере пивоваренной компании // Научный вестник Байкальского государственного университета. 2017. № 2 (22). С. 22-33.
13. Титова Л.С. Влияние корпоративной социальной ответственности на деятельность предпринимательских структур // Вопросы экономических наук. 2012. № 5 (57). С. 36-39.
14. Хорева Л.В., Шокола Я.В., Шраер А.В. Использование концепции корпоративной социальной ответственности в крупных компаниях: традиции и инновации // Экономические науки. 2015. № 123. С. 56-60.
15. Щербаченко П.С., Столбун Д.М. Роль корпоративной социальной ответственности в формировании положительной деловой репутации корпораций // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 1. № 8 (104). С. 72-79.

The Role of Corporate Social Responsibility in Shaping Employee Loyalty in B2B Sector Companies

Alexey S. Stepanov

Postgraduate Student,
Moscow Financial and Industrial University "Synergy",
125190, 80 G, Leningradsky Prospekt, Moscow, Russian Federation;
e-mail: stepanovasmil@gmail.com

Abstract

In the current context of the transforming human resource management paradigm in B2B sector companies, corporate social responsibility (CSR) is acquiring decisive importance for shaping employee loyalty, acting as a central mechanism for developing employees' emotional and cognitive attachment to the organization. Unlike traditional incentives based primarily on monetary reward and career prospects, which are gradually losing their dominant position, especially among younger generations, socially responsible practices — including the ethical integrity of the business, contributions to solving social and environmental problems, management transparency, and the presence of a meaningful mission — are becoming key factors in retaining qualified personnel. The specificity of the B2B market, characterized by a limited circle of stakeholders, long interaction cycles, and a high degree of relationship personalization, amplifies the role of employees as carriers of reputational capital, since their expertise, commitment to corporate values, and stability of contact with counterparties directly affect the enterprise's competitiveness. The analysis reveals a marked differentiation in the perception of CSR components by representatives of different hierarchical levels: line personnel attach the greatest importance to employee well-being practices, while mid-level specialists, department heads, and top management consistently increase their assessment of the significance of business ethics, corporate governance transparency, and environmental responsibility; charitable activities demonstrate relatively low integration into the value priorities of all categories. Quantitative patterns indicate a significant reduction in staff turnover, an increase in average tenure, engagement index, and affective and normative loyalty in organizations with a high level of maturity of integrated CSR systems compared to companies implementing only fragmented initiatives, with continuance loyalty showing less sensitivity to these practices. The temporal dynamics of effects are non-linear, with minimal changes in the first year of implementation, acceleration in the period from one to five years, and subsequent stabilization, reflecting the process of trust formation and value integration into the organizational culture. Correlation analysis of program implementation parameters reveals the strongest relationship between affective loyalty and innovative behavior and employee involvement in initiative development and the alignment of declarations with actual actions, while the financial volume of investments shows a moderate correlation. The obtained results emphasize the qualitative rather than quantitative nature of the impact of corporate social responsibility, driven by mechanisms of identification, trust, and participation, which determines the need for segmented, strategically integrated approaches that ensure long-term competitive advantages in attracting and retaining talent in the Russian B2B sector, where the institutionalization of these practices remains limited.

For citation

Stepanov A.S. (2026) Rol' korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v formirovanii loyality sotrudnikov kompaniy sektora B2B [The Role of Corporate Social Responsibility in Shaping Employee Loyalty in B2B Sector Companies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 857-868. DOI: 10.34670/AR.2026.30.28.052

Keywords

Corporate social responsibility, employee loyalty, B2B sector, affective loyalty, employee engagement.

References

1. Abulkhanova G.A. (2021). Korporativnaya sotsial'naya otvetstvennost': sovremennyy sposob vedeniya biznesa [Corporate social responsibility: a modern way of doing business]. *Nauka Krasnoyars'ya*, 10(4), 81-91.
2. Delini M.M. (2015). Stanovleniye korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v upravlenii predpriyatiyami v mirovoy biznes-srede [The Emergence of Corporate Social Responsibility in Enterprise Management in the Global Business Environment]. *Upravleniye v sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistemakh*, 24, 105-107.
3. Khoreva L.V., Shokolad Ya.V., Shraer A.V. (2015). Ispol'zovaniye kontseptsii korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v krupnykh kompaniyakh: traditsii i innovatsii [The use of the concept of corporate social responsibility in large companies: traditions and innovations]. *Ekonomicheskiye nauki*, 123, 56-60.
4. Kudaibergenova A.M. (2016). Razvitiye kontseptsii korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v Rossii [Development of the Concept of Corporate Social Responsibility in Russia]. *Vestnik molodykh uchenykh Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizayna*, 2, 327-331.
5. Kulibina M.V., Antonov V.G. (2008). Vliyaniye korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti na brend i delovuyu reputatsiyu kompanii [The Influence of Corporate Social Responsibility on a Company's Brand and Business Reputation]. *Marketing*, 5(102), 66-76.
6. Leshchenko O. (2012). K voprosu o korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti [On the issue of corporate social responsibility]. *Chelovek i trud*, 12, 53-56.
7. Malyshev V.A., Samailovich O.A. (2016). Predstavleniya rabotnikov o vnutrenney korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti [Employees' Perceptions of Internal Corporate Social Responsibility]. *Sovremennyye aspekty ekonomiki*, 12(232), 157-175.
8. Odegov Yu.G., Loginova E.V. (2013a). Aktual'nyye voprosy korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti biznesa [Current issues of corporate social responsibility of business]. *Normirovaniye i oplata truda v promyshlennosti*, 2, 17-29.
9. Odegov Yu.G., Loginova E.V. (2013b). Korporativnaya sotsial'naya politika i sotsial'naya otvetstvennost' biznesa [Corporate Social Policy and Social Responsibility of Business]. *Normirovaniye i oplata truda v promyshlennosti*, 1, 19-26.
10. Shcherbachenko P.S., Stolbun D.M. (2020). Rol' korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v formirovanii pozitivnoy delovoy reputatsii korporatsiy [The Role of Corporate Social Responsibility in the Formation of a Positive Business Reputation of Corporations]. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya*, 1(8), 72-79.
11. Solnyshkina M.G. (2005). Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa v sisteme otnosheniy "biznes — mestnoye soobshchestvo — personal" [Social Responsibility of Business in the System of Relations "Business — Local Community — Staff"]. *Uchenyye zapiski Rossiyskoy Akademii predprinimatel'stva*, 8, 191-196.
12. Surkova T.V., Malikova A.A., Trembach K.I. (2011). K voprosu o neobkhodimosti razvitiya kontseptsii korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti kompaniy v Rossii [On the Need to Develop the Concept of Corporate Social Responsibility of Companies in Russia]. *Vestnik Mezhdunarodnoy akademii sistemnykh issledovaniy. Informatika, ekologiya, ekonomika*, 13(2), 76-80.
13. Sysoeva T.L., Timokhina G.S., Kulikova G.S. (2017). Korporativnaya sotsial'naya otvetstvennost' v mezhdunarodnom biznese i otsenka vygod ot yeye realizatsii na primere pivovarennoy kompanii [Corporate Social Responsibility in International Business and Assessment of Benefits from Its Implementation on the Example of a Brewing Company]. *Nauchnyy vestnik Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta*, 2(22), 22-33.
14. Titova L.S. (2012). Vliyaniye korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti na deyatel'nost' predprinimatel'skikh struktur [The Influence of Corporate Social Responsibility on the Activities of Business Structures]. *Voprosy ekonomicheskikh nauk*, 5(57), 36-39.
15. Zevke O.Yu. (2013). Osobennosti formirovaniya korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v deyatel'nosti rossiyskogo biznes-soobshchestva [Features of the formation of corporate social responsibility in the activities of the Russian business community]. *Materialy Afanas'yevskikh chteniy*, 11, 109-114.

УДК 338.45

DOI: 10.34670/AR.2026.23.60.075

Использование модели устойчивого развития в управлении деятельностью компании ТЭК

Бадалова Анна Георгиевна

Доктор экономических наук, профессор,
Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, Российская Федерация, Москва, ул. Красноказарменная, 14;
e-mail: Badalova@mail.ru

Дардас Халед Хассанович

Магистрант,
Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, Российская Федерация, Москва, ул. Красноказарменная, 14;
e-mail: Badalova@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается проблема внедрения принципов устойчивого развития в управление деятельностью компаний топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Обоснована актуальность разработки специализированной модели, учитывающей отраслевую специфику: высокую ресурсоёмкость, экологическую нагрузку, зависимость от геополитических факторов и необходимость технологической модернизации. Предложена концептуальная модель устойчивого развития, интегрирующая экономические, экологические и социальные компоненты (принципы ESG). Модель включает ключевые элементы: систему целевых показателей, механизмы оценки углеродного следа, инструменты управления рисками, стратегии диверсификации энергоресурсов и повышения энергоэффективности. Описаны этапы внедрения модели в управленческий цикл компании: от стратегического планирования до мониторинга результатов. Проведён анализ потенциальных эффектов внедрения модели на примере гипотетической компании ТЭК: снижение операционных издержек на 15-20%, сокращение выбросов CO₂ на 25-30% в среднесрочной перспективе, повышение инвестиционной привлекательности и лояльности стейкхолдеров. Сделан вывод о необходимости адаптации модели к масштабу деятельности и региональным особенностям компаний ТЭК.

Для цитирования в научных исследованиях

Бадалова А.Г., Дардас Х.Х. Использование модели устойчивого развития в управлении деятельностью компании ТЭК // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 869-876. DOI: 10.34670/AR.2026.23.60.075

Ключевые слова

Топливо-энергетический комплекс, топливно-энергетический комплекс России, модель управления, маркетинговые стратегии, устойчивое развитие, устойчивое развитие в энергетике, конкурентоспособность, бизнес-процессы, принципы устойчивого развития,

Введение

В 1987 году Комиссия ООН ввела понятие «устойчивое развитие» — развитие, удовлетворяющее текущие потребности без ущерба для будущих поколений. Сегодня устойчивое развитие на уровне компаний (микроуровень) становится актуальнее макроуровня, а баланс экономических, социальных и экологических аспектов — необходимое условие успеха.

Рост ответственного инвестирования подтверждает актуальность концепции: по данным Global Sustainable Investment Alliance (GSIA), в 2020 году объём инвестиций в устойчивые фонды достиг 35,3 трлн (рост на 15 % за год). Одновременно растёт число нефинансовых отчётов компаний, что отражает повышенный интерес инвесторов и общественности к социальной ответственности и экологической устойчивости.

В науке тема устойчивого развития активно изучается, однако существующие исследования либо носят описательный характер, либо фокусируются на отдельных аспектах, не предлагая комплексных инструментов внедрения принципов устойчивого развития в деятельность компаний.

Цель исследования заключается в создании и интегрировании эффективной модели использования устойчивого развития при управлении проектами для повышения эффективности предприятия. Объект исследования — процесс управления проектами в ПАО «Россети МР». Предмет — применение принципов устойчивого развития при управлении проектами в этой организации для снижения экологического воздействия, сохранения финансовой стабильности и повышения социального благополучия.

Материал и методы исследования включают нормативно-правовые и стратегические документы, в том числе Цели устойчивого развития ООН (17 целей, утверждённых в 2015 году), государственные научно-исследовательские программы в сфере ТЭК, ESG-стандарты и критерии оценки (в т. ч. GRI, AA1000SES), а также стратегические документы ПАО «Россети» и госкорпорации «Росатом» в области устойчивого развития. В качестве источников данных использованы статистические и отчётные материалы: данные Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) о росте ответственного инвестирования (в т. ч. объём инвестиций в устойчивые фонды — 35,3 трлн в 2020 году), показатели деятельности ТЭК РФ (добыча нефти, газа, угля, выработка электроэнергии, инвестиции в отрасль), ESG-рейтинги регионов и компаний (в т. ч. ESG-рейтинг ПАО «Россети» — ESG-2 (ESG-B), рейтинг «Росатома» от АКРА), результаты опросов (например, ВЦИОМ о восприятии устойчивого развития). Дополнительно привлечены сведения о региональных инициативах и соглашениях, таких как соглашения регионов РФ с банками (ВТБ, Промсвязьбанк, Сбербанк) по проектам ESG и различные проекты в рамках концепции устойчивого развития (карбоновые полигоны, экотехнопарки, «Волонтёры ESG» и др.). Также использованы данные корпоративной отчётности и внутренние сведения, включая отчёты ПАО «Россети» по ESG-показателям, политику компании в области устойчивого развития, данные по экологическим, социальным и управленческим аспектам деятельности.

Методы исследования охватывают качественный анализ, включающий изучение мотивов внедрения устойчивого развития в компаниях (репутация, отношения со стейкхолдерами), анализ принципов корпоративного управления и их связи с ESG-подходом, а также выявление проблем и барьеров внедрения принципов устойчивого развития на примере российской практики. В рамках количественного анализа применены эконометрические методы для оценки

связи между уровнем ESG и результатами деятельности компании, портфельный анализ (сравнение динамики стоимости портфеля с выбранным индексом), изучение событий (влияние социальных и экологических событий на стоимость акций) и многофакторный анализ (выявление связей между показателями деятельности и эффективностью в социальной и экологической сферах). Сравнительные методы представлены бенчмаркингом (сравнение показателей ПАО «Россети» с конкурентами, в т. ч. «Росатомом») и сопоставлением ESG-рейтингов и практик регионов РФ. Для оптимизации бизнес-процессов использованы системный анализ и моделирование (САиМ), бизнес-инжиниринг (управление бизнес-процессами), метод LEAN (бережливое производство) и DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) — циклический подход к улучшению процессов на основе данных и аналитики. Кроме того, применены экспертные и диагностические методы: оценка текущего состояния компании по ESG-критериям, идентификация слабых сторон и приоритетных направлений развития на основе анализа ПАО «Россети», а также разработка модели управления, интегрирующей цифровую трансформацию, энергоэффективность и социальную ответственность.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование показало, что концепция устойчивого развития (УР) активно внедряется в российских регионах, хотя темпы и глубина внедрения различаются. В частности, установлено, что 15 регионов РФ активно участвуют в реализации ESG-инициатив, ещё 6–7 обладают базовым пониманием концепции [данные агентства SGM и «ИК РУССИНВЕСТ»]. Среди успешных практик можно выделить стратегию низкоуглеродного развития Ленинградской области, инициативу «зелёной экономики» в Татарстане, проект контроля выбросов парниковых газов в Сахалинской области, а также требования Ханты-Мансийского АО к компаниям о соответствии принципам УР при перезаключении соглашений.

Важную роль в продвижении ESG-повестки играет сотрудничество регионов с банками. Так, Татарстан заключил соглашение с ВТБ (2021 г.) о финансировании социальных и экологических проектов [Федеральный закон № 296-ФЗ, 202], Чувашия — с Промсвязьбанком о развитии ESG-проектов с использованием «зелёных» финансовых инструментов, Нижегородская область — со Сбербанком о снижении объёма твёрдых коммунальных отходов, создании экотехнопарка и экологической карты, а также о реализации проекта «Волонтёры ESG». Оренбургская область совместно со Сбербанком работает над внедрением ESG-принципов на основе типовой региональной модели устойчивого развития. Это подтверждает тезис о том, что синергия государственного и частного секторов ускоряет трансформацию и способствует достижению целей УР, сформулированных ООН в «Повестке дня на XXI век» (1992) [Повестка дня на XXI век, 1992].

Анализ динамики ТЭК РФ за 2023 г. выявил следующие тенденции: в нефтяной отрасли добыча нефти и газового конденсата снизилась на 9 % до 530,6 млн т, экспорт сократился на 33 % до 234,3 млн т; при этом 85 % экспорта направлено на восток (против 40 % в 2021 г.), а переработка нефти выросла на 11 % до 275 млн т. В газовой промышленности добыча природного газа упала на 55 % до 636,9 млрд м³, экспорт трубопроводного газа сократился на 29 % до 99,6 млрд м³, СПГ — на 19 % до 45,4 млрд м³; поставки на внутренний рынок выросли на 28 % до 500 млрд м³. Угольная отрасль также показала снижение: добыча — на 11 % до 438,7 млн т, экспорт — на 39 % до 212,5 млн т,

поставки на внутренний рынок — на \$0{,}2\$ % до 181,2 млн т. В электроэнергетике потребление электроэнергии выросло на \$1{,}4\$ % до 1,139 трлн кВт·ч, выработка — на \$1{,}1\$ % до 1,151 трлн кВт·ч; установленная мощность электростанций увеличилась на \$0{,}3\$ % до 254,3 ГВт; выработка ветряных электростанций выросла на \$11{,}5\$ % до 6,3 млрд кВт·ч, солнечных — на \$4\$ % до 2,6 млрд кВт·ч. Эти данные свидетельствуют о том, что, несмотря на снижение отдельных показателей, ТЭК демонстрирует адаптивность и способность к трансформации в рамках принципов УР [Устойчивое развитие: как победить бедность, 2026].

Инвестиционные планы также подтверждают приверженность устойчивому развитию: до 2028 г. ожидается привлечение 1 трлн руб. в нефтепереработку, 800 млрд руб. планируется вложить в нефтегазохимию (производство полимеров до 9,9 млн т/год к 2025 г.). Программа социальной газификации остаётся приоритетом, что соответствует целям социальной хартии российского бизнеса (2005) [Социальная хартия российского бизнеса, 2005].

С 2022 г. НРА присваивает ESG-рейтинги регионам, что позволяет оценить их вклад в повестку УР и разработать меры для улучшения позиций. Рейтинги помогают регионам определить текущий уровень и спланировать дальнейшие шаги, что согласуется с подходами к оценке конкурентоспособности и эффективности бизнеса, описанными в работах Магзумовой Н.В. и Федотова В.Д. [Социальная хартия российского бизнеса, 2005].

Обсуждение результатов позволяет выделить несколько ключевых аспектов. Во-первых, дифференциация регионов в уровне внедрения ESG-принципов объясняется различиями в экономическом профиле, демографии и ресурсах [Ефимович, 2026]. Регионы с добывающей промышленностью сталкиваются с необходимостью балансировать между текущей доходностью и экологическими требованиями, что требует разработки индивидуальных стратегий УР с учётом специфики [Ефимович, 2026]. Во-вторых, роль государства и бизнеса в продвижении УР значима: опрос ВЦИОМ показал, что 46 % граждан считают ответственными за УР федеральные власти, 32 % — региональные, однако бизнес, особенно экспортно ориентированный, уже активно продвигает ESG-повестку. Соглашения регионов с банками демонстрируют синергию секторов и ускоряют трансформацию за счёт «зелёного» финансирования [Федеральный закон № 296-ФЗ, 2021].

ТЭК, несмотря на вызовы, демонстрирует устойчивость и адаптивность: переориентация экспорта нефти на восток, рост внутреннего потребления газа и электроэнергии, развитие альтернативной энергетики. Для снижения нагрузки на экологию необходимы модернизация предприятий, расширение глубокой переработки и инвестиции в НИОКР [Устойчивое развитие: как победить бедность, 2026; Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017]. Количественные исследования подтверждают связь между уровнем ESG и финансовыми показателями компаний, хотя результаты неоднозначны из-за высоких первоначальных затрат и долгосрочности окупаемости [Ламанов, Берлизев, 2011; Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017].

Внедрение принципов УР требует чёткой стратегии, прозрачности отчётности (80 % сотрудников, по данным Slack, хотят знать о решениях компании), вовлечения стейкхолдеров и управления рисками [Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017]. Проблемы российской практики включают низкий уровень прозрачности компаний, доминирование интересов крупных собственников и дефицит квалифицированных менеджеров.

Социальные аспекты УР также значимы: внедрение концепции влияет на лояльность персонала, репутацию бренда (33 % потребителей готовы платить больше за экологичные продукты) и доступ к капиталу [Социальная хартия российского бизнеса, 2005]. Перспективы развития связаны с цифровой трансформацией управления, энергоэффективностью, социальной

ответственностью и стандартизацией ESG-показателей Устойчивое развитие: как победить бедность, 2026; Прохорова, Коломыц, Кобозева, 2017].

Заключение

Проведённое исследование позволило комплексно оценить состояние устойчивого развития (УР) и топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в Российской Федерации, а также выявить ключевые факторы, влияющие на внедрение ESG-принципов в деятельность компаний.

Анализ показал, что концепция устойчивого развития активно внедряется в российских регионах, хотя темпы и глубина внедрения существенно различаются. Ряд субъектов РФ уже демонстрирует успешные практики: например, Ленинградская область разрабатывает стратегию низкоуглеродного развития, Татарстан продвигает инициативу «зелёной экономики», Сахалинская область реализует проект по контролю выбросов парниковых газов, а Ханты-Мансийский АО включает требования соответствия принципам УР в соглашения с компаниями.

Значимую роль в продвижении ESG-повестки играет сотрудничество регионов с банками. Так, заключены соглашения о финансировании социальных и экологических проектов: Татарстан работает с ВТБ, Чувашия — с Промсвязьбанком, Нижегородская и Оренбургская области — со Сбербанком. В рамках этих партнёрств реализуются инициативы по созданию экотехнопарков, экологических карт, программ вовлечения волонтеров и внедрению типовой региональной модели устойчивого развития.

Динамика ТЭК демонстрирует неоднозначную картину: с одной стороны, наблюдаются сложности в традиционных секторах добычи углеводородов, с другой — заметны позитивные сдвиги в переработке, внутреннем потреблении энергоресурсов и развитии альтернативной энергетики. Инвестиционные планы до конца десятилетия подтверждают приверженность курсу на устойчивое развитие: значительные средства планируется направить в нефтепереработку, нефтегазохимию и социальную газификацию.

Исследование выявило ключевые факторы, стимулирующие компании внедрять ESG-принципы. Среди них — государственное регулирование (большинство граждан считает, что власти должны играть ведущую роль в продвижении УР), давление со стороны стейкхолдеров (инвесторов, потребителей, сотрудников), экономические выгоды (доступ к «зелёному» финансированию, улучшение репутации, снижение издержек) и необходимость управления рисками (соответствие законодательству, предотвращение инцидентов).

Вместе с тем выявлены и существенные проблемы на пути внедрения УР в РФ. К ним относятся недостаточная прозрачность компаний, преобладание интересов крупных собственников, нехватка квалифицированных специалистов, высокие начальные затраты на ESG-технологии и длительные сроки окупаемости таких инвестиций.

Перспективы развития устойчивого развития в стране связаны с цифровой трансформацией управления, повышением энергоэффективности, усилением социальной ответственности бизнеса, стандартизацией ESG-показателей, развитием «зелёного» финансирования и учётом региональной специфики при формировании стратегий.

Выводы и рекомендации:

Устойчивое развитие в РФ находится в стадии активного становления. Для системного прогресса необходима скоординированная политика на всех уровнях — как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. Нормативная база, включая федеральный закон об ограничении выбросов парниковых газов и социальную хартию российского бизнеса, создаёт

основу для дальнейшего движения вперёд.

Чтобы снизить нагрузку на экологию, важно модернизировать предприятия ТЭК, расширять глубокую переработку, инвестировать в научно-исследовательские разработки и альтернативную энергетику. Повышение прозрачности отчётности и активное вовлечение всех заинтересованных сторон — сотрудников, клиентов, инвесторов — критически важны для успешной ESG-трансформации.

Региональные стратегии УР должны учитывать местную специфику: экономический профиль, демографические особенности и ресурсный потенциал. Развитие ESG-рейтингов поможет субъектам и компаниям оценить текущий уровень и грамотно спланировать дальнейшие шаги.

Комплексный подход, сочетающий рыночные механизмы и госрегулирование, позволит укрепить позиции России в глобальной повестке устойчивого развития, сохранив конкурентоспособность ТЭК и обеспечив долгосрочное благополучие общества и окружающей среды.

Библиография

1. Ефимович В.В. Теоретические подходы к определению сущности инновационного кластера. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyuschnosti-innovatsionnogo-klastera> (дата обращения: 28.01.2026).
2. Ламанов П.И., Берлизев Р.Н. Повышение эффективности бизнеса путём внедрения организационных инноваций // Модернизация и стратегия экономического роста России: сборник материалов Международной научно-практической конференции (Геленджик, 25-29 мая 2011 г.). Часть 1. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2011. С. 507-510.
3. Магзумова Н.В., Федотов В.Д. Конкурентоспособность организации: анализ, пути повышения // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2018. № 3 (225). С. 169-176.
4. Повестка дня на XXI век, принятая ООН. 1992. 511 с.
5. Прохорова В.В., Коломыц О.Н., Кобозева Е.М. Менеджмент: учебное пособие. Краснодар: КубГТУ, 2017. 419 с.
6. Социальная хартия российского бизнеса, опубликованная Российским союзом промышленников и предпринимателей. 2005. 21 с.
7. Устойчивое развитие: как победить бедность и сохранить природные ресурсы // ПостНаука. URL: <https://postnauka.ru/faq/72761> (дата обращения: 26.01.2026).
8. Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388992/

Using the Sustainable Development Model in Managing the Activities of a Fuel and Energy Complex Company

Anna G. Badalova

Doctor of Economics, Professor,
National Research University "Moscow Power Engineering Institute",
111250, 14, Krasnokazarmennaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Badalova@mail.ru

Khaled Kh. Dardas

Master's Student,
National Research University "Moscow Power Engineering Institute",
111250, 14, Krasnokazarmennaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Badalova@mail.ru

Abstract

The article examines the problem of implementing sustainable development principles in the management of companies in the fuel and energy complex (FEC). The relevance of developing a specialized model that takes into account industry specifics is substantiated: high resource intensity, environmental load, dependence on geopolitical factors, and the need for technological modernization. A conceptual sustainable development model integrating economic, environmental, and social components (ESG principles) is proposed. The model includes key elements: a system of target indicators, mechanisms for assessing the carbon footprint, risk management tools, strategies for energy resource diversification and improving energy efficiency. The stages of implementing the model into the company's management cycle are described: from strategic planning to monitoring results. An analysis of the potential effects of implementing the model is carried out using the example of a hypothetical FEC company: reduction of operating costs by 15-20%, reduction of CO₂ emissions by 25-30% in the medium term, increased investment attractiveness and stakeholder loyalty. A conclusion is drawn about the need to adapt the model to the scale of activity and regional characteristics of FEC companies.

For citation

Badalova A.G., Dardas Kh.Kh. (2026) Ispol'zovaniye modeli ustoychivogo razvitiya v upravlenii deyatel'nost'yu kompanii TEK [Using the Sustainable Development Model in Managing the Activities of a Fuel and Energy Complex Company]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 869-876. DOI: 10.34670/AR.2026.23.60.075

Keywords

Fuel and energy complex, fuel and energy complex of Russia, management model, marketing strategies, sustainable development, sustainable development in energy, competitiveness, business processes, sustainable development principles, ESG, risk management.

References

1. Badalova, A. G., & Dardas, Kh. H. (2026). *Ispol'zovaniye modeli ustoychivogo razvitiya v upravlenii deyatel'nost'yu kompanii TEK* [Applying a Sustainable Development Model in Managing the Activities of a Fuel and Energy Complex (FEC) Company]. Unpublished manuscript.
2. Efimovich, V. V. (2026). Teoreticheskiye podkhody k opredeleniyu sushchnosti innovatsionnogo klastera [Theoretical Approaches to Defining the Essence of an Innovation Cluster]. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyusushchnosti-innovatsionnogo-klastera>
3. Federal Law No. 296-FZ of July 2, 2021 "On Limiting Greenhouse Gas Emissions". Retrieved from https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388992/
4. Lamanov, P. I., & Berlizev, R. N. (2011). Povysheniye effektivnosti biznesa putyom vnedreniya organizatsionnykh innovatsiy [Increasing Business Efficiency through the Introduction of Organizational Innovations]. In *Modernizatsiya i strategiya ekonomicheskogo rosta Rossii* (Part 1, pp. 507-510). Krasnodar: Kuban State Agrarian University.
5. Magzumova, N. V., & Fedotov, V. D. (2018). Konkurentosposobnost' organizatsii: analiz, puti povysheniya

-
- [Competitiveness of an Organization: Analysis, Ways to Improve]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika*, 3(225), 169-176.
6. Prokhorova, V. V., Kolomyts, O. N., & Kobozeva, E. M. (2017). *Menedzhment* [Management]. Krasnodar: KubGTU.
 7. Social Charter of Russian Business, published by the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. (2005). 21 p.
 8. Sustainable Development: How to Eradicate Poverty and Preserve Natural Resources. (2026). *PostNauka*. Retrieved from <https://postnauka.ru/faq/72761>
 9. United Nations. (1992). *Agenda 21*. 511 p.

УДК 339.137.22

DOI: 10.34670/AR.2026.29.98.078

Современные инструменты управления конкурентоспособностью ИТ-компаний

Уткин Михаил Владимирович

Магистрант,

Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, Российская Федерация, Москва, ул. Красноказарменная, 14;
e-mail: UtkinMikV@mpei.ru

Бадалова Анна Георгиевна

Доктор экономических наук, профессор,

Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
111250, Российская Федерация, Москва, ул. Красноказарменная, 14;
e-mail: BadalovaAG@mpei.ru

Аннотация

Интенсивная цифровая трансформация экономики и ускоренное развитие информационных технологий формируют новую конкурентную среду для ИТ-компаний. Управление конкурентоспособностью в условиях быстрых технологических изменений требует комплексного подхода и применения современных инструментов. Настоящее исследование посвящено анализу управленческих механизмов и практик, которые способны обеспечивать устойчивые конкурентные преимущества ИТ-компаний на российском и международных рынках. Рассмотрены теоретические основы конкурентоспособности, применимые к высокотехнологичному сектору, выявлены ключевые факторы, определяющие конкурентные позиции предприятий. Особое внимание уделено цифровым инструментам: системам бизнес-аналитики, технологиям искусственного интеллекта и машинного обучения, облачным сервисам, платформенным решениям. Проанализированы стратегические подходы к формированию конкурентных преимуществ через инновационную деятельность, управление данными и развитие цифровых экосистем. Исследование базируется на анализе российских и зарубежных научных публикаций за период 2022–2026 гг., что обеспечивает актуальность полученных выводов для практического применения.

Для цитирования в научных исследованиях

Уткин М.В., Бадалова А.Г. Современные инструменты управления конкурентоспособностью ИТ-компаний // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 877-885. DOI: 10.34670/AR.2026.29.98.078

Ключевые слова

Конкурентоспособность, ИТ-компании, цифровая трансформация, искусственный интеллект, бизнес-аналитика, инновационная стратегия, управление знаниями, цифровая культура, облачные технологии, экосистемы.

Введение. Теоретические основы конкурентоспособности IT-компаний

Конкурентоспособность IT-компаний формируется под влиянием специфических факторов высокотехнологичного сектора. В отличие от традиционных отраслей, здесь доминируют нематериальные активы: интеллектуальная собственность, компетенции персонала, репутационный капитал.

Сущность конкурентоспособности IT-предприятия определяется способностью удовлетворять запросы клиентов через инновационные технологические решения при оптимальном соотношении качества и стоимости, превосходя при этом аналогичные предложения конкурентов [Благова, Булочников, 2017]. Специфика данного сектора состоит в том, что конкурентные преимущества формируются преимущественно за счет скорости разработки и внедрения инноваций, а также способности адаптироваться к динамично меняющимся требованиям рынка.

В условиях цифровой экономики наблюдается трансформация факторов конкурентоспособности. Традиционные параметры: себестоимость продукции, качество обслуживания, дополняются принципиально новыми характеристиками. Среди них способность к масштабированию бизнес-модели, эффективность использования больших данных, уровень цифровой зрелости организации. Конкурентная среда IT-отрасли характеризуется высокой степенью концентрации, что обусловлено сетевыми эффектами и эффектами масштаба машинного обучения [Вертакова, Шульгина, Собиров, 2025].

Применительно к российскому рынку следует отметить специфические условия функционирования IT-компаний. Санкционное давление и уход части зарубежных игроков с 2022 года существенно изменили конкурентную динамику. Это снизило интенсивность конкуренции со стороны импортных решений, но одновременно открыло возможности для отечественных разработчиков [Глухов, 2024].

Стратегический анализ конкурентной среды IT-сектора

Для построения эффективной системы управления конкурентоспособностью IT-компаний необходим глубокий анализ конкурентной среды. Модель пяти сил Портера остается актуальным инструментом, хотя требует адаптации к специфике цифровых рынков. Угроза новых конкурентов в IT-секторе определяется не столько капитальными барьерами входа, сколько доступом к данным, технологическим компетенциям и экосистемным связям [Джамай, Землянская, Казакова, 2021].

Рыночная власть покупателей существенно возросла благодаря прозрачности цифровых рынков и низким издержкам переключения. При этом формирование устойчивых экосистем позволяет крупным IT-компаниям удерживать клиентов через эффект привязки. Угроза со стороны товаров-заменителей в IT-секторе трансформировалась: речь идет не о замещении одного продукта другим, а о вытеснении целых технологических платформ принципиально новыми решениями.

Интенсивность конкурентной борьбы между существующими игроками определяется темпом технологических инноваций. Компании конкурируют не только за долю рынка, но и за доступ к талантам, данным, перспективным стартапам. По данным исследований 2022–2023 гг., острота конкуренции в российском IT-секторе снизилась до минимальных значений за период

наблюдений, что связано с уходом зарубежных игроков и сокращением присутствия импортных решений [Егоров, 2023].

SWOT-анализ остается востребованным инструментом стратегического планирования для IT-компаний. Однако его применение требует учета специфики высокотехнологичного бизнеса. К сильным сторонам относят технологическую экспертизу команды, портфель интеллектуальной собственности, развитую партнерскую сеть. Слабости могут включать зависимость от ключевых специалистов, ограниченные финансовые ресурсы для масштабирования, недостаточную диверсификацию продуктового портфеля [Михайлова, Сазонова, 2021].

Цифровые инструменты управления конкурентоспособностью

Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI) становятся критически важным инструментом управления конкурентоспособностью IT-компаний. Их внедрение позволяет преобразовывать массивы данных в структурированную информацию для принятия обоснованных управленческих решений. Современные BI-платформы интегрируют функционал сбора, обработки, визуализации данных и предиктивной аналитики [Курдин, 2021].

Применение BI-систем охватывает три уровня конкурентной стратегии IT-компаний. На уровне бизнес-процессов используются системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), управления цепочками поставок (SCM), инструменты анализа данных (Data Mining). На уровне предприятия внедряются системы организационного управления, обеспечивающие синергию между подразделениями. На отраслевом уровне применяются телекоммуникационные решения и инструменты информационного партнерства [Осташко, 2016].

Искусственный интеллект и машинное обучение трансформируют подходы к управлению конкурентоспособностью. Алгоритмы ИИ позволяют автоматизировать рутинные процессы, повышать точность прогнозирования спроса, персонализировать клиентские предложения. Критическим фактором эффективности ИИ-решений выступает доступ к большим данным для обучения моделей. Это создает эффект масштаба машинного обучения. То есть чем больше данных использует компания, тем выше качество ее алгоритмов, что формирует устойчивое конкурентное преимущество [Полтарыхин, Шелковников, Иванова, 2024].

Облачные технологии обеспечивают гибкость и масштабируемость IT-инфраструктуры при снижении капитальных затрат. Российский рынок облачных решений демонстрировал рост в 40% в 2022–2023 гг., при этом компании активно наращивали инвестиции в модели PaaS и IaaS. Переход на облачную инфраструктуру позволяет IT-компаниям оперативно масштабировать ресурсы под изменяющуюся нагрузку, сокращая операционные издержки в среднем на 15% [Савельева, 2020].

Формирование конкурентных преимуществ через инновации

Инновационная деятельность составляет основу конкурентоспособности IT-компаний. Различают продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные инновации. Для высокотехнологичного сектора характерна высокая интенсивность всех типов инновационной активности, при этом продуктовые инновации играют определяющую роль.

Стратегия инновационного развития IT-компаний должна сочетать исследования

перспективных технологий с практической реализацией готовых решений. Эксплерентная стратегия ориентирована на радикальные инновации и занятие новых рыночных ниш, однако сопряжена с высокими рисками. Пациентная стратегия предполагает специализацию на узких сегментах с предложением высококачественных продуктов. Виолентная стратегия характерна для крупных игроков, конкурирующих за счет масштаба и эффективности производства [Сазонов, Зинченко, 2021].

Управление жизненным циклом цифровых инноваций требует особого внимания. Цифровые продукты, базирующиеся на искусственном интеллекте, проходят специфические стадии. От инициации идеи и разработки прототипа до коммерциализации и масштабирования. Ключевым фактором успеха выступает методология MLOps, обеспечивающая непрерывную интеграцию и развертывание моделей машинного обучения. Повышение зрелости MLOps-процессов сокращает время вывода инноваций на рынок и снижает операционные риски [Сьюдасс, Кэлоф, 2020].

Управление данными как фактор конкурентоспособности

В цифровой экономике данные становятся стратегическим активом IT-компаний. Эффективное управление данными предполагает их последовательную трансформацию. От сырых данных к информации, затем к знаниям, каждый этап которой увеличивает ценность для принятия решений. Концентрация больших данных и способность извлекать из них инсайты через аналитику и ИИ формируют устойчивое конкурентное преимущество [Третьяков, 2022].

Конкурентная разведка (Competitive Intelligence) эволюционирует под влиянием цифровых технологий. Современная практика выходит за рамки простого мониторинга конкурентов, включая технологический форсайт, экономический и политический анализ, оценку перспективных направлений развития отрасли. Источниками информации служат интернет-ресурсы, социальные сети, отраслевые эксперты, клиенты компании. Из аналитических методов наиболее востребованы SWOT-анализ, профилирование конкурентов, сценарное моделирование [Фудина, 2019].

Внедрение систем управления знаниями (Knowledge Management) позволяет IT-компаниям капитализировать интеллектуальный капитал сотрудников. Это особенно критично в условиях высокой текучести кадров в технологическом секторе. Системы КМ обеспечивают фиксацию, структурирование и распространение экспертизы внутри организации, снижая зависимость от отдельных специалистов.

Развитие цифровых экосистем как стратегия конкурентоспособности

Формирование цифровых экосистем представляет собой современный тренд развития крупных IT-компаний. Экосистемный подход предполагает создание сети взаимосвязанных сервисов и платформ, обеспечивающих комплексное удовлетворение потребностей пользователей. В российской практике яркими примерами выступают экосистемы Сбера и Яндекса, объединяющие финансовые, транспортные, развлекательные, образовательные и другие сервисы [Цифровая трансформация, 2024].

Конкурентные преимущества экосистемного подхода связаны с сетевыми эффектами и эффектом привязки пользователей. Чем больше сервисов использует клиент внутри

экосистемы, тем выше его издержки переключения на альтернативные решения. Одновременно накопление данных о поведении пользователей в различных сервисах позволяет создавать персонализированные предложения и повышать качество алгоритмов.

Регулирование цифровых экосистем становится важным аспектом конкурентной политики. Высокая рыночная концентрация и доминирование крупных платформ порождают риски злоупотребления рыночной властью. Антимонопольные органы разрабатывают специальные подходы к оценке положения и поведения экосистемных компаний, интенсивно использующих искусственный интеллект и большие данные [Курдин, 2021].

Организационные аспекты управления конкурентоспособностью

Механизм управления конкурентоспособностью IT-компаний должен охватывать все функциональные направления деятельности. Общее управление обеспечивает стратегическое целеполагание и координацию усилий подразделений. Управление снабжением в IT-секторе фокусируется на привлечении талантов и обеспечении доступа к технологическим ресурсам. Управление бизнес-процессами направлено на оптимизацию операционной модели через автоматизацию и стандартизацию.

Управление маркетингом в IT-компаниях приобретает специфические черты. Продвижение технологических продуктов требует демонстрации экспертизы, формирования сообществ пользователей, активного присутствия на профильных площадках. Управление персоналом сталкивается с вызовами привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов в условиях острой конкуренции за таланты. Управление финансами должно обеспечивать баланс между инвестициями в развитие и текущей рентабельностью [Третьяков, 2022].

Формирование цифровой культуры организации выступает необходимым условием успешной трансформации. Это предполагает готовность сотрудников к постоянным изменениям, стремление к экспериментам и инновациям, ориентацию на данные при принятии решений. Роль топ-менеджмента состоит в создании среды, поощряющей инициативу и обмен знаниями между командами [Михайлова, Сазонова, 2021].

Оценка и мониторинг конкурентоспособности

Построение системы оценки конкурентоспособности IT-компаний требует определения релевантных показателей и критериев. Традиционные финансовые метрики такие как выручка, прибыльность, рентабельность дополняются специфическими индикаторами. К ним относятся темпы роста пользовательской базы, показатели удержания клиентов (retention rate), пожизненная ценность клиента (LTV), стоимость привлечения клиента (CAC).

Для технологических компаний критичны показатели инновационной активности. Доля затрат на исследования и разработки в выручке, количество зарегистрированных патентов, время вывода новых продуктов на рынок. Оценка качества продуктов осуществляется через метрики вовлеченности пользователей, показатели Net Promoter Score, количество активных пользователей [Фудина, 2019].

Многоугольник конкурентоспособности позволяет визуализировать позицию компании по ключевым параметрам относительно конкурентов. Метод предполагает выделение критических факторов успеха. Например, технологической экспертизы, качества продуктов, уровня обслуживания клиентов, эффективности маркетинга, финансовой устойчивости, а также оценку

собственных позиций по каждому из них. Регулярный мониторинг конкурентной среды обеспечивает своевременное выявление угроз и возможностей. Источниками информации служат публичная отчетность конкурентов, отраслевые исследования, аналитика рынка, обратная связь от клиентов. Результаты мониторинга должны транслироваться в корректировку стратегии и тактических действий компании [Савельева, 2020].

Заключение

Управление конкурентоспособностью ИТ-компаний в современных условиях представляет собой комплексную задачу, требующую интеграции стратегического планирования, инновационного развития и цифровых технологий. Ключевыми инструментами выступают системы бизнес-аналитики, решения на базе искусственного интеллекта, облачные платформы, механизмы управления данными и знаниями.

Формирование устойчивых конкурентных преимуществ в ИТ-секторе основано на способности компании генерировать инновации, эффективно использовать данные, выстраивать экосистемные связи. Цифровая зрелость организации и уровень развития цифровой культуры определяют успешность трансформационных усилий.

Российский контекст накладывает специфические условия на стратегии конкурентоспособности ИТ-компаний. Изменение конкурентной среды после 2022 года открывает возможности для отечественных разработчиков при одновременном росте требований к импортозамещению и технологическому суверенитету.

Дальнейшие исследования должны сфокусироваться на оценке эффективности различных инструментов управления конкурентоспособностью применительно к компаниям разного масштаба и специализации, а также на изучении влияния регуляторных изменений на конкурентную динамику ИТ-сектора.

Библиография

1. Благоева И.Ю., Булочников П.А. Динамическое управление конкурентоспособностью организации сферы услуг // Экономика и предпринимательство. 2017. № 9-3 (86). С. 1156–1160. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskoe-upravlenie-konkurentosposobnostyu-organizatsii-sfery-uslug>
2. Вертакова Ю.В., Шульгина Ю.В., Собиров Б.Ш. Особенности структуры жизненного цикла цифровых инноваций, основанных на использовании искусственного интеллекта // П-Economy. 2025. Т. 18. № 5. С. 81–99. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=IBSLRM>
3. Глухов Д.И. BI-аналитика как инструмент повышения конкурентоспособности // Индустриальная экономика. 2024. № 4. С. 76–84. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bi-analitika-kak-instrument-povysheniya-konkurentosposobnosti>
4. Джамай Е.В., Землянская Н.Б., Казакова Н.В. Механизмы оценки конкурентоспособности высокотехнологичного предприятия // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Экономика. 2021. № 4. С. 41–47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mechanizmy-otsenki-konkurentosposobnosti-vysokotekhnologichnogo-predpriyatiya>
5. Егоров А.С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий в 2022–2023 годах // Российский экономический барометр. 2023. № 4. С. 3–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentsia-i-konkurentosposobnost-predpriyatiy-v-2022-2023-godah>
6. Курдин А.А. Регулирование цифровых экосистем в рамках конкурентной политики: экономико-правовой подход // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2021. Т. 13. № 3. С. 7–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regulirovanie-tsifrovyyh-ekosistem-v-ramkah-konkurentnoy-politiki-ekonomiko-pravovoy-podhod>
7. Михайлова Л.В., Сазонова М.В. Цифровизация производства в экономике России: теоретический анализ и тренды развития // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Экономика. 2021. № 2. С. 58–60. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-proizvodstva-v-ekonomike-rossii-teoreticheskiy-analiz-i>

trendy-razvitiya

8. Осташко О.Ю. Информационные технологии в управлении конкурентоспособностью современного предприятия // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. 2016. № 7. С. 167–173. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-upravlenii-konkurentosposobnostyu-sovremennogo-predpriyatiya>
9. Полтарыхин А.Л., Шелковников С.А., Иванова С.П. Развитие системы управления конкурентоспособностью организации в условиях изменения внешней среды // Дискуссия. 2024. № 125. С. 167–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistemy-upravleniya-konkurentosposobnostyu-organizatsii-v-usloviyah-izmeneniya-vneshney-sredy>
10. Савельева А.В. Маркетинговые аспекты стратегии устойчивого роста бизнеса // Экономика и управление инновациями. 2020. № 4 (15). С. 47–52. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44450361>
11. Сазонов А.А., Зинченко А.С. Методы проведения оценки показателей конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровых преобразований // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 3. С. 85–94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-provedeniya-otsenki-pokazateley-konkurentosposobnosti-promyshlennyh-predpriyatiy-v-usloviyah-tsifrovyyh-preobrazovaniy>
12. Сьюдасс Н., Кэлоф Дж. Новейшие практики информационной поддержки стратегий повышения конкурентоспособности // Форсайт. 2020. Т. 14. № 3. С. 30–39. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/noveyshie-praktiki-informatsionnoy-podderzhki-strategiy-povysheniya-konkurentosposobnosti>
13. Третьяков О.В. Формирование механизма управления конкурентоспособностью компании сферы услуг в цифровой экономике // Профессиональное образование в современном мире. 2022. Т. 11. № 1. С. 167–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-mehanizma-upravleniya-konkurentosposobnostyu-kompanii-sfery-uslug-v-tsifrovoy-ekonomike>
14. Фудина Е.В. Инструменты и методы оценки конкурентоспособности организации // Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 81–88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-i-metody-otsenki-konkurentosposobnosti-organizatsii>
15. Черников А.В., Радьков В.А. Современные инновационные инструменты повышения конкурентоспособности компании // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2011. № 5. С. 78–91. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-innovatsionnye-instrumenty-povysheniya-konkurentosposobnosti-kompanii>
16. Цифровая трансформация: ключ к вашему конкурентному преимуществу // ChangeleadersRu. 2024. URL: <https://changeleaders.ru/digital-transformation-the-key-to-your-competitive-advantage>

Modern Tools for Managing the Competitiveness of IT Companies

Mikhail V. Utkin

Master's Student,
National Research University "Moscow Power Engineering Institute",
111250, 14, Krasnokazarmennaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: utkinmikv@mpei.ru

Anna G. Badalova

Doctor of Economics, Professor,
National Research University "Moscow Power Engineering Institute",
111250, 14, Krasnokazarmennaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: badalovaag@mpei.ru

Abstract

The intensive digital transformation of the economy and the accelerated development of information technologies are shaping a new competitive environment for IT companies. Managing

competitiveness in the context of rapid technological change requires an integrated approach and the application of modern tools. This research is devoted to the analysis of management mechanisms and practices that can ensure sustainable competitive advantages for IT companies in the Russian and international markets. The theoretical foundations of competitiveness applicable to the high-tech sector are examined, and the key factors determining the competitive positions of enterprises are identified. Special attention is paid to digital tools: business analytics systems, artificial intelligence and machine learning technologies, cloud services, and platform solutions. Strategic approaches to forming competitive advantages through innovation, data management, and the development of digital ecosystems are analyzed. The research is based on an analysis of Russian and foreign scientific publications for the period 2022–2026, which ensures the relevance of the obtained findings for practical application.

For citation

Utkin M.V., Badalova A.G. (2026) Sovremennyye instrumenty upravleniya konkurentosposobnost'yu IT-kompaniy [Modern Tools for Managing the Competitiveness of IT Companies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 877-885. DOI: 10.34670/AR.2026.29.98.078

Keywords

Competitiveness, IT companies, digital transformation, artificial intelligence, business analytics, innovation strategy, knowledge management, digital culture, cloud technologies, ecosystems.

References

1. Blagova, I.Y., & Bulotshnikov, P.A. (2017). Dinamicheskoe upravlenie konkurentosposobnost'yu organizatsii sfery uslug [Dynamic management of competitiveness of service sector organizations]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 9-3(86), 1156–1160. <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskoe-upravlenie-konkurentosposobnostyu-organizatsii-sfery-uslug>
2. Chernikov, A.V., & Rad'kov, V.A. (2011). Sovremennye innovatsionnye instrumenty povysheniya konkurentosposobnosti kompanii [Modern innovative tools for increasing company competitiveness]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika*, 5, 78–91. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-innovatsionnye-instrumenty-povysheniya-konkurentosposobnosti-kompanii>
3. Dzhamay, E.V., Zemlyanskaya, N.B., & Kazakova, N.V. (2021). Mekhanizmy otsenki konkurentosposobnosti vysokotekhnologichnogo predpriyatiya [Mechanisms for assessing the competitiveness of a high-tech enterprise]. *Vestnik Gosudarstvennogo universiteta prosveshcheniya. Seriya: Ekonomika*, 4, 41–47. <https://cyberleninka.ru/article/n/mekhanizmy-otsenki-konkurentosposobnosti-vysokotekhnologichnogo-predpriyatiya>
4. Egorov, A.S. (2023). Konkurentsia i konkurentosposobnost' predpriyatiy v 2022–2023 godakh [Competition and competitiveness of enterprises in 2022–2023]. *Rossiyskiy ekonomicheskii barometr*, 4, 3–15. <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentsia-i-konkurentosposobnost-predpriyatiy-v-2022-2023-godah>
5. Fudina, E.V. (2019). Instrumenty i metody otsenki konkurentosposobnosti organizatsii [Tools and methods for assessing the competitiveness of an organization]. *Moskovskiy ekonomicheskii zhurnal*, 10, 81–88. <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-i-metody-otsenki-konkurentosposobnosti-organizatsii>
6. Glukhov, D.I. (2024). BI-analitika kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti [BI analytics as a tool for improving competitiveness]. *Industrial'naya ekonomika*, 4, 76–84. <https://cyberleninka.ru/article/n/bi-analitika-kak-instrument-povysheniya-konkurentosposobnosti>
7. Kurdin, A.A. (2021). Regulirovanie tsifrovyykh ekosistem v ramkakh konkurentnoy politiki: ekonomiko-pravovoy podkhod [Regulation of digital ecosystems within the framework of competition policy: economic and legal approach]. *Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyy zhurnal*, 13(3), 7–20. <https://cyberleninka.ru/article/n/regulirovanie-tsifrovyyh-ekosistem-v-ramkah-konkurentnoy-politiki-ekonomiko-pravovoy-podhod>
8. Mikhaylova, L.V., & Sazonova, M.V. (2021). Tsifrovizatsiya proizvodstva v ekonomike Rossii: teoreticheskiy analiz i

- trendy razvitiya [Digitalization of production in the Russian economy: theoretical analysis and development trends]. *Vestnik Gosudarstvennogo universiteta prosveshcheniya. Seriya: Ekonomika*, 2, 58–60. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-proizvodstva-v-ekonomike-rossii-teoreticheskiy-analiz-i-trendy-razvitiya>
9. Ostashko, O.Yu. (2016). Informatsionnye tekhnologii v upravlenii konkurentosposobnost'yu sovremennogo predpriyatiya [Information technologies in managing the competitiveness of a modern enterprise]. *Trudy BGTU. Seriya 5: Ekonomika i upravlenie*, 7, 167–173. <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-upravlenii-konkurentosposobnostyu-sovremennogo-predpriyatiya>
10. Poltarykhin, A.L., Shelkovnikov, S.A., & Ivanova, S.P. (2024). Razvitie sistemy upravleniya konkurentosposobnost'yu organizatsii v usloviyakh izmeneniya vneshney sredy [Development of the competitiveness management system of an organization in a changing external environment]. *Diskussiya*, 125, 167–175. <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistemy-upravleniya-konkurentosposobnostyu-organizatsii-v-usloviyah-izmeneniya-vneshney-sredy>
11. Savel'eva, A.V. (2020). Marketingovye aspekty strategii ustoychivogo rosta biznesa [Marketing aspects of sustainable business growth strategy]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami*, 4(15), 47–52. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44450361>
12. Sazonov, A.A., & Zinchenko, A.S. (2021). Metody provedeniya otsenki pokazateley konkurentosposobnosti promyshlennykh predpriyatiy v usloviyakh tsifrovyykh preobrazovaniy [Methods for assessing the competitiveness indicators of industrial enterprises in the context of digital transformations]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 3, 85–94. <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-provedeniya-otsenki-pokazateley-konkurentosposobnosti-promyshlennykh-predpriyatiy-v-usloviyah-tsifrovyykh-preobrazovaniy>
13. S'udass, N., & Kelof, Dzh. (2020). Noveyshie praktiki informatsionnoy podderzhki strategiy povysheniya konkurentosposobnosti [Latest practices of information support for competitiveness improvement strategies]. *Forsayt*, 14(3), 30–39. <https://cyberleninka.ru/article/n/noveyshie-praktiki-informatsionnoy-podderzhki-strategiy-povysheniya-konkurentosposobnosti>
14. Tret'yakov, O.V. (2022). Formirovanie mekhanizma upravleniya konkurentosposobnost'yu kompanii sfery uslug v tsifrovoy ekonomike [Formation of a mechanism for managing the competitiveness of a service company in the digital economy]. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire*, 11(1), 167–175. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-mekhanizma-upravleniya-konkurentosposobnostyu-kompanii-sfery-uslug-v-tsifrovoy-ekonomike>
15. Tsifrovaya transformatsiya: klyuch k vashemu konkurentnomu preimushchestvu [Digital transformation: the key to your competitive advantage]. (2024). *ChangeleadersRu*. <https://changeleaders.ru/digital-transformation-the-key-to-your-competitive-advantage>
16. Vertakova, Yu.V., Shulgina, Yu.V., & Sobirov, B.Sh. (2025). Osobennosti struktury zhiznennogo tsikla tsifrovyykh innovatsiy, osnovannykh na ispol'zovanii iskusstvennogo intellekta [Features of the life cycle structure of digital innovations based on artificial intelligence]. *IT-Economy*, 18(5), 81–99. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=IBSLRM>

УДК 658.14/.17**DOI: 10.34670/AR.2026.32.16.079****Автоматизации управления финансами на предприятии и его аспекты****Шамхалова Эльмира Абдулафисовна**

Кандидат экономических наук, доцент,
кафедра бизнес-информатики и высшей математики,
Дагестанский государственный университет,
367000, Российская Федерация, Махачкала, ул. Батырая, 4а;
e-mail: g.shamhalova@yandex.ru

Джанбатыров Осман Арсланович

Магистрант,
Дагестанский государственный университет,
367000, Российская Федерация, Махачкала, ул. Батырая, 4а;
e-mail: dzhuma.murzaeva@mail.ru

Алилова Марижат Алиловна

Студентка,
Дагестанский государственный университет,
367000, Российская Федерация, Махачкала, ул. Батырая, 4а
e-mail: g.shamhalova@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается влияние цифровой трансформации и усложнения финансовых процессов на необходимость внедрения современных программных решений на предприятиях. Обосновывается, что такие инструменты должны обеспечивать не только ведение учёта, но и углублённый анализ, прогнозирование, а также интеграцию с другими бизнес-функциями. Представлен обзор ключевых средств автоматизации управления финансами, позволяющих повысить точность данных, ускорить выполнение операций, сократить долю ручного труда и усилить контроль над финансовыми потоками.

Для цитирования в научных исследованиях

Шамхалова Э.А., Джанбатыров О.А., Алилова М.А. Автоматизации управления финансами на предприятии и его аспекты // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 886-897. DOI: 10.34670/AR.2026.32.16.079

Ключевые слова

Автоматизация, цифровая трансформация, 1С: Бухгалтерия, 1С:Предприятие, финансы, системный подход, локальная автоматизация, ERP-системы, финансовый анализ, управленческий учёт.

Введение

Современные условия функционирования предприятий требуют постоянного совершенствования систем управления, в том числе и финансовыми ресурсами. Эффективное управление финансами является ключевым фактором обеспечения стабильности, конкурентоспособности и долгосрочного развития организации. В условиях динамично меняющейся экономической среды автоматизация процессов финансового управления приобретает особую актуальность, позволяя повысить точность, оперативность и прозрачность финансовых операций, снизить риски ошибок и оптимизировать использование ресурсов.

В условиях современной экономики автоматизация управления финансами становится одним из ключевых факторов повышения эффективности деятельности предприятий. Быстрый рост объемов финансовых данных, усложнение финансовых процессов и необходимость своевременного принятия управленческих решений требуют внедрения современных информационных технологий и автоматизированных систем. Это позволяет снизить вероятность ошибок, повысить точность учета и анализа, а также обеспечить оперативное реагирование на изменения внешней и внутренней среды организации.

Кроме того, в современном мире нормативно-правовая база в области бухгалтерского учета и налогового законодательства постоянно обновляется, что требует оперативного реагирования со стороны предприятий. Автоматизация помогает своевременно соблюдать требования законодательства и минимизировать риски штрафных санкций.

В условиях высокой конкуренции и необходимости оптимизации затрат эффективное управление финансовыми ресурсами становится залогом стабильности и развития предприятия. Внедрение автоматизированных систем позволяет повысить прозрачность финансовых процессов, улучшить контроль за расходами, ускорить подготовку отчетности и повысить качество управленческих решений.

Управление финансами предприятия как объект автоматизации

В настоящее время автоматизация финансовых процессов становится неотъемлемой частью цифровой трансформации предприятий [Гришин, 2021; Сергеев, 2022]. Под финансовой автоматизацией понимается использование современных информационных технологий для упрощения, стандартизации и оптимизации ключевых финансовых операций [[Гришин, 2021]. Благодаря этому можно значительно сократить количество рутинных и повторяющихся задач, таких как сверка счетов, подготовка отчетности или ввод первичных данных, что снижает риск ошибок и повышает общую эффективность работы финансовой службы [Сергеев, 2022].

Одним из значимых преимуществ внедрения автоматизированных решений является возможность интеграции с действующими системами учёта. Это позволяет получать актуальные аналитические данные в режиме реального времени, минимизировать ручной труд и соблюдать требования законодательства и внутренних регламентов компании [Беляев, 2021; Колесников, 2021]. Таким образом, автоматизация становится надёжным инструментом повышения прозрачности и точности финансового управления.

В современном бизнесе автоматизация охватывает практически все ключевые участки финансовой деятельности [Колесников, 2021]. Например, при поступлении счета специализированное программное обеспечение автоматически считывает его реквизиты, проверяет корректность данных и формирует платёжные поручения без участия человека

[Симонов, 2022; Глухов, 2022]. Благодаря этому сокращаются затраты времени на обработку рутинной информации и минимизируется вероятность ошибок.

Для финансовых подразделений это особенно важно: освобождаясь от монотонной работы, специалисты могут сосредоточиться на аналитике, прогнозировании денежных потоков, оценке рисков и подготовке рекомендаций для руководства [Сергеев, 2022]. Использование элементов искусственного интеллекта и машинного обучения позволяет системам прогнозировать движение средств, строить модели расходов и своевременно выявлять отклонения от запланированных показателей.

Практика показывает, что в сфере управления кредиторской задолженностью автоматизация способна сократить срок обработки счетов-фактур более чем на 80 %, что способствует улучшению платёжной дисциплины и снижению риска финансовых потерь [Симонов, 2022; Назаров, Чижова, 2023]. В свою очередь, автоматизация расчёта заработной платы обеспечивает её своевременное начисление и выплату, а также корректное выполнение налоговых обязательств, что напрямую влияет на уровень доверия сотрудников к работодателю [Сергеев, 2022; Глухов, 2022].

Кроме того, решения для автоматизации финансов позволяют не только ускорять выполнение процессов, но и обеспечивать их прозрачность и контроль на всех этапах [Колесников, 2021]. Это особенно важно для компаний, которые стремятся минимизировать финансовые риски и повысить управляемость бизнес-процессов [Назаров, 2023].

К основным преимуществам автоматизации финансов можно отнести следующие аспекты:

Экономия времени: за счёт устранения рутинных операций снижается потребность в большом количестве сотрудников для выполнения однотипных задач [Беляев, 2021; Симонов, 2022].

Снижение числа ошибок: автоматические алгоритмы практически исключают вероятность ошибок ручного ввода, что повышает достоверность финансовой информации [Колесников, 2021].

Повышение эффективности: современные автоматизированные решения быстро адаптируются под изменения нормативной базы и внутренней политики предприятия [Глухов, 2022].

Рост удовлетворённости сотрудников: освобождение от утомительных операций позволяет специалистам заниматься аналитикой и стратегическим планированием.

Ключевыми направлениями автоматизации финансовых функций на современном предприятии являются:

Управление кредиторской задолженностью (AP) - автоматизация обработки счетов и платежей сокращает время согласования и снижает риски дублирующих платежей [Симонов, 2022; Назаров, Чижова, 2023].

Управление дебиторской задолженностью (AR) - автоматическое выставление счетов и контроль платежей ускоряют поступление средств и уменьшают просроченные долги [Сергеев, 2022; Колесников, 2021].

Сверка данных - автоматическая сверка банковских и бухгалтерских операций ускоряет выявление ошибок и упрощает аудит [Беляев, 2021].

Финансовая отчётность - автоматизация позволяет быстро формировать отчёты и настроить их под различные форматы регуляторов и внутренних пользователей [Колесников, 2021; Глухов, 2022].

Управление расходами - цифровой сбор и проверка чеков помогают контролировать

корпоративные траты и предотвращать злоупотребления [Назаров,2023].

Расчёт заработной платы - автоматизация начисления и выплаты зарплаты обеспечивает своевременность выплат и корректность налоговых отчислений [Сергеев,2022].

Таким образом, автоматизация финансовых процессов - это стратегический инструмент, который помогает организациям повысить управляемость и прозрачность финансов, снизить затраты и создать надёжную основу для принятия обоснованных управленческих решений [Гришин, 2021; Беляев, 2021].

На практике внедрение систем автоматизации финансов требует комплексного подхода, который включает не только выбор и настройку программного обеспечения, но и адаптацию бизнес-процессов под новые технологии. Это связано с тем, что автоматизация затрагивает ключевые элементы финансовой системы предприятия: структуру документооборота, организацию взаимодействия между подразделениями, систему контроля и отчётности.

В зависимости от масштабов деятельности и специфики бизнеса различают три основные модели внедрения автоматизации финансовых процессов:

Локальная автоматизация - применяется на отдельных участках финансовой функции (например, автоматизация расчёта заработной платы или учёта кредиторской задолженности). Этот подход обычно характерен для небольших компаний и стартапов, где внедрение полной ERP-системы экономически нецелесообразно [Сергеев, 2022; Колесников, 2021].

Интегрированная автоматизация - объединяет финансовую систему с другими информационными подсистемами предприятия (управление закупками, логистика, управление проектами). Такой подход позволяет получать полную картину о движении финансовых потоков и повышает управляемость бизнеса [Назаров,2023].

Полная цифровая трансформация - предполагает использование комплексной ERP или облачной платформы, охватывающей все бизнес-процессы предприятия. Это наиболее дорогой и трудоёмкий вариант, но именно он обеспечивает максимальную прозрачность и гибкость управления.

Ключевые этапы автоматизации финансов.

Процесс автоматизации можно условно разделить на несколько последовательных этапов:

Анализ текущего состояния финансовой функции - проводится аудит всех бизнес-процессов, определяются «узкие места», ошибки и избыточные операции [Сергеев, 2022; Симонов, 2022].

Определение целей и задач автоматизации - формируется перечень процессов, которые подлежат автоматизации в первую очередь [Колесников, 2021].

Выбор и внедрение программного обеспечения — на этом этапе выбирается подходящая система или комплекс программных продуктов [Назаров,2023].

Обучение сотрудников — критически важный элемент, так как успешное использование автоматизированных систем возможно только при наличии квалифицированного персонала [Глухов, 2022].

Мониторинг и оптимизация — после внедрения системы необходимо регулярно отслеживать эффективность её работы и при необходимости вносить корректировки [Глухов, 2022].

Следует отметить, что автоматизация финансов требует согласованности действий между IT-отделом, финансовым департаментом и руководством предприятия. Отсутствие единого подхода может привести к частичной автоматизации, которая не даёт желаемого эффекта и не окупает вложений [Симонов,2022].

Препятствия на пути к автоматизации.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение автоматизации финансовых процессов может сопровождаться определёнными трудностями:

высокие первоначальные затраты на приобретение лицензий и настройку ПО [Назаров, 2023];

- сопротивление персонала изменениям, особенно если автоматизация предполагает сокращение части сотрудников или изменение привычных обязанностей;
- необходимость интеграции с устаревшими системами, которые могут не поддерживать современные стандарты обмена данными [Глухов, 2022].

Для минимизации этих рисков рекомендуется поэтапный подход: начинать с пилотных проектов, обучать сотрудников и постепенно расширять зону автоматизации. Также важным условием успеха является привлечение специалистов по управлению проектами и консультантов по бизнес-процессам [Гришин, 2021]. Значение автоматизации для стратегического управления.

Наконец, следует подчеркнуть, что автоматизация финансов — это не только способ повысить оперативную эффективность. Это стратегический ресурс, который позволяет руководству предприятия получать достоверную и актуальную финансовую информацию для принятия обоснованных управленческих решений [Гришин, 2021; Сергеев, 2022]. Прозрачная и быстро обновляемая финансовая отчётность способствует повышению инвестиционной привлекательности бизнеса, упрощает процедуру аудита и снижает риски при взаимодействии с налоговыми органами и контрагентами [Беляев, 2021].

Таким образом, развитие автоматизации финансовых процессов — важнейшее направление совершенствования системы управления предприятием в условиях цифровой экономики [Симонов, 2022; Колесников, 2021].

Обзор инструментов автоматизации управления финансами на предприятии

В условиях цифровой трансформации и возрастающей сложности финансовых процессов предприятиям необходимо использовать современные программные решения, которые позволяют не только вести учёт, но и выполнять глубокий анализ, прогнозирование и интеграцию с другими бизнес-функциями. Проведем обзор ключевых инструментов для автоматизации управления финансами на предприятии. Эти решения позволяют повысить точность, ускорить процессы, минимизировать ручной труд и обеспечить лучший контроль за финансовыми потоками. Ниже представлены ключевые инструменты, применяемые для автоматизации финансового управления, с акцентом на их особенности, преимущества и ограничения [Гришин, 2021].

1. 1. С: Бухгалтерия / 1С:Предприятие.

Тип системы: ERP-решение, широко используемое на территории России. Основное назначение: Универсальный инструмент для автоматизации всех основных бизнес-процессов, связанных с бухгалтерским и налоговым учётом, расчётом заработной платы, управлением складом, документооборотом и общей организацией управленческого учета [Смирнов, 2020].

Сильные стороны:

- Программа считается стандартом в области бухгалтерского учёта на российском рынке, благодаря высокой степени соответствия требованиям отечественного законодательства

- Имеет широкие возможности интеграции с банками, Федеральной налоговой службой, CRM-системами и другими внешними источниками данных.
- Позволяет адаптировать функционал под индивидуальные задачи и специфику деятельности конкретной компании.

Существует развитая экосистема поддержки: множество специалистов, методических материалов и регулярные обновления [Баранов, 2023].

Недостатки:

- Первоначальное освоение может вызвать трудности у пользователей без соответствующего опыта.
- Эффективная работа зачастую требует сопровождения со стороны ИТ-специалистов или привлечения внешнего консультанта.

2. Audit Expert

Тип системы: Специализированная платформа финансово-экономического анализа. Цель применения: Оценка текущего финансового положения организации, прогнозирование финансовой устойчивости, а также анализ внешних контрагентов при принятии кредитных или инвестиционных решений [Гришин, 2021].

Преимущества:

- Программа автоматически адаптирует бухгалтерскую отчётность к требованиям международных стандартов финансовой отчётности (МСФО).
- Реализованы скоринговые методы анализа, включая модели Фулмера и Чессера, что делает систему полезной для оценки кредитных рисков [Смирнов, 2020].
- Пользователи получают доступ к гибкому инструментарию визуализации: диаграммы, таблицы, аналитические заключения.
- Может быть использована как для внутреннего анализа, так и для оценки партнёров и клиентов.

Ограничения:

- Audit Expert не предоставляет функционал для ведения бухгалтерского учёта.
- Возможности интеграции с внешними ИТ-системами ограничены и, как правило, требуют предварительной подготовки данных.

3. SolveXia

Тип: Облачная платформа для комплексной автоматизации финансовых операций [Баранов, 2023]. Назначение: Решение "от начала до конца" — автоматизация составления отчетов, сверки операций, агрегирования данных и выполнения других ключевых задач финансовой службы.

Плюсы:

- Установка и начало работы возможны в течение 30 минут, что делает внедрение максимально быстрым.
- Не требует участия ИТ-специалистов — решение ориентировано на самостоятельное использование финансовыми сотрудниками.
- Обеспечивает высокий уровень безопасности и доступность благодаря облачной архитектуре [Гришин, 2021].
- Широкие аналитические возможности позволяют выявлять отклонения и тенденции в режиме реального времени [Смирнов, 2020].

Минусы:

- Как зарубежное ПО, может вызывать сложности при локализации и адаптации к

требованиям российских стандартов [Гришин, 2021].

- Стоимость подписки может быть высокой для крупных предприятий с множеством пользователей.

4. BlackLine

Тип: Платформа автоматизации закрытия финансового периода и управления финансовыми контролями.

Назначение: Повышение прозрачности, точности и скорости процесса закрытия периода, автоматизация сверки счетов и контроль за дебиторской задолженностью.

Достоинства:

- Стандартизирует и автоматизирует важнейшие этапы финансового закрытия.
- Встроенные функции противодействия мошенничеству позволяют своевременно обнаруживать отклонения.
- Подходит для крупных организаций с распределенной финансовой структурой.

Недостатки:

- Для успешного внедрения необходима серьёзная подготовка и обучение персонала .
- Не каждая компания сможет позволить себе стоимость лицензии и поддержки.

5. Microsoft Dynamics 365 Finance.

Тип: Современное ERP-решение от корпорации Microsoft [Баранов, 2023].

Назначение: Обеспечивает полную автоматизацию финансовых, логистических и управленческих процессов в крупном бизнесе [Баранов, 2023].

Преимущества:

- Интеграция всех бизнес-функций в единую платформу;
- Поддержка бизнес-аналитики (BI), прогнозирования и бюджетирования;
- Мощные средства автоматизации благодаря технологиям искусственного интеллекта и машинного обучения.

Ограничения:

- Длительное и дорогостоящее внедрение;
- Высокие требования к техническим ресурсам и обучению пользователей.

6. Xero

Тип: Облачная бухгалтерская система, ориентированная на малый бизнес . Цель: Ведение учёта, выставление счетов, интеграция с банковскими системами, доступ к финансовой информации из любой точки мира.

Плюсы:

- Интуитивно понятный интерфейс и простота использования;
- Быстрая синхронизация с банковскими счетами;
- Возможность подключения CRM, платформ электронной коммерции и других бизнес-приложений .

Минусы:

- Недостаточная глубина анализа по сравнению с профессиональными решениями;
- Программа ориентирована в первую очередь на международный рынок (основной язык - английский).

7. QuickBooks

Тип: Онлайн-сервис для ведения бухгалтерии, популярный среди фрилансеров и малого бизнеса.

Назначение: Автоматизация рутинных операций: расчёт налогов, выставление счетов,

ведение ЗП, контроль за денежными потоками.

Преимущества:

- Простота освоения и начала работы;
- Интеграция с банковскими операциями и мгновенная генерация отчётов;
- Подходит для организаций с ограниченными ИТ-ресурсами .

Ограничения:

- Функционал ограничен базовыми задачами;
- Адаптация под российскую специфику требует дополнительных усилий.

Рекомендации по выбору:

- Малому бизнесу лучше ориентироваться на решения с простым интерфейсом и быстрой интеграцией, такие как Xero или QuickBooks [Гришин, 2021].
- Для крупных компаний, где необходима комплексная автоматизация, подойдут 1С:Предприятие или Microsoft Dynamics 365, обеспечивающие интеграцию различных бизнес-функций [Беляев, 2021].
- Аналитика и прогнозирование требуют специализированных решений: Audit Expert, BlackLine или SolveXia, которые дополняют базовые учетные платформы [Смирнов, 2020].
- При необходимости быстрой реализации без привлечения ИТ-отделом отличным вариантом будет облачное решение SolveXia [Баранов, 2023].

Общие преимущества автоматизации финансов:

- Минимизация человеческого фактора и рисков ошибок;
- Повышение прозрачности всех финансовых операций;
- Оперативный доступ к аналитике и ключевым метрикам;
- Облегчение прохождения аудиторских и налоговых проверок;
- Экономия времени сотрудников и снижение затрат на ручной труд.

Создадим таблицу 1 для сравнения популярных систем автоматизации управления финансами, которая охватывает ключевые параметры, по которым можно оценить и сравнить системы.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика программных решений для автоматизации финансов на предприятии

Критерий	1С: Бухгалтерия / 1С:Предприятие	Audit Expert	SolveXia	BlackLine	Microsoft Dynamics 365	Xero	QuickBooks
Тип системы	ERP	Аналитическая	Облачная	Аналитическая	ERP	Облачная	Облачная
Основное назначение	Учёт, налоги, ЗП, документооборот	Финансовый анализ	Автоматизация процессов	Заккрытие, сверка	Комплексный учёт и BI	Бухгалтерия	Учет и ЗП
Уровень аналитики	Базовый	Продвинутый	Высокий	Высокий	Продвинутый	Низкий	Средний
Прогнозирование	Частично	Да	Да	Да	Да	Нет	Частично
Интеграция с банками/CR	Да	Ограничено	Да	Частично	Да	Да	Да

Критерий	1С: Бухгалтер ия / 1С:Предпр -ие	Audit Expert	SolveXia	BlackLine	Microsoft Dynamics 365	Xero	QuickBoo ks
М							
Адаптация под РФ	Полная	Да	Частично	Частично	Частично	Нет	Частично
Простота освоения	Средняя/ни зкая	Средняя	Высокая	Низкая	Низкая	Высокая	Высокая
Целевая аудитория	Бухгалтеры , управленцы	Финансов ые аналитики	Финансис ты	Аудиторы	Руковод- во, финансис ты	Малый бизнес	Малый/сре дний бизнес
Облачная доступност ь	Нет / ограниченн о	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Стоимость лицензии	Средняя	Средняя	Выше средней	Высокая	Высокая	Низкая	Низкая
Гибкость настройки	Высокая	Средняя	Средняя	Средняя	Высокая	Низкая	Средняя
Автоматиза ция процессов	Учёт и отчасти аналитика	Аналитик а	Отчёты, сверка	Закрытие	Сквозная автоматиз ация	Базовая	Учет, выставлен ие счетов

Источник: составлено автором [Глухов, 2022; Гришин, 2021; Смирнов, 2020; Баранов, Петрова, 2023].

Исходя из данных таблицы 1 сделаем следующие выводы:

- 1С -идеально подходит для российского бизнеса любого масштаба, где важен полный и законодательно корректный учет.
- Audit Expert - сильный инструмент для анализа и оценки финансовой устойчивости, особенно полезен для аудиторских задач.
- SolveXia и BlackLine - мощные облачные решения для компаний, стремящихся автоматизировать финансы "от начала до конца".
- Microsoft Dynamics 365 - универсальный и масштабируемый вариант для крупных предприятий, нуждающихся в интеграции всех процессов.
- Xero и QuickBooks - удобные и простые системы для малого бизнеса с акцентом на базовые финансовые задачи.

Выводы:

1. Системный подход к автоматизации финансов является критически важным фактором успешного внедрения: компании должны последовательно переходить от локальной автоматизации отдельных участков к интегрированным решениям, охватывающим все финансовые процессы, что позволяет минимизировать риски и максимально эффективно использовать ресурсы.

2. Выбор программного обеспечения для автоматизации должен основываться на специфике деятельности предприятия и его масштабах: малому бизнесу целесообразно использовать простые облачные решения (Xero, QuickBooks), среднему и крупному бизнесу — комплексные ERP-системы (1С:Предприятие, Microsoft Dynamics 365), а для углубленного финансового анализа — специализированные аналитические платформы (Audit Expert, SolveXia).

Заключение

В рамках настоящего исследования была проведена комплексная работа по изучению актуальных вопросов автоматизации управления финансами на современном предприятии. Результаты проведенного анализа подтверждают высокую степень значимости и практической востребованности автоматизированных финансовых решений в условиях цифровой трансформации российской экономики.

В ходе выполнения первой группы задач были систематизированы теоретические аспекты автоматизации финансового управления предприятиями. Установлено, что современные подходы к автоматизации охватывают практически все ключевые участки финансовой деятельности: от обработки первичных документов до формирования аналитической отчетности и стратегического планирования. Особое внимание уделено роли автоматизации в повышении операционной эффективности, снижении рисков, связанных с человеческим фактором, и обеспечении соответствия нормативным требованиям.

Проведенное исследование современных инструментов автоматизации позволило сформировать комплексное представление о функциональных возможностях ведущих программных продуктов. Детальному анализу подверглись как отечественные решения (1С:Предприятие, Audit Expert), так и зарубежные платформы (SolveXia, BlackLine, Microsoft Dynamics 365, Xero, QuickBooks).

Автоматизация финансового управления представляет собой стратегически важное направление повышения эффективности управления ресурсами предприятия. Современные технологические решения позволяют организациям любого размера оптимизировать издержки, ускорить обработку данных и принимать управленческие решения на основе достоверной и своевременной информации. В условиях цифровой трансформации экономики и усиления конкурентного давления подобные инструменты становятся критически важными для обеспечения устойчивого развития и роста бизнеса.

Библиография

1. Баранов А.В., Петрова Е.С. Цифровая трансформация финансового менеджмента в российских компаниях // Финансовый менеджмент. 2023. № 4. С. 15–28. URL: <https://www.finmanagement.ru/articles/digital-transformation-finance>
2. Беляев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении. М.: КНОРУС, 2021.
3. Глухов В.В. ERP-системы и цифровизация бизнеса. СПб.: Питер, 2022.
4. Гришин И.А. Финансовая автоматизация: теория и практика. М.: Финансы и статистика, 2021.
5. Колесников И.В. Информационные системы в экономике и управлении предприятием. М.: Академический проект, 2021.
6. Назаров А.В., Чижова А.Н. Управление проектами цифровой трансформации. М.: Юрайт, 2023.
7. Сергеев И.В. Управление финансами предприятия: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022.
8. Симонов А.В. Автоматизация бухгалтерского учёта и финансового контроля: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2022.
9. Смирнов С.Г. Информационные технологии управления предприятием. М.: Форум, 2020.

Automation of Financial Management in an Enterprise and Its Aspects

Elmira A. Shamkhalova

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Business Informatics and Higher Mathematics,
Dagestan State University,
367000, 4a, Batyraya St., Makhachkala, Russian Federation;
e-mail: g.shamhalova@yandex.ru

Osman A. Dzhanbatyrov

Master's Student,
Dagestan State University,
367000, 4a, Batyraya St., Makhachkala, Russian Federation;
e-mail: dzhuma.murzaeva@mail.ru

Marizhat A. Alilova

Student,
Dagestan State University,
367000, 4a, Batyraya St., Makhachkala, Russian Federation;
e-mail: g.shamhalova@yandex.ru

Abstract

The article examines the impact of digital transformation and the increasing complexity of financial processes on the need to implement modern software solutions in enterprises. It is substantiated that such tools should provide not only record-keeping but also in-depth analysis, forecasting, and integration with other business functions. An overview of key financial management automation tools is presented, which allow increasing data accuracy, accelerating transaction execution, reducing the share of manual labor, and strengthening control over financial flows.

For citation

Shamkhalova E.A., Dzhanbatyrov O.A., Alilova M.A. (2026) Avtomatizatsii upravleniya finansami na predpriyatii i yego aspekty [Automation of Financial Management in an Enterprise and Its Aspects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 886-897. DOI: 10.34670/AR.2026.32.16.079

Keywords

Automation, digital transformation, 1C: Accounting, 1C:Enterprise, finance, systems approach, local automation, ERP systems, financial analysis, management accounting.

References

1. Baranov, A.V., & Petrova, E.S. (2023). Tsifrovaya transformatsiya finansovogo menedzhmenta v rossiyskikh
-

Shamkhalova E.A., Dzhanbatyrov O.A., Alilova M.A.

-
- kompaniyakh [Digital transformation of financial management in Russian companies]. *Finansovyy menedzhment*, 4, 15–28. <https://www.finmanagement.ru/articles/digital-transformation-finance>
2. Belyaev, A.A. (2021). *Informatsionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii* [Information technologies in economics and management]. KNORUS.
 3. Glukhov, V.V. (2022). *ERP-sistemy i tsifrovizatsiya biznesa* [ERP systems and business digitalization]. Piter.
 4. Grishin, I.A. (2021). *Finansovaya avtomatizatsiya: teoriya i praktika* [Financial automation: theory and practice]. Finansy i statistika.
 5. Kolesnikov, I.V. (2021). *Informatsionnye sistemy v ekonomike i upravlenii predpriyatiem* [Information systems in economics and enterprise management]. Akademicheskii proekt.
 6. Nazarov, A.V., & Chizhova, A.N. (2023). *Upravlenie proektami tsifrovoy transformatsii* [Digital transformation project management]. Yurayt.
 7. Sergeev, I.V. (2022). *Upravlenie finansami predpriyatiya* [Enterprise financial management] (3rd ed.). Yurayt.
 8. Simonov, A.V. (2022). *Avtomatizatsiya bukhgalterskogo uchyota i finansovogo kontrolya* [Automation of accounting and financial control]. INFRA-M.
 9. Smirnov, S.G. (2020). *Informatsionnye tekhnologii upravleniya predpriyatiem* [Enterprise management information technologies]. Forum.

УДК 005.32:316.454.54

DOI: 10.34670/AR.2026.38.21.086

Коллективизм и индивидуализм в кросс-культурном менеджменте: управленческий баланс групповой сплоченности и автономии работника

Морозова Марина Альбертовна

Аспирантка факультета экономики,
Университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, ул. Измайловская, 2а;
e-mail: Start.1974@mail.ru

Громова Наталья Вячеславовна

Кандидат экономических наук, доцент,
Университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, ул. Измайловская, 2а;
e-mail: Start.1974@mail.ru

Аннотация

Предмет статьи составляет соотношение коллективистских и индивидуалистических ориентаций в управлении кросс-культурными коллективами. Актуальность исследования связана с ростом числа организаций, где сотрудники различаются по национальным, языковым, ценностным и профессиональным основаниям, а управленческие решения затрагивают одновременно групповую сплоченность и личную автономию работника. Научная новизна состоит в рассмотрении индивидуализма и коллективизма не как взаимоисключающих моделей поведения, а как управленчески регулируемых ориентаций, способных давать продуктивный результат при точной настройке норм ответственности, коммуникации, мотивации и включения сотрудников в совместную работу. Цель исследования заключается в уточнении управленческого содержания данной пары категорий применительно к кросс-культурному менеджменту. Использованы анализ научных публикаций, сравнительный и логико-аналитический анализ, классификация, обобщение. Изучены современные работы по культурным измерениям, организационной культуре, управлению персоналом, коллективистски ориентированным HR-практикам, межкультурным командам и организационной приверженности. Аналитическая часть раскрывает границы применения шкалы «индивидуализм – коллективизм», влияние культурных ориентаций на командную работу, мотивацию, доверие и включение работников. Практическая полезность результатов связана с возможностью использовать предложенные положения при проектировании систем коммуникации, лидерства и мотивации в многонациональных организациях.

Для цитирования в научных исследованиях

Морозова М.А., Громова Н.В. Коллективизм и индивидуализм в кросс-культурном менеджменте: управленческий баланс групповой сплоченности и автономии работника // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 898-911. DOI: 10.34670/AR.2026.38.21.086

Ключевые слова

Коллективизм, индивидуализм, кросс-культурный менеджмент, организационная культура, многонациональная команда, управление персоналом, групповая сплоченность, автономия работника, мотивация, межкультурная коммуникация, культурные измерения, HR-практики.

Введение

Кросс-культурный менеджмент опирается на представление о том, что организационное поведение формируется не только должностными инструкциями, регламентами и распределением полномочий, но и более устойчивыми культурными ориентациями работников. В многонациональном коллективе различия проявляются в отношении к самостоятельности, групповым нормам, иерархии, личной ответственности, публичной обратной связи, совместному отдыху, корпоративным мероприятиям и способам принятия решений. Поэтому управленческая работа с коллективизмом и индивидуализмом не сводится к абстрактному сравнению стран; она затрагивает повседневные механизмы организации труда.

В исходном тексте статьи коллективизм связывался с гармонизацией отношений в группе, сотрудничеством и командным духом, а индивидуализм – с личной свободой, самостоятельной линией поведения, ориентацией на собственные цели и ответственность. Коллективистская ориентация не гарантирует автоматической сплоченности, а индивидуалистическая установка не равна эгоизму или отказу от совместной работы. В управленческой практике обе ориентации образуют подвижное соотношение, зависящее от задач организации, характера лидерства, норм коммуникации, системы вознаграждения и уровня межкультурной компетентности руководителя.

Цель исследования – определить управленческое значение коллективизма и индивидуализма в кросс-культурном менеджменте и показать условия, при которых данные ориентации поддерживают результативность многонационального коллектива. Для достижения цели поставлены три задачи: раскрыть содержание понятий коллективизма и индивидуализма применительно к организационному поведению; выявить влияние данных ориентаций на коммуникацию, мотивацию, лидерство и включение работников в совместную деятельность; определить управленческие приемы согласования групповой сплоченности и автономии работника в кросс-культурной организации.

Научная новизна исследования состоит в смещении акцента с прямого противопоставления коллективизма и индивидуализма на модель их управленческого сочетания. В статье обосновано, что кросс-культурный коллектив нуждается не в подавлении индивидуальных различий и не в распаде на автономные траектории, а в такой организации труда, где личная зона ответственности согласована с коллективной целью, групповая норма не исключает инициативу, а самостоятельность работника не разрушает доверие внутри команды.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили научные публикации и классические труды, раскрывающие культурные измерения, организационную культуру и управление многонациональными коллективами. А.А. Галлямова и Д.С. Григорьев [Галлямова, Григорьев,

2023] систематизировали современное использование дихотомии «индивидуализм – коллективизм» при сравнении культур. В.А. Гордиенко [Гордиенко, 202] рассмотрел организацию управления кросс-культурными коллективами и практические трудности межкультурного взаимодействия. А.Г. Рамазанова и Г.У. Магомедбеков [Рамазанова, Магомедбеков, 2024] раскрыли место организационной культуры в системе управления персоналом. S.A.A. Bokhari, M. Ali, M.Z. Yaqub, M.A. Salam и S.Y. Park [Bokhari et al., 2024] исследовали связь организационной культуры и организационной приверженности с учетом национальной культуры. A.T. Bogale и K.L. Debela [Bogale, Debela, 2024] провели систематический обзор исследований организационной культуры и ее измерений. S. Chen, X. Hu, Y. Xue и Y. Wang [Chen et al., 2024] изучили влияние коллективистски ориентированных HR-практик на устойчивость работников. П. Друкер [Друкер, 2021] дал управленческую рамку эффективности руководителя через результат, приоритеты, использование сильных сторон и ответственность за решения. M. Fregidou-Malama и A.S. Hyder [Fregidou-Malama, Hyder, 2024] показали, как организационная культура международного филиала складывается при взаимодействии материнской и локальной культур. E. Galanaki, N. Papalexandris, I. Zografou и N. Pahos [Galanaki et al., 2024] проанализировали связь организационной культуры, негативных действий на рабочем месте и аффективной приверженности. G. Hofstede, G.J. Hofstede и M. Minkov [Hofstede, Hofstede, Minkov, 2010] предложили базовую модель культурных измерений, где шкала индивидуализма и коллективизма получила широкое применение. S. Hoxha и R. Ramadani [Hoxha, Ramadani, 2023] изучили влияние коллективистских ценностей и психологических потребностей на индивидуальную результативность. A. Komisarof и P. Akaliyski [Komisarof, Akaliyski, 2025] критически пересмотрели современное использование хофстедовской шкалы индивидуализма-коллективизма и обновленные подходы к ее измерению. C. Lautenschlager, N. Tzempelikos, K. Kooli и G. Viglia [Lautenschlager et al., 2024] исследовали влияние межкультурных различий на управление глобальными клиентами в B2B-услугах. F.L. Soler-Anguiano, S. Rivera-Aragón и R. Díaz-Loving [Soler-Anguiano, Rivera-Aragón, Díaz-Loving, 2023] обосновали проблему измерительной инвариантности шкал индивидуализма и коллективизма в разных культурах. T. Tambun, G. Yudoko и L. Aldianto [Tambun, Yudoko, Aldianto, 2025] показали, что иерархический коллективизм способен порождать не только включение, но и структурное исключение через механизмы лояльности, статуса и закрытых связей.

Методологическую основу составили анализ научных публикаций, сравнительный анализ, классификация, логико-аналитический анализ и синтез. Анализ публикаций использован для выделения устойчивых трактовок коллективизма и индивидуализма; сравнительный анализ – для сопоставления подходов к управлению индивидуалистическими и коллективистскими установками; классификация – для группировки управленческих последствий по коммуникации, мотивации, лидерству и включению работников; синтез – для формулирования модели баланса между автономией и групповой сплоченностью в кросс-культурном коллективе.

Результаты

Коллективизм и индивидуализм в организационном поведении целесообразно рассматривать как два способа соотнесения работника с группой, задачей и управленческой нормой. Индивидуалистическая ориентация выражается в стремлении к самостоятельному выбору, персональной ответственности, признанию индивидуального результата и ясной зоне

полномочий. Коллективистская ориентация строится вокруг принадлежности к группе, взаимной поддержки, лояльности, согласования действий и учета реакции значимого окружения. В организационной среде данные ориентации редко существуют в чистом виде: один и тот же работник способен действовать самостоятельно в профессиональной задаче и сохранять высокую зависимость от групповой оценки в вопросах коммуникации, признания и принятия решений.

Современные исследования требуют осторожного обращения со шкалой «индивидуализм – коллективизм». А.А. Галлямова и Д.С. Григорьев показывают, что данная дихотомия сохраняет аналитическую ценность при сравнении культур, но требует точного определения уровня анализа: национального, группового, организационного или индивидуального [Галлямова, Григорьев, 2023]. Классическая модель Г. Хофстеде, Г.Я. Хофстеде и М. Минкова закрепила данную шкалу в кросс-культурных исследованиях [Hofstede, Hofstede, Minkov, 2010], при этом А. Комисаров и П. Акалийски указывают на необходимость обновления показателей и проверки источников данных, поскольку старые национальные индексы не всегда отражают текущие культурные изменения [Komisarof, Akaliyski, 2025]. Поэтому перенос готовых страновых оценок на конкретный коллектив без диагностики организационной ситуации ведет к упрощению.

Система культурных измерений, в которую обычно помещают шкалу «индивидуализм – коллективизм», представлена на рисунке 1.

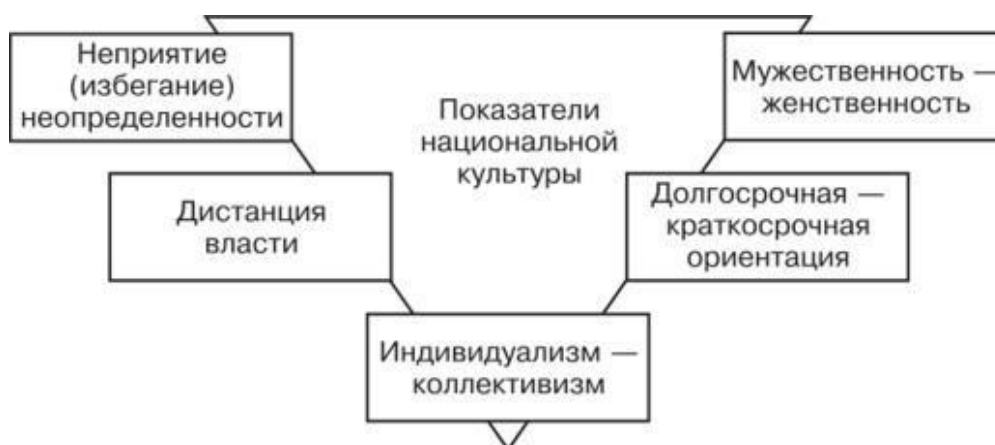


Рисунок 1 – Шкала «индивидуализм – коллективизм» в системе культурных параметров

В управленческом смысле коллективизм следует отличать от формального присутствия работника в группе. Участие в корпоративных мероприятиях, внешняя дружелюбность и готовность к совместному досугу не равны глубокой командной ориентации. Работник способен сохранять дистанцию от неформальной жизни коллектива, но при этом отвечать за результат команды, делиться знаниями и соблюдать согласованные правила. И наоборот, внешняя включенность в групповую коммуникацию не исключает скрытой конкуренции, зависимости от неформальных коалиций или ухода от персональной ответственности.

Организация кросс-культурного коллектива требует соединения трех линий: нормативной, коммуникативной и мотивационной. Нормативная линия задает правила ответственности и границы самостоятельности. Коммуникативная линия снижает риск смысловых сбоев, языковых барьеров и ошибочного чтения поведения. Мотивационная линия связывает индивидуальное достижение с вкладом в общий результат. В.А. Гордиенко подчеркивает, что

управление кросс-культурными коллективами связано с ростом многонациональных организаций и потребностью в специальных механизмах взаимодействия [Гордиенко, 2023]. А.Г. Рамазанова и Г.У. Магомедбеков показывают, что организационная культура занимает центральное место в управлении персоналом, поскольку закрепляет нормы поведения, ожидания и способы координации [Рамазанова, Магомедбеков, 2024].

Кросс-культурная стратегия руководителя не сводится к выбору между «командным духом» и личной свободой. Более точная постановка задачи состоит в том, чтобы определить, какие действия требуют индивидуальной ответственности, а какие нуждаются в групповом согласовании. На рисунке 2 дано визуальное представление стратегии, при которой организация работает с культурой руководителя, культурой команды, культурным капиталом и кросс-культурным менеджментом как связанными элементами.



Рисунок 2 – Кросс-культурная стратегия в управлении организацией

Для многонационального коллектива значим не сам факт различия культур, а способ его управленческого оформления. Языковой барьер, различия в привычных формах обратной связи, отношение к иерархии, дистанция власти, ожидания от лидера и понимание справедливости создают разные поведенческие траектории. При слабой настройке коммуникации индивидуалистическая ориентация воспринимается как отстраненность, а коллективистская – как давление группы. При грамотной настройке индивидуалистическая установка поддерживает инициативу и ответственность, а коллективистская – доверие, взаимопомощь и устойчивость команды.

Данные международных исследований подтверждают, что коллективистски ориентированные HR-практики способны усиливать устойчивость работников через восприятие справедливости, идентификацию и уважение внутри организации [Chen et al., 2024]. Связь организационной культуры и приверженности работников подтверждена в исследовании S.A.A. Bokhari и соавторов: коллективизм как национально-культурная переменная влияет на силу связи между культурой организации и приверженностью сотрудников [Bokhari et al., 2024]. При этом S. Hoxha и R. Ramadani показывают, что горизонтальный и вертикальный коллективизм связан с индивидуальной результативностью через психологические потребности, включая принадлежность и компетентность [Hoxha, Ramadani, 2023]. Следовательно, коллективизм в управлении персоналом продуктивен не сам по себе, а через конкретные механизмы справедливости, признания, принадлежности и ясного участия работника в общем результате.

Факторы, образующие межкультурный баланс, представлены на рисунке 3. Данная схема показывает, что многонациональная команда складывается под влиянием языка, религии,

генерационных различий, образования, ценностей, социальных установок и неформального общения.

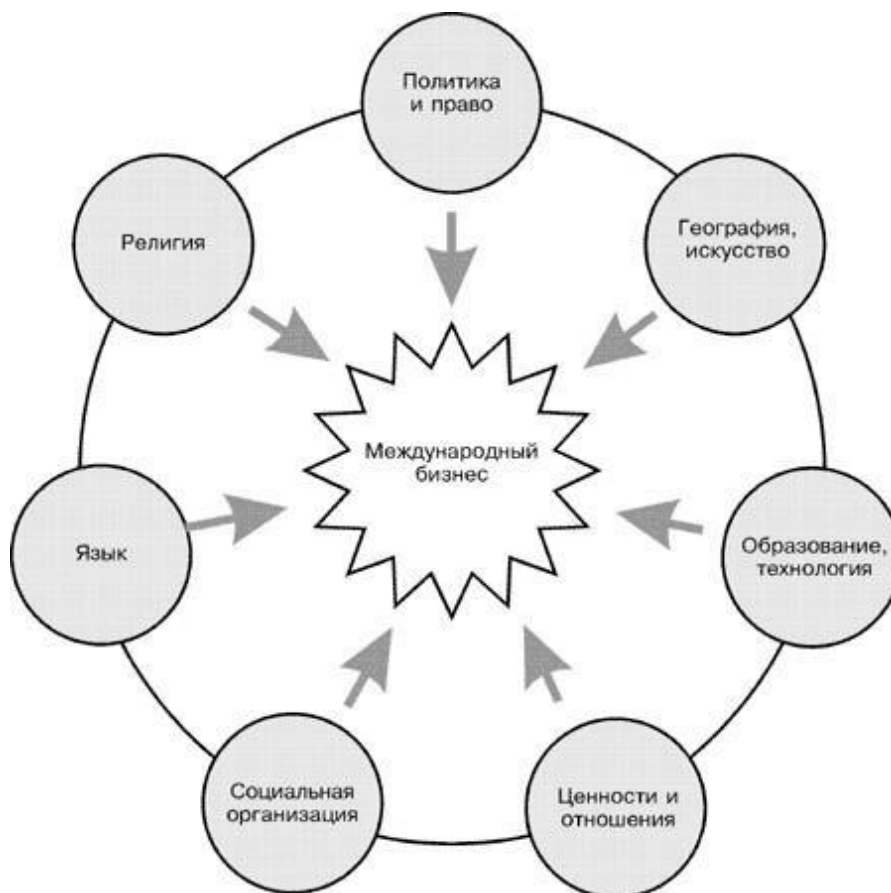


Рисунок 3 – Факторы межкультурного баланса в многонациональной команде

Управленческие различия индивидуалистической и коллективистской ориентаций удобно представить через их проявления в организационной практике (см. Табл. 1).

Таблица 1 – Управленческое значение индивидуалистической и коллективистской ориентаций

Параметр управления	Индивидуалистическая ориентация	Коллективистская ориентация	Решение для кросс-культурной команды
Ответственность	Персональная зона задачи, оценка личного вклада.	Общая ответственность группы, зависимость от коллективной оценки.	Совместить личные KPI с командным результатом.
Коммуникация	Прямое высказывание позиции, защита собственного решения.	Осторожность, учет реакции группы и статуса собеседника.	Заранее закрепить правила обратной связи и обсуждения разногласий.
Мотивация	Признание достижения, самостоятельность, рост компетенций.	Принадлежность, лояльность, доверие, участие в общей цели.	Сочетать индивидуальное признание с символами группового успеха.
Лидерство	Ожидание автономии и точных полномочий.	Ожидание координации, поддержки и защиты группы.	Лидер задает рамки свободы, правила включения и порядок принятия решений.

Параметр управления	Индивидуалистическая ориентация	Коллективистская ориентация	Решение для кросс-культурной команды
Риски	Фрагментация, конкуренция, слабая взаимопомощь.	Конформизм, закрытые коалиции, подавление инициативы.	Диагностировать неформальные связи и поддерживать открытые каналы участия.

Российская организационная среда требует отдельной осторожности при использовании дихотомии «индивидуализм – коллективизм». Нельзя механически считать ее только коллективистской или только индивидуалистической. В одних ситуациях работник ориентируется на личную траекторию, профессиональный рост и самостоятельный доход; в других – на неформальные связи, групповую лояльность, авторитет руководителя и ожидания ближайшего окружения. Поэтому для российских организаций более продуктивна смешанная модель: четкая зона личной ответственности, поддержанная понятными правилами командного взаимодействия.

На рисунке 4 показано сопоставление ценностных акцентов, где западная модель ассоциируется с большей выраженностью индивидуальной автономии, а российская линия – с сочетанием личностного и коллективного начала. Схема не задает жесткий вывод о странах, но помогает объяснить, почему в управлении персоналом одновременно востребованы индивидуальное признание, уважение к личным границам, доверие к руководителю и чувство принадлежности к группе.

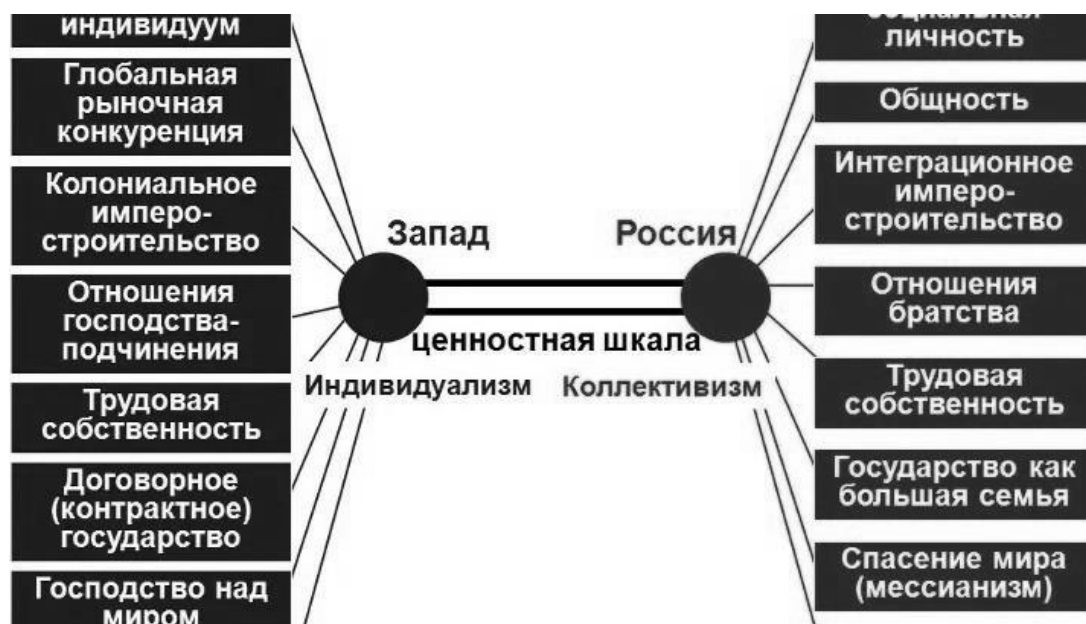


Рисунок 4 – Сопоставление ценностных акцентов индивидуализма и коллективизма

Межстрановые сравнения полезны как ориентир, но не заменяют диагностику конкретной организации. Сотрудники из стран с высоким индивидуалистическим индексом сохраняют потребность в поддержке и признании группы, а представители коллективистских культур не всегда склонны к безусловной командности. F.L. Soler-Anguiano, S. Rivera-Aragón и R. Díaz-Loving обращают внимание на проблему измерительной инвариантности: шкалы индивидуализма и коллективизма требуют культурно чувствительной проверки, поскольку

перевод и перенос методики способны исказить результат [Soler-Anguiano, Rivera-Aragón, Díaz-Loving, 2023]. А. Komisarof и Р. Akaliyski, анализируя обновление хофстедовских индексов, выделяют проблемы устаревших данных, репрезентативности и содержательной валидности прежних показателей [Komisarof, Akaliyski, 2025].

Рисунок 5 иллюстрирует распространенный способ визуального сравнения стран по шкале «индивидуализм – коллективизм». Для научного анализа подобные схемы следует использовать как предварительную карту, а не как готовое объяснение поведения конкретных сотрудников.

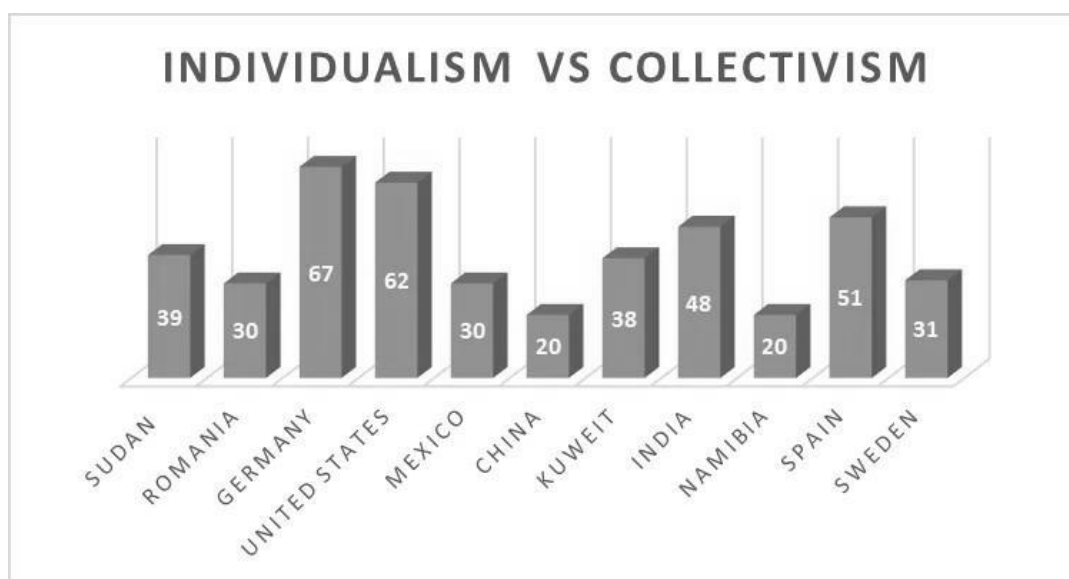


Рисунок 5 – Иллюстрация межстрановых различий по шкале индивидуализма и коллективизма

Существенное управленческое ограничение коллективизма связано с тем, что групповая ориентация не всегда ведет к включению. Т. Tambun, G. Yudoko и L. Aldianto показывают, что в иерархически коллективистских средах механизмы лояльности, доверия и статуса способны поддерживать не только интеграцию работников, но и закрытые контуры допуска к ресурсам и информации [Tambun, Yudoko, Aldianto, 2025]. Е. Galanaki и соавторы, опираясь на материалы о культуре организации, негативных действиях на рабочем месте и аффективной приверженности, связывают культуру внутригруппового коллективизма с более высокой приверженностью и меньшей вероятностью деструктивных практик [Galanaki et al., 2024]. Эти результаты требуют точного управленческого различения: поддержка групповой идентичности дает положительный эффект, когда сопровождается справедливостью, прозрачностью и защитой личного достоинства работника.

Индивидуализм имеет собственные ограничения. При отсутствии общей цели он усиливает конкуренцию за ресурсы, снижает готовность делиться знаниями и затрудняет координацию. При наличии общей цели индивидуалистическая ориентация помогает удерживать ответственность, инициативу и профессиональную самостоятельность. Поэтому задача руководителя состоит не в том, чтобы «перевоспитать» индивидуалиста в коллективиста, а в том, чтобы связать его личный интерес с задачей команды. Подход П. Друкера к управленческой эффективности полезен именно в этой части: руководитель работает через результат, приоритеты, сильные стороны сотрудников и качество решений [Друкер, 2021].

В международных подразделениях и глобальных клиентских процессах культурная ориентация проявляется не только внутри команды, но и во внешнем взаимодействии. М. Fregidou-Malama и A.S. Hyder на материале международного филиала показывают, что культура дочерней структуры складывается через адаптацию к локальной культуре и ожиданиям рынка [Fregidou-Malama, Hyder, 2024]. С. Lautenschlager и соавторы на материале B2B-услуг обосновывают потребность в обучающейся организации, которая своевременно выявляет и регулирует межкультурные различия при работе с глобальными клиентами [Lautenschlager et al., 2024]. Следовательно, кросс-культурный менеджмент требует не разовой инструкции, а постоянной системы обратной связи, обучения и корректировки управленческих процедур.

Обобщенное различие направленности индивидуалистической и коллективистской ориентаций показано на рисунке 6.

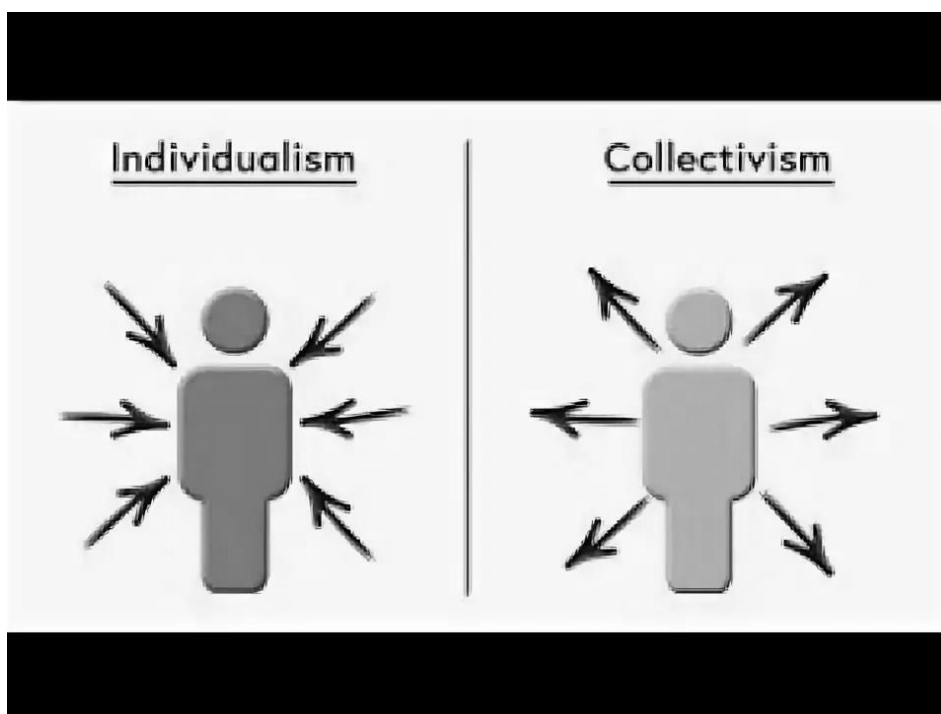


Рисунок 6 – Направленность индивидуалистической и коллективистской ориентаций

Практическая модель управления кросс-культурным коллективом строится на пяти положениях. Первое положение связано с диагностикой: руководитель определяет, какие нормы в коллективе реально регулируют поведение – личная автономия, групповое одобрение, статус, профессиональная компетентность, стаж, доверие или неформальные связи. Второе положение касается целей: коллективная цель формулируется так, чтобы каждый работник видел собственный вклад и зону ответственности. Третье положение связано с коммуникацией: правила обратной связи, обсуждения ошибок и принятия решений проговариваются заранее, особенно при языковых и культурных различиях. Четвертое положение относится к мотивации: персональное признание сочетается с оценкой командного вклада. Пятое положение связано с включением: руководитель отслеживает не только формальное участие, но и доступ работников к информации, поддержке, развитию и неформальным каналам влияния.

Для многонациональных коллективов особое значение имеет фигура лидера группы. Формальный руководитель задает правила, распределяет ресурсы и оценивает результат;

неформальный лидер влияет на эмоциональный климат, принятие новичков, степень доверия и готовность работников поддерживать друг друга. Если формальный руководитель игнорирует неформального лидера, коллективистская энергия группы способна уйти в закрытые коалиции. Если руководитель использует только неформальные связи, индивидуально ориентированные сотрудники воспринимают управление как непрозрачное и несправедливое. Поэтому управленческая устойчивость возникает при сочетании формальных правил и открытого диалога с группой.

В системе вознаграждения следует избегать двух крайностей: полной индивидуализации результата и полной групповой обезличенности. Первая крайность разрушает взаимопомощь, вторая снижает связь между личным усилием и признанием. Рабочая схема предполагает двойную оценку: личный результат фиксируется по понятным критериям, а коллективный результат отражает качество взаимодействия, обмен знаниями, соблюдение сроков и вклад в общую задачу. В такой конструкции индивидуализм поддерживает профессиональную ответственность, а коллективизм – согласованность действий и доверие.

Обсуждение

Наиболее существенный вывод состоит в том, что дихотомия «индивидуализм – коллективизм» сохраняет объяснительную силу лишь при отказе от упрощенной логики «Запад – личность, Восток – группа». Для управленца ценность данной пары категорий раскрывается не в классификации людей по культурным ярлыкам, а в понимании того, какие ожидания сотрудники связывают с ответственностью, лояльностью, карьерой, обратной связью и признанием.

Сопоставление подходов показывает несколько расхождений. Классическая школа культурных измерений предлагает удобный язык сравнения стран и деловых культур. Современные исследования уточняют, что национальные индексы не всегда отражают поведение конкретного работника, подразделения или филиала. Организационная культура способна усиливать или сглаживать национальные различия, а HR-практики переводят культурные установки в реальные правила отбора, адаптации, оценки и продвижения персонала.

Ограничение коллективистского подхода связано с риском конформизма, закрытых групповых связей и неравного доступа к ресурсам. Коллективистская риторика нередко звучит как призыв к гармонии, но без прозрачных правил она превращается в давление большинства или зависимость от неформального центра влияния. Ограничение индивидуалистского подхода выражается в риске фрагментации труда, ослабления обмена знаниями и роста конкурентности там, где задача требует координации. Поэтому практический вопрос состоит не в выборе одной ориентации, а в установлении границ каждой из них.

Исследовательская лакуна видна в недостатке работ, соединяющих культурные измерения с конкретными управленческими процедурами: распределением задач, языковой адаптацией, конфликтным посредничеством, формами обратной связи, командными бонусами и карьерной оценкой. Нужны модели, которые связывают культурные установки не только с декларируемыми ценностями, но и с наблюдаемыми действиями работников в проектных командах, сервисных подразделениях и международных филиалах.

Для российской практики особое значение имеет смешанный характер организационного поведения. В одном коллективе присутствуют стремление к личному росту, ориентация на доход и индивидуальный статус, наряду с потребностью в поддержке группы, доверии к

руководителю и неформальной защищенности. Отсюда следует, что управленческая система не должна строиться ни на полном копировании западной индивидуалистической модели, ни на романтизации коллективистского единства. Более устойчивый вариант связан с ясными персональными обязанностями, уважением к индивидуальному вкладу и регулярным укреплением групповой координации.

Заключение

Коллективизм и индивидуализм в кросс-культурном менеджменте описывают разные способы связи работника с группой, задачей и нормой ответственности. Индивидуализм выражается в автономии, персональном результате и самостоятельном принятии решений; коллективизм – в ориентации на группу, доверие, взаимопомощь и согласование поведения с ожиданиями окружения. В реальной организации данные ориентации образуют не жесткое противопоставление, а подвижное соотношение.

Индивидуалистические и коллективистские установки влияют на коммуникацию, мотивацию, лидерство и включение работников. Индивидуализм поддерживает инициативу и личную ответственность, но при слабой координации ведет к фрагментации. Коллективизм укрепляет принадлежность и устойчивость, но без прозрачных правил способен порождать конформизм и закрытые коалиции. Управленческая эффективность зависит от того, насколько руководитель связывает личный вклад с общей целью и защищает справедливый доступ работников к информации, признанию и развитию.

Определены приемы согласования групповой сплоченности и автономии работника: диагностика реальных норм коллектива; сочетание персональных и командных критериев оценки; закрепление правил обратной связи; учет языковых и культурных барьеров; развитие межкультурной компетентности руководителя; поддержка неформального лидерства при сохранении прозрачных процедур. В кросс-культурной организации продуктивный баланс достигается тогда, когда личная свобода работника не разрушает доверие, а групповая сплоченность не подавляет инициативу.

Библиография

1. Галлямова А.А., Григорьев Д.С. Культурное измерение «индивидуализм – коллективизм» как основной инструмент анализа сходств и различий культур // Журнал социологии и социальной антропологии. 2023. Т. 26. № 3. С. 115–148. DOI: 10.31119/jssa.2023.26.3.5.
2. Гордиенко В.А. Особенности организации управления кросс-культурными коллективами // Вестник Московской международной академии. 2023. № 1. С. 182–187. EDN: HKGOKU.
3. Громова Н.В. HR-аналитика в системе управления персоналом современной организации // XVII Международный научный конгресс «Роль бизнеса в трансформации общества – 2022». URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49500054>
4. Друкер П. Эффективный руководитель / пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 240 с.
5. Рамазанова А.Г., Магомедбеков Г.У. Организационная культура: понятие и место в системе управления персоналом // Прикладные экономические исследования. 2024. № 3. С. 162–167.
6. Bokhari S.A.A., Ali M., Yaqub M.Z., Salam M.A., Park S.Y. Moderating role of national culture on the association between organizational culture and organizational commitment among SME's personnel // Journal of Innovation & Knowledge. 2024. Vol. 9. Iss. 4. Article 100623. DOI: 10.1016/j.jik.2024.100623.
7. Bogale A.T., Debela K.L. Organizational culture: a systematic review // Cogent Business & Management. 2024. Vol. 11. Iss. 1. Article 2340129. DOI: 10.1080/23311975.2024.2340129.
8. Chen S., Hu X., Xue Y., Wang Y. The effect of collectivism-oriented human resource management on employee resilience of hospitality employees // Frontiers in Psychology. 2024. Vol. 15. Article 1342318. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1342318.

9. Fregidou-Malama M., Hyder A.S. Constructing organizational culture in an international subsidiary: Elekta healthcare services in Greece // *International Business Review*. 2024. Vol. 33. Iss. 4. Article 102293. DOI: 10.1016/j.ibusrev.2024.102293.
10. Galanaki E., Papalexandris N., Zografou I., Pahos N. Nothing personal, it's the organization! Links between organizational culture, workplace bullying, and affective commitment // *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. Article 1293610. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1293610.
11. Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2010. 576 p.
12. Hoxha S., Ramadani R. The Impact of Collectivistic Values and Psychological Needs on Individual Performance with Conscientiousness Acting as a Moderator // *Sustainability*. 2023. Vol. 15. Iss. 14. Article 10746. DOI: 10.3390/su151410746.
13. Komisarof A., Akaliyski P. New developments in Hofstede's Individualism-Collectivism: A guide for scholars, educators, trainers, and other practitioners // *International Journal of Intercultural Relations*. 2025. Vol. 107. Article 102200. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2025.102200.
14. Lautenschlager C., Tzempelikos N., Kooli K., Viglia G. Cross-cultural determinants of global account management: Findings from B2B services // *Industrial Marketing Management*. 2024. Vol. 123. P. 358–371. DOI: 10.1016/j.indmarman.2024.10.009.
15. Soler-Anguiano F.L., Rivera-Aragón S., Díaz-Loving R. Cross-cultural measurement invariance evidence of individualism and collectivism: from the idiosyncratic to universal // *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14. Article 1150757. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1150757.
16. Tambun T., Yudoko G., Aldianto L. Mapping Workplace Inclusion in Hierarchical Collectivist Societies: A Causal Loop Diagram Approach // *Systems*. 2025. Vol. 13. Iss. 5. Article 351. DOI: 10.3390/systems13050351.

Collectivism and Individualism in Cross-Cultural Management: Managerial Balance of Group Cohesion and Employee Autonomy

Marina A. Morozova

Postgraduate Student, Faculty of Economics,
Synergy University,
129090, 2a, Izmailovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Start.1974@mail.ru

Natalya V. Gromova

PhD in Economics, Associate Professor,
Synergy University,
129090, 2a, Izmailovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Start.1974@mail.ru

Abstract

The subject of the article is the correlation between collectivist and individualistic orientations in the management of cross-cultural teams. The relevance of the research is associated with the growing number of organizations where employees differ on national, linguistic, value, and professional bases, and managerial decisions simultaneously affect group cohesion and personal autonomy of the employee. The scientific novelty lies in considering individualism and collectivism not as mutually exclusive behavioral models, but as managerially regulated orientations capable of yielding productive results when precisely calibrating the norms of responsibility, communication, motivation, and employee inclusion in collaborative work. The aim of the study is to clarify the

managerial content of this pair of categories as applied to cross-cultural management. The methods used include analysis of scientific publications, comparative and logical-analytical analysis, classification, and generalization. Contemporary works on cultural dimensions, organizational culture, personnel management, collectivist-oriented HR practices, cross-cultural teams, and organizational commitment have been studied. The analytical part reveals the boundaries of application of the "individualism – collectivism" scale, the influence of cultural orientations on teamwork, motivation, trust, and employee inclusion. The practical usefulness of the results is associated with the possibility of using the proposed provisions in the design of communication, leadership, and motivation systems in multinational organizations.

For citation

Morozova M.A., Gromova N.V. (2026) Kollektivizm i individualizm v kross-kul'turnom menedzhmente: upravlencheskiy balans gruppovoy splochnosti i avtonomii rabotnika [Collectivism and Individualism in Cross-Cultural Management: Managerial Balance of Group Cohesion and Employee Autonomy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 898-911. DOI: 10.34670/AR.2026.38.21.086

Keywords

Collectivism, individualism, cross-cultural management, organizational culture, multinational team, personnel management, group cohesion, employee autonomy, motivation, intercultural communication, cultural dimensions, HR practices.

References

1. Bokhari, S. A. A., Ali, M., Yaqub, M. Z., Salam, M. A., & Park, S. Y. (2024). Moderating role of national culture on the association between organizational culture and organizational commitment among SME's personnel. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), Article 100623. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100623>
2. Bogale, A. T., & Debela, K. L. (2024). Organizational culture: a systematic review. *Cogent Business & Management*, 11(1), Article 2340129. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2340129>
3. Chen, S., Hu, X., Xue, Y., & Wang, Y. (2024). The effect of collectivism-oriented human resource management on employee resilience of hospitality employees. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1342318. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1342318>
4. Drucker, P. (2021). *Effektivnyy rukovoditel* [The effective manager]. Mann, Ivanov i Ferber.
5. Fregidou-Malama, M., & Hyder, A. S. (2024). Constructing organizational culture in an international subsidiary: Elekta healthcare services in Greece. *International Business Review*, 33(4), Article 102293. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102293>
6. Galanaki, E., Papalexandris, N., Zografou, I., & Pahos, N. (2024). Nothing personal, it's the organization! Links between organizational culture, workplace bullying, and affective commitment. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1293610. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1293610>
7. Gallyamova, A. A., & Grigoriev, D. S. (2023). Kul'turnoe izmerenie «individualizm – kollektivizm» kak osnovnoy instrument analiza skhodstv i razlichiy kul'tur [The cultural dimension "individualism - collectivism" as the main tool for analyzing cultural similarities and differences]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, 26(3), 115–148. <https://doi.org/10.31119/jssa.2023.26.3.5>
8. Gordienko, V. A. (2023). Osobennosti organizatsii upravleniya kross-kul'turnymi kollektivami [Features of organizing the management of cross-cultural teams]. *Vestnik Moskovskoy mezhdunarodnoy akademii*, 1, 182–187.
9. Gromova, N. V. (2022). HR-analitika v sisteme upravleniya personalom sovremennoy organizatsii [HR analytics in the personnel management system of a modern organization]. In *XVII Mezhdunarodnyy nauchnyy kongress «Rol' biznesa v transformatsii obshchestva – 2022»*. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49500054>
10. Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.
11. Hoxha, S., & Ramadani, R. (2023). The impact of collectivistic values and psychological needs on individual performance with conscientiousness acting as a moderator. *Sustainability*, 15(14), Article

-
10746. <https://doi.org/10.3390/su151410746>
12. Komisarof, A., & Akaliyski, P. (2025). New developments in Hofstede's Individualism-Collectivism: A guide for scholars, educators, trainers, and other practitioners. *International Journal of Intercultural Relations*, 107, Article 102200. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2025.102200>
13. Lautenschlager, C., Tzempelikos, N., Kooli, K., & Viglia, G. (2024). Cross-cultural determinants of global account management: Findings from B2B services. *Industrial Marketing Management*, 123, 358–371. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.10.009>
14. Ramazanova, A. G., & Magomedbekov, G. U. (2024). Organizatsionnaya kul'tura: ponyatie i mesto v sisteme upravleniya personalom [Organizational culture: concept and place in the personnel management system]. *Prikladnye ekonomicheskie issledovaniya*, 3, 162–167.
15. Soler-Anguiano, F. L., Rivera-Aragón, S., & Díaz-Loving, R. (2023). Cross-cultural measurement invariance evidence of individualism and collectivism: from the idiosyncratic to universal. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1150757. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1150757>
16. Tambun, T., Yudoko, G., & Aldianto, L. (2025). Mapping workplace inclusion in hierarchical collectivist societies: A causal loop diagram approach. *Systems*, 13(5), Article 351.

УДК 330.354**DOI: 10.34670/AR.2026.22.65.088****Объединение интересов собственников бизнеса в единый
результат на основе прямой мотивации и нейросетевых форм
взаимодействия****Миронович Евгений Валерьевич**

Аспирант,
Московский университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, Мещанская ул., 9/14 стр. 1;
e-mail: Mironovich@mail.ru

Ляпина Инна Рафаильевна

Доктор экономических наук, доцент, профессор,
Московский университет «Синергия»,
129090, Российская Федерация, Москва, Мещанская ул., 9/14 стр. 1;
e-mail: Mironovich@mail.ru

Аннотация

Исследование нацелено на построение концептуального каркаса для слияния интересов бизнес-собственников в единый синергетический продукт. Механизмом консолидации выступает прямая мотивация, дополненная нейросетевыми алгоритмами координации. Работа вскрывает потенциал глубинного обучения и когнитивного моделирования как инструментов не столько прогнозирования, сколько инженерии принципиально новых конфигураций согласования между хозяйствующими субъектами. Обосновывается тезис о необходимости многоярусной архитектуры прямого стимулирования как рычага управления сложными экономическими конфигурациями. Исследуются методологические основания нейрокогнитивного моделирования на базе интеллектуальных агентов. Определяются доминирующие ниши для апробации интеграционных моделей: рационализация операционных процессов, выверка поведения рыночных акторов, проектирование адаптивных экономических решений. Выявлены детерминанты эффективности встраивания интеллектуальных технологий в хозяйственную практику. Устанавливается, что синтез нейросетевых паттернов с парадигмой когнитивной синергии порождает гибридные архитектуры, где человеческий и искусственный интеллект функционируют как комплементарные компоненты. Авторами предложена модульная концепция системы прямого стимулирования, включающая блоки сбора данных, прогнозного моделирования, координации и машинного обучения. Результаты адресованы исследователям в сфере цифровой трансформации управленческих процессов и практикующим специалистам по внедрению адаптивных систем мотивации.

Для цитирования в научных исследованиях

Миронович Е.В., Ляпина И.Р. Объединение интересов собственников бизнеса в единый результат на основе прямой мотивации и нейросетевых форм взаимодействия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 912-923. DOI: 10.34670/AR.2026.22.65.088

Ключевые слова

Прямая мотивация, нейросетевые паттерны координации, интересы собственников бизнеса, нейрокогнитивные механизмы, целеполагание, операционная деятельность предприятий, когнитивная конвергенция, гибкие модели поощрения, цифровая трансформация, агентное моделирование, искусственный интеллект.

Введение

Актуальная экономическая повестка диктует небывалые требования к скорости и качеству управленческих решений. Цифровые технологии и искусственный интеллект перекроили сам ткань рыночных процессов. Устоявшиеся рецепты стимулирования персонала и координации бизнес-операций подходят к точке своей эвристической исчерпанности. Классические схемы контроля теряют резонанс в условиях нарастающей турбулентности рынков [Шамрина, Башлыкова, 2025, с. 104–117].

Нейросетевой вычислительный базис открывает качественно иной горизонт возможностей. В отличие от ортодоксальных методологий, нейросетевые архитектуры способны выстраивать само калибруемые модели, обучаться на масштабных массивах эмпирических данных, вычленять скрытые корреляции и порождать оптимальные решения при информационном дефиците. Совокупность этих свойств превращает их в критический инструментарий для управления сложными организационными конструкциями [Сайкинов, Золкин, Гарбузова, Скибин, 2025, с. 67–77].

Анализ потенциала систем поддержки управленческих решений указывает на их выдающуюся результативность при работе с многофакторными задачами. Адаптивные диалоговые платформы, фокусирующие многокритериальный анализ с алгоритмами машинного обучения, демонстрируют способность кардинально трансформировать качество управленческих вердиктов в бизнес-среде [Журавлев, Чаадаев, 2025, с. 25–33].

Вопросы субъектности и подотчётности в контексте автономных интеллектуальных систем обретают первостепенный статус при децентрализованном формате принятия решений. Социально-философская рефлексия относительно подобных систем предполагает переосмысление укоренившихся концепций субъектности по отношению к экономическим агентам [Ведута, Гегамян, 2025, с. 179–194].

Цель исследования — выработка концептуальных оснований для задействования прямой мотивации и нейросетевых паттернов в задачах симулятивного анализа и управления экономическими конфигурациями. Для её достижения необходимо: провести аналитический обзор существующих методологий в области интеллектуальных систем поддержки принятия управленческих решений; сконструировать концептуальную модель прямого стимулирования как инструмента регулирования экономических процессов; идентифицировать ключевые векторы применения нейросетевых технологий в бизнесе; сформулировать практические рекомендации по интеграции интеллектуальных систем в операционную деятельность компаний [Ахапкин, 2025, с. 9–24].

Материалы и методы

Теоретическую и методологическую платформу исследования составляют фундаментальные положения теории искусственного интеллекта, основы нейросетевого

моделирования, концептуальные наработки в области прямого стимулирования персонала, а также методические подходы экономико-математического моделирования. Анализ проводился в рамках междисциплинарной парадигмы, объединяющей достижения компьютерных наук, когнитивистики и экономической теории в комплексный аналитический инструментарий [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298].

Для реализации исследовательских задач был задействован следующий арсенал методов. Системный анализ применялся при изучении архитектуры мотивационных механизмов как многоярусных адаптивных систем. Этот инструмент позволил идентифицировать структурообразующие элементы интеллектуальных систем и проследить их функциональные связи с экономическими реалиями [Шамрина, Башлыкова, 2025, с. 104–117].

Агентное моделирование использовалось для изучения динамики экономических систем. По оценке учёного сообщества, данный подход представляет собой высокоэффективный аналитический аппарат при исследовании многоагентных хозяйственных процессов, поскольку даёт возможность воспроизводить поведение совокупности автономно действующих субъектов [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298].

Моделирование в собственном смысле положено в основу разработки концептуальной схемы встраивания прямого стимулирования в алгоритмы экономического решения. Построенная модель демонстрирует структурные компоненты системы и характер механизмов их взаимодействия. Сравнительно-аналитический метод задействован при оценке конкурирующих подходов к прогнозированию мотивационной динамики [Герасимов, 2025, с. 33–43].

Эмпирическую базу работы составил систематический анализ материалов рецензируемых научных журналов, затрагивающих проблематику интеллектуальных систем поддержки принятия решений и нейросетевых технологий [Албанбаева, Акенова, 2025, с. 905–916].

Результаты исследования

Теоретические основы стимулирования личности в контексте хозяйственной деятельности

Механизм мотивации как детерминанта поведения человека привлекает повышенный интерес представителей различных научных направлений на протяжении более чем столетия. В экономической теории проблематика мотивации обрела целостное рассмотрение в русле неоклассической школы, где личность моделировалась как рациональный субъект, следующий постулату максимизации полезности. Вместе с тем накопленная эмпирика выявляет принципиальные пределы данной концепции и обосновывает потребность в интеграции психологических, социальных и нейрофизиологических детерминант хозяйственной активности [Ахапкин, 2025, с. 9–24].

Появление поведенческой экономики ознаменовало собой существенную трансформацию взглядов на природу мотивационных механизмов. Результаты многочисленных экспериментальных исследований убедительно засвидетельствовали, что человеческие оценки и выбор систематически диссонируют с каноном рациональности под давлением когнитивных искажений, ментальных эвристик и аффективных состояний. Полученные выводы стали основанием для формирования междисциплинарной методологии анализа экономического стимулирования, синтезирующей наработки психологической, нейронаучной и экономической мысли [Ведута, Гегамян, 2025, с. 179–194].

Актуальные достижения в нейронаучном и когнитивно-психологическом направлениях создают методологическую базу для разработки многоярусных концепций стимулирования,

включающих как рефлекслируемые, так и неосознаваемые составляющие поведенческих паттернов. Мотивацию индивида целесообразно представлять как иерархически структурированную систему, объединяющую три функционально связанных пласта: нижний (потребностно-инстинктивный), средний (социально-психологический) и верхний (рефлексивно-ценностный) [Никонов, 2025, с. 361–375].

Нижний, или базовый, пласт стимулирования обусловлен физиологическими потребностями и эмоциональными откликами, составляющими подстилающий слой хозяйственной активности. Нейрофизиологические данные убедительно подтверждают, что экономический выбор тесно ассоциирован с функционированием лимбического комплекса, прежде всего амигдалоида и нуклеус аккубенс, выполняющих центральные функции в обработке эмоциональных сигналов и конструировании систем вознаграждения [Ведута, Гегамян, 2025, с. 179–194].

Средний пласт мотивации формируется под воздействием социальных установок, профессиональных регламентов и корпоративной культуры. В рамках хозяйственной практики он находит выражение через организационную идентичность, командную солидарность и чувство профессионального долга. Эмпирические данные в области организационной психологии показывают, что социальные факторы могут как усиливать, так и полностью нейтрализовать эффект материальных поощрений. Это обстоятельство имеет принципиальное значение при проектировании систем мотивации [Герасимов, 2025, с. 33–43].

Таблица 1 – Классификация уровней стимулирования личности в хозяйственной деятельности.

Уровень стимулирования	Детерминанты	Манифестация в бизнесе	Инструментарий управления
Базовый (потребностно-инстинктивный)	Физиологические потребности, эмоциональные отклики, нейрогенные стимулы	Ориентация на материальное поощрение, комфортные условия труда, социальную защищённость	Фиксированная оплата труда, социальный пакет, нормирование условий труда
Промежуточный (социально-психологический)	Социальные нормы, профессиональные стандарты, корпоративная культура	Корпоративная идентичность, командная солидарность, репутационный капитал	Корпоративные ценности, наставничество, публичное признание
Высший (рефлексивно-ценностный)	Ценностные ориентиры, жизненные цели, императив самоактуализации	Стремление к самореализации, творческой деятельности, стратегическому влиянию	Вовлечение в стратегию, автономия, миссионерские проекты

Нейрокогнитивные закономерности взаимодействия участников хозяйственных процессов

На стыке нейронауки, поведенческой психологии и экономической теории сформировалось междисциплинарное направление — нейроэкономика, которое радикально расширило арсенал методов изучения механизмов экономического выбора. Применение функциональной магнитно-резонансной томографии и электроэнцефалографии дало возможность непосредственно фиксировать нейронные механизмы, лежащие в основе решений агентов, а также определить функциональный вклад отдельных мозговых структур в оценку рисков альтернатив, формирование ожиданий вознаграждения и поведение в ситуациях информационной неопределённости [Ведута, Гегамян, 2025, с. 179–194].

Центральным достижением данной области признано экспериментальное обоснование существования двух функционально автономных, но тесно взаимосвязанных подсистем

принятия решений. Первая представлена скоростной импульсивной системой, нейрофизиологически привязанной к лимбическим структурам; вторая — вялотекущей рефлексивной системой, функционально доминирующей в префронтальной зоне коры. Импульсивный контур обеспечивает генерацию эмоциональных откликов, интуитивных оценок и оперативное поведенческое реагирование на стимулы. Рефлексивный механизм осуществляет осознанную обработку данных, формирование прогнозов и торможение импульсивных реакций [Албанбаева, Акенова, 2025, с. 905–916].

В рамках хозяйственной деятельности динамика взаимодействия этих нейрокогнитивных контуров непосредственно детерминирует типологию экономического поведения собственников и менеджеров. Гиперактивация импульсивного механизма повышает вероятность иррациональных инвестиционных посылов, избыточного риска и эскалации конфликтов интересов между стейкхолдерами. Обратная ситуация — доминирование рефлексивного контура — коррелирует с более рациональным стратегическим планированием и оптимальным распределением ресурсов в организации [Шамрина, Башлыкова, 2025, с. 104–117].

Параллельно наблюдается экспансия нейросетевых технологий — вычислительных архитектур, первоначально приведённых к концепции как математические аналоги биологических нейронных ансамблей — в прикладные сферы экономического анализа. Искусственные нейросетевые архитектуры представляют собой адаптивные вычислительные системы, способные накапливать опыт из эмпирических данных и выявлять латентные нелинейные закономерности в поведении экономических агентов [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298].

В контексте проблематики стимулирования и урегулирования противоречий между интересами собственников бизнеса нейросетевой подход обладает существенным эвристическим потенциалом. В отличие от традиционных подходов к управлению персоналом, этот инструментарий способен не только анализировать существующие процессы, но и проектировать новые формы взаимодействия между экономическими агентами [Сайкинов, Золкин, Гарбузова, Скибин, 2025, с. 67–77].

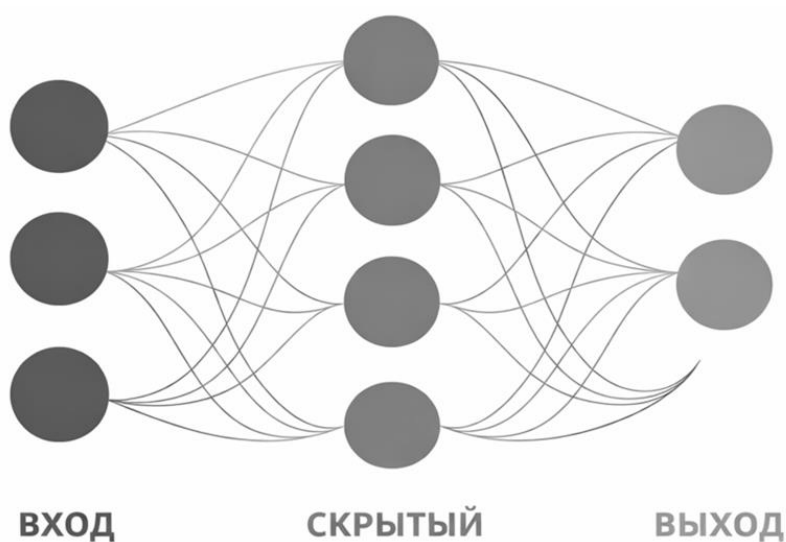


Рисунок 1 – Нейрокогнитивная модель взаимодействия участников хозяйственного процесса

Концепция прямого стимулирования для управления экономическими системами

По результатам проведённого исследования сформирована концептуальная модель прямого стимулирования — специализированного механизма, предназначенного для имитационного анализа и регулирования функционирования экономических организаций. В противовес классическим методикам мотивации персонала, данный инструментарий наделяется потенциалом не только для диагностики уже имеющихся бизнес-процессов, но и для конструирования инновационных моделей взаимодействия между участниками хозяйственной деятельности [Албанбаева, Акенова, 2025, с. 905–916].

Характерной особенностью представленной методологии служит синтез технологий глубинного обучения и методологических установок системного подхода. На результат ориентированная мотивация функционирует как интеллектуальный арбитр, координирующий деятельность многочисленных акторов экономической среды и способствующий продуктивной синергии между ними. Существенным конкурентным преимуществом такой парадигмы выступает возможность высвобождения ранее незадействованных потенциалов рабочей эффективности посредством замены жёсткой схемы вознаграждения на гибкую систему оплаты труда, тесно коррелирующую с фактическими показателями деятельности [Никонов, 2025, с. 361–375].

Программная архитектура инструментария прямого стимулирования строится на базе следующих функциональных модулей. Блок сбора и первичной обработки информации осуществляет агрегирование данных из многочисленных каналов поступления с их последующей подготовкой к анализу. В процессе задействуются процедуры стандартизации значений, импутации недостающих наблюдений и трансформации качественных переменных в числовой формат. Компонент прогнозного моделирования конструирует самонастраивающиеся алгоритмы, воспроизводящие мотивационные механизмы, с опорой на технологии нейросетевых вычислений. Применение рекуррентных и свёрточных нейросетевых архитектур позволяет выявлять сложные нелинейные причинно-следственные зависимости в обрабатываемых данных [Герасимов, 2025, с. 33–43].

Блок координации отвечает за синхронизацию операций между экономическими субъектами. Исходя из полученных предиктивных оценок, генерируются экспертные предписания, направленные на рационализацию организационно-экономических процедур. Компонент машинного обучения гарантирует пластичность системы в динамичной среде путём поэтапного корректирования весовых коэффициентов моделей без необходимости их полной перестройки. Модульная организация формирует основу для разработки адаптивных систем управления мотивацией, способных эволюционировать параллельно с изменениями внешней экономической среды.

Использование нейросетевых алгоритмов в выравнивании интересов стейкхолдеров

Выравнивание интересов акционеров и топ-менеджмента является одной из наиболее перспективных сфер применения нейросетевых инструментов координации. Машинное обучение зарекомендовало себя эффективным средством диагностики и корректировки мотивационных процессов, открывая значительный потенциал для его синергии с нейросетевыми подходами [Миронович, 2024, с. 158–162].

Нейросетевая платформа обеспечивает более точное согласование интересов стейкхолдеров благодаря интеграции разнородных параметров: индивидуальных предпочтений участников, корпоративных стратегий, рыночной конъюнктуры и рисков операционных сбоев. Ключевое

преимущество перед традиционными методами — оперативная адаптация модели к изменениям рыночной среды в реальном времени [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298].



Рисунок 2 – Структура прямой мотивации владельцев бизнеса [Сайкинов, Золкин, Гарбузова, Скибин, 2025, с. 67–77].

Внедрение интеллектуальных систем в процедуры управления интересами приводит к значительному сокращению агентских издержек и ускорению реакции на внешние изменения. Данный аспект приобретает особую значимость для хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в условиях повышенной волатильности и непредсказуемости окружения [Шамрина, Башлыкова, 2025, с. 104–117].

Таблица 2 – Сравнительная оценка моделей стимулирования

Критерий оценки	Традиционная модель	Система прямого стимулирования	Нейросетевая модель	Интегративная модель
Основа поощрения	Должностной оклад	Итог деятельности	Когнитивный профиль	Комплексный подход
Пластичность системы	Низкая	Средняя	Высокая	Высокая
Персонализация	Отсутствует	Ограниченная	Полная	Полная
Скорость адаптации	Низкая	Средняя	Высокая	Высокая
Синергетический эффект	Низкий	Средний	Высокий	Максимальный

Синергетические связи и целеполагание

Выстраивание синергетических отношений между экономическими агентами выступает центральной задачей управленческой практики в актуальной экономической повестке. Как отмечают исследователи, эффективное управленческое решение должно интегрировать экономические и поведенческие аспекты функционирования организации как единое целое

[Журавлев, Чаадаев, 2025, с. 25–33]

Нейросетевые технологии расширяют горизонты практического применения идеи когнитивной синергии — формата кооперации между человеческим капиталом и когнитивными модулями искусственного интеллекта. В контексте данной концептуальной рамки нейросетевые паттерны функционируют как посреднические механизмы, обеспечивающие согласованность действий между разнородными экономическими субъектами [Миронович, 2024, с. 158–162].

Эмпирические исследования показывают, что агентное моделирование позволяет изучать сложные экономические процессы через симуляцию самостоятельного поведения агентов и анализ их взаимодействий [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298]. Совмещение указанной методологии с нейросетевыми инструментами порождает высокоэффективный комплекс для проектирования экономических систем принципиально нового уровня.

Нейросетевая платформа может выполнять функцию центра координации взаимодействия многочисленных экономических агентов, гарантируя рациональное распределение ресурсов и синхронизацию производственных и коммерческих процессов. Подобная функциональность закладывает основу для развёртывания децентрализованных экономических систем, обладающих выраженной устойчивостью к внешним воздействиям и способностью к самоадаптации [Сайкинов, Золкин, Гарбузова, Скибин, 2025, с. 67–77].



Рисунок 3 –Алгоритм консолидации интересов владельцев через нейросетевые паттерны взаимодействия

Обсуждение

Результаты настоящего исследования дают основание для обобщений касательно потенциала и границ использования прямой мотивации совместно с нейросетевыми паттернами в экономической деятельности. Разработанная концепция демонстрирует, что синергия моделирующего анализа и когнитивных вычислений открывает перспективу создания экономических систем принципиально нового уровня сложности [Албанбаева, Акенова, 2025, с. 905–916].

Вопросы подотчётности в автономных ИИ-архитектурах заслуживают пристального изучения. Распределённый механизм принятия решений в таких системах порождает дискуссии

относительно субъектности и подотчётности, что необходимо учитывать при проектировании мотивационных процедур [Ведута, Гегамян, 2025, с. 179–194].

Объяснимость выходных данных нейросетевых алгоритмов продолжает являться критически значимым вызовом. Для успешной интеграции в экономические процессы требуется достижение прозрачности вырабатываемых решений и обеспечение их аргументации. Указанное обстоятельство приобретает особую актуальность в контексте стратегического управленческого выбора [Ахапкин, 2025, с. 9–24].

Высокие требования к объёмам тренировочных выборок ограничивают применимость нейросетевых решений для малых предприятий и нишевых сегментов рынка. Однако существенный потенциал заключается в совершенствовании технологий трансферного обучения, дающих возможность тонкой настройки предварительно натренированных моделей под уникальные особенности отдельных бизнес-кейсов [Албанбаева, Акенова, 2025, с. 905–916].

Синтез нейросетевых паттернов с парадигмой когнитивной синергии формирует предпосылки для выстраивания гибридных архитектур, в рамках которых человеческий и искусственный интеллект функционируют как комплементарные звенья. Подобная методология даёт возможность совместить креативное мышление и интуитивные способности личности с вычислительной производительностью и компетенциями в обработке масштабных информационных потоков, присущими нейросетевым платформам [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298].

Применение агентного моделирования в анализе экономической динамики демонстрирует высокую степень адекватности при репликации сложных мультиагентных взаимодействий. Методика позволяет фиксировать эмерджентные свойства систем, не сводимые к сумме индивидуальных поведенческих паттернов отдельных участников [Карагодин, Белонучкин, Осадчая, 2025, с. 295–298]. Это обстоятельство имеет первостепенное значение при проектировании систем мотивации, поскольку макроэффекты стимулирования зачастую качественно отличаются от микроуровневых ожиданий.

Перспективы дальнейших исследований связаны с необходимостью преодоления выявленных ограничений. Ключевыми направлениями выступают: разработка методологий интерпретируемого искусственного интеллекта, адаптация нейросетевых решений для функционирования в условиях дефицита данных, формирование регуляторных механизмов, обеспечивающих этичное и ответственное использование интеллектуальных технологий в экономическом секторе [Герасимов, 2025, с. 33–43].

Заключение

Прямая мотивация в сопряжении с нейросетевыми паттернами взаимодействия выступает качественно новым комплексом средств для имитационного анализа и управления экономическими образованиями. В отличие от традиционных подходов, эти инструменты позволяют не только диагностировать существующие процессы, но и проектировать инновационные формы взаимодействия между хозяйствующими субъектами [Сайкинов, Золкин, Гарбузова, Скибин, 2025, с. 67–77].

Предложенная концептуальная платформа объединяет потенциал технологий глубокого обучения с методологическими установками системного анализа и агентного моделирования. Такая интеграция открывает возможности для создания адаптивных экономических систем, способных к самообучению и эволюционному развитию в ответ на изменения внешней среды

[Журавлев, Чаадаев, 2025, с. 25–33].

Изучение практических кейсов свидетельствует о продуктивности рекомендуемых подходов в ряде ключевых направлений: выверка интересов между стейкхолдерами, совершенствование стимулирующих процедур, налаживание взаимодействия между участниками рынка. Внедрение интеллектуальных платформ позволяет значительно повысить эффективность бизнес-процессов и сократить издержки координации между экономическими агентами [Герасимов, 2025, с. 33–43].

Соединение нейросетевых паттернов с идеологией когнитивной синергии закладывает фундамент для создания гибридных структур коллективного разума. В рамках подобных архитектур человеческий капитал и когнитивные модули ИИ выступают в роли взаимодополняющих элементов, генерирующих выраженный синергетический эффект [Миронович, 2024, с. 158–162].

Последующие академические изыскания целесообразно сконцентрировать на усовершенствовании методологий объяснимого искусственного интеллекта, на проектировании гибких систем, функционирующих в условиях дефицита данных, а также на выработке регуляторных механизмов, обеспечивающих этичное и ответственное использование нейросетевых технологий в экономическом секторе [Сайкинов, Золкин, Гарбузова, Скибин, 2025, с. 67–77].

Библиография

1. Албанбаева Д.О., Аkenова Т.К. Инновационный менеджмент как инструмент повышения эффективности // Вестник Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева. 2025. № 1/2. С. 905–916. DOI: 10.33514/1694-7851-2025-1/2-905-916. EDN: YWNUNG.
2. Ахапкин Н.Ю. Разработка стратегий экономического развития: опыт и подходы Института экономики Российской академии наук // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2025. № 2. С. 9–24. DOI: 10.52180/2073-6487_2025_2_9_24. EDN: AJRUAW.
3. Будкина Е.С. Инвестиционный менеджмент в эпоху цифровой трансформации: интеграция искусственного интеллекта и больших данных в процессы принятия инвестиционных решений // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № S1. EDN: JILDDR.
4. Ведута Е.Н., Гегамян Л.А. Искусственный интеллект в обеспечении устойчивого экономического развития // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 110. С. 179–194. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-110-2025-179-194. EDN: IJDPMD.
5. Герасимов Б.Н. Менеджмент в инновационной структуре деятельности экономических систем // Основы экономики, управления и права. 2025. № 1(44). С. 33–43. DOI: 10.51608/23058641_2025_1_33. EDN: YADWTA.
6. Журавлев Д.М., Чаадаев В.К. Стратегирование цифровой трансформации глобальных социально-экономических систем // Фундаментальные исследования. 2025. № 4. С. 25–33. DOI: 10.17513/fr.43808. EDN: UXSPIT.
7. Карагодин А.М., Белонучкин А.В., Осадчая А.В. Агент-ориентированное моделирование как инструмент анализа сложных экономических процессов // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2025. № 3. С. 295–298. DOI: 10.26118/2782-4586.2025.82.56.046. EDN: GTDAAG.
8. Миронович Е.В. Генеративная синергетическая кооперация // Тенденции и технологии управления процессами и системами в современной экономике : Материалы III Всероссийской конференции. Орёл, 15–18 мая 2024 года. Орёл: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2024. С. 158–162. EDN: VOPHIR.
9. Никонов М.А. Кооперация – система рыночной экономики со своими принципами и целями // Торговое дело: коммерция, маркетинг, менеджмент. Теория и практика. Т. 6. М.: Российский университет кооперации, 2025. С. 361–375. EDN: DCPDKV.
10. Овчинцева Л.А. Новейшие формы и модели кооперативного движения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2023. Т. 23. № 3. С. 661–667. DOI: 10.22363/2313-2272-2023-23-3-661-667. EDN: YEOGRL.
11. Сайкинов В.Е., Золкин А.Л., Гарбузова Т.Г., Скибин Ю.В. Роль внешних IT-ресурсов в развитии инновационных бизнес-моделей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 5. № 1(154). С. 67–77. DOI: 10.36871/ek.up.r.g.2025.01.05.007. EDN: CMMEWB.
12. Шамрина И.В., Башлыкова О.В. Система управления как главный фактор повышения конкурентоспособности

организации // Инновационная экономика и право. 2025. № 1(29). С. 104–117. DOI: 10.53015/2782-263X_2025_1_104. EDN: VZISUC.

Uniting the Interests of Business Owners into a Single Result Based on Direct Motivation and Neural Network Forms of Interaction

Evgeny V. Mironovich

Postgraduate Student,
Moscow University "Synergy",
129090, 9/14 building 1, Meshchanskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Mironovich@mail.ru

Innara R. Lyapina

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor,
Moscow University "Synergy",
129090, 9/14 building 1, Meshchanskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Mironovich@mail.ru

Abstract

The research aims to build a conceptual framework for merging the interests of business owners into a single synergistic product. The consolidation mechanism is direct motivation, supplemented by neural network coordination algorithms. The work reveals the potential of deep learning and cognitive modeling as tools not so much for forecasting as for engineering fundamentally new configurations of coordination between economic entities. The thesis about the need for a multi-tiered architecture of direct incentives as a lever for managing complex economic configurations is substantiated. The methodological foundations of neurocognitive modeling based on intelligent agents are investigated. The dominant niches for testing integration models are identified: streamlining operational processes, verifying the behavior of market actors, designing adaptive economic solutions. The determinants of the effectiveness of embedding intelligent technologies into economic practice are identified. It is established that the synthesis of neural network patterns with the paradigm of cognitive synergy generates hybrid architectures where human and artificial intelligence function as complementary components. The authors propose a modular concept of a direct incentive system, including data collection, predictive modeling, coordination, and machine learning blocks. The results are addressed to researchers in the field of digital transformation of management processes and practitioners implementing adaptive motivation systems.

For citation

Mironovich E.V., Lyapina I.R. (2026) Ob"yedineniye interesov sobstvennikov biznesa v edinyy rezul'tat na osnove pryamoy motivatsii i neyrosetevykh form vzaimodeystviya [Uniting the Interests of Business Owners into a Single Result Based on Direct Motivation and Neural Network Forms of Interaction]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 912-923. DOI: 10.34670/AR.2026.22.65.088

Keywords

Direct motivation, neural network coordination patterns, business owner interests, neurocognitive mechanisms, goal setting, operational activities of enterprises, cognitive convergence, flexible incentive models, digital transformation, agent-based modeling, artificial intelligence.

References

1. Albanbaeva, D. O., & Akenova, T. K. (2025). Innovatsionnyy menedzhment kak instrument povysheniya effektivnosti [Innovative management as a tool for enhancing efficiency]. *Vestnik Kyrgyzskogo gosudarstvennogo universiteta imeni I. Arabaeva*, 1/2, 905–916. <https://doi.org/10.33514/1694-7851-2025-1/2-905-916>
2. Akhupkin, N. Yu. (2025). Razrabotka strategiy ekonomicheskogo razvitiya: opyt i podkhody Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk [Development of economic development strategies: Experience and approaches of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk*, 2, 9–24. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2025_2_9_24
3. Budkina, E. S. (2025). Investitsionnyy menedzhment v epokhu tsifrovoy transformatsii: integratsiya iskusstvennogo intellekta i bol'shikh dannykh v protsessy prinyatiya investitsionnykh resheniy [Investment management in the era of digital transformation: Integration of artificial intelligence and big data in investment decision-making processes]. *Vestnik evraziyskoy nauki*, 17(S1).
4. Gerasimov, B. N. (2025). Menedzhment v innovatsionnoy strukture deyatel'nosti ekonomicheskikh sistem [Management in the innovative structure of economic systems activity]. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava*, 1(44), 33–43. https://doi.org/10.51608/23058641_2025_1_33
5. Karagodin, A. M., Belonuchkin, A. V., & Osadchaya, A. V. (2025). Agent-orientirovannoe modelirovanie kak instrument analiza slozhnykh ekonomicheskikh protsessov [Agent-based modeling as a tool for analyzing complex economic processes]. *Zhurnal monetarnoy ekonomiki i menedzhmenta*, 3, 295–298. <https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.82.56.046>
6. Mironovich, E. V. (2024). Generativnaya sinergeticheskaya kooperatsiya [Generative synergetic cooperation]. In *Tendentsii i tekhnologii upravleniya protsessami i sistemami v sovremennoy ekonomike* (pp. 158–162). Oryol State University.
7. Nikonov, M. A. (2025). Kooperatsiya – sistema rynochnoy ekonomiki so svoimi printsipami i tselyami [Cooperation – a market economy system with its own principles and objectives]. In *Torgovoe delo: kommersiya, marketing, menedzhment. Teoriya i praktika* (Vol. 6, pp. 361–375). Russian University of Cooperation.
8. Ovchintseva, L. A. (2023). Noveyshie formy i modeli kooperativnogo dvizheniya [The latest forms and models of the cooperative movement]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Sotsiologiya*, 23(3), 661–667. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2023-23-3-661-667>
9. Saikinov, V. E., Zolkin, A. L., Garbuzova, T. G., & Skibin, Yu. V. (2025). Rol' vneshnikh IT-resursov v razvitii innovatsionnykh biznes-modeley [The role of external IT resources in the development of innovative business models]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*, 5(1), 67–77. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2025.01.05.007>
10. Shamrina, I. V., & Bashlykova, O. V. (2025). Sistema upravleniya kak glavnyy faktor povysheniya konkurentosposobnosti organizatsii [The management system as the main factor in enhancing organizational competitiveness]. *Innovatsionnaya ekonomika i pravo*, 1(29), 104–117. https://doi.org/10.53015/2782-263X_2025_1_104
11. Veduta, E. N., & Gegamyan, L. A. (2025). Iskusstvennyy intellekt v obespechenii ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya [Artificial intelligence in ensuring sustainable economic development]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik*, 110, 179–194. <https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-110-2025-179-194>
12. Zhuravlev, D. M., & Chaadaev, V. K. (2025). Strategirovanie tsifrovoy transformatsii global'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem [Strategizing the digital transformation of global socio-economic systems]. *Fundamental'nye issledovaniya*, 4, 25–33. <https://doi.org/10.17513/fr.43808>

УДК 371.13:331.101

DOI: 10.34670/AR.2026.73.71.089

Управление системой стимулирования инновационной активности педагогов общеобразовательной организации

Пономарев Денис Евгеньевич

Аспирант,
Московская Международная Академия,
125040, Российская Федерация, Москва, ул. Нижняя Масловка, 17;
e-mail: PonomarevDenis2000@mail.ru

Аннотация

Статья фокусируется на вопросах оптимизации механизмов стимулирования инновационной деятельности учителей общеобразовательных организаций. Основное внимание уделено интеграции теорий мотивации и управленческих стратегий для преодоления фрагментарности существующих систем. Цель работы — выявить условия, обеспечивающие глубокую вовлеченность педагогов в внедрение новшеств. В основе метода лежит концептуализация поощрения как объекта управления и анализ действующих практик. Доказано, что доминирование внешних стимулов и давление администрации снижают творческую инициативу, трансформируя инновации в формальность. Сформулированы условия результативности: интеграция в стратегию развития, гармонизация рычагов воздействия, открытость процедур, поддержка экспериментов и персонализированный подход. Установлено, что переход к системной модели управления мотивацией необходим для стратегического роста потенциала коллектива и укрепления позиций организации в контексте модернизации образования.

Для цитирования в научных исследованиях

Пономарев Д.Е. Управление системой стимулирования инновационной активности педагогов общеобразовательной организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 924-932. DOI: 10.34670/AR.2026.73.71.089

Ключевые слова

Управление стимулированием, инновационная активность педагогов, мотивация персонала, образовательный менеджмент, система поощрения, инновационная организационная культура, стратегическое развитие школы, внутренняя мотивация, внешние стимулы, кадровая политика.

Введение

Эффективность развития школ сегодня зависит от грамотного менеджмента инноваций. Внедрение цифровых инструментов и проектных методик диктует необходимость активной позиции педагогов. Именно их готовность к изменениям определяет способность организации сохранять лидирующие позиции и обеспечивать высокие результаты.

Вопреки важности инноваций, реальная активность учителей варьируется и коррелирует с внутренней средой учреждения. Эффективность процесса требует системы поддержки, сочетающей материальное поощрение с развитием внутренней мотивации. Однако зачастую применяемые меры носят эпизодический характер, не гарантируя устойчивых результатов.

Несмотря на обширную теоретическую базу по вопросам мотивации (А. Маслоу, Ф. Герцберг, В. Врум, Э. Локк) и управления изменениями (П. Друкер, Э. Роджерс), а также значительный вклад отечественных исследователей в развитие теории деятельности и профессиональной мотивации (А. Н. Леонтьев, Л. С. Выготский, А. К. Маркова, Э. Ф. Зеер) и управления образовательными организациями (В. С. Лазарев, С. Г. Болотов, А. В. Хуторской), проблема интеграции этих знаний применительно к педагогическому коллективу остается открытой. Вопросы построения целостной системы стимулирования инноваций в общеобразовательных организациях нуждаются в углубленном анализе с позиций современного менеджмента.

Цель исследования направлена на определение условий и ресурсов управления, необходимых для функционирования эффективной системы мотивации педагогов к внедрению новшеств.

Научная новизна исследования состоит в структурировании инструментов управленческого воздействия, направленных на активизацию инновационного поведения учителей школ. В работе систематизированы механизмы поддержки педагогических инициатив и доказана недостаточность точечных мер без комплексного сопровождения. В противовес традиционным подходам, система стимулирования рассматривается как самостоятельный объект менеджмента, что позволило сформулировать ключевые условия роста ее результативности в современной образовательной среде.

Материалы и методы

Методология исследования опирается на комплексный анализ литературы по управлению персоналом и психологическим основам мотивации в образовании. Информационную основу составили публикации и документы, отражающие реальное состояние стимулирования педагогов в общеобразовательных организациях. Фундаментом выступили системный, деятельностный и культурно-исторический подходы, позволяющие трактовать стимулирование инновационной активности как многоуровневый объект управленческого воздействия. Логика работы реализовывалась в три этапа: интеграция мотивационных и управленческих концепций; выявление ограничений и потенциала текущих систем поощрения; обоснование условий результативности стимулирования. Такой подход позволил систематизировать детерминанты инновационной активности и предложить модель управленческого воздействия.

Литературный обзор

Необходимость создания эффективных механизмов стимулирования продиктована зависимостью успеха организации от инновационной восприимчивости персонала. Данная тема

традиционно находится в фокусе теорий управления, поскольку именно готовность сотрудников к внедрению изменений выступает двигателем организационного развития.

Концептуальный фундамент управления стимулированием формируют традиционные теории мотивации. В ряду содержательных моделей выделяется иерархия потребностей американского психолога Абрахама Маслоу (1943), трактующая активность индивида как стремление к удовлетворению нужд [Гиппенрейтер, Фаликман, 2009, с. 254]. Для педагогического сообщества приоритетными становятся верхние уровни пирамиды - самоактуализация, уважение и признание, стимулирующие включение работника в инновационную деятельность. Однако из-за универсальности теории, она не учитывает нюансов учительской профессии, что сужает возможности ее прямого переноса в практику управления инновационной активностью без дополнительной спецификации.

Модель американского психолога Фредерика Герцберга (1959) предлагает разделять факторы среды и непосредственные активаторы поведения [Пешкова, Темпель, Темпель, 2014, с. 405]. Для стимулирования учителей ключевыми считаются внутренние мотиваторы (достижения, самореализация). Однако в реальной практике управления школой четкое разделение часто нарушается. Материальное поощрение, теоретически относящееся к внешним (гигиеническим) факторам, на практике способно выступать мощным стимулом для внедрения инноваций, совмещая функции поддержания лояльности и активизации творчества.

Процессуальные теории мотивации, в частности теория ожиданий канадского психолога Виктора Врума (1964) фокусируются на причинно-следственных связях между затратами труда, итоговыми показателями и последующим поощрением [Зарубина, Петрова, 2016, с. 43]. Для администрации это означает необходимость обеспечения прозрачности: педагог должен видеть прямую связь между своей инициативой и ответной реакцией организации. Дополнением к данной системе служит теория целеполагания американского психолога Эдвина Локка (1968), согласно которой наличие измеримых и значимых ориентиров направляет активность работников в русло достижения превосходных результатов [Locke, 1968, с. 162]. Двойственный эффект наблюдается при адаптации процессуальных моделей к цифровым условиям. С одной стороны, как отмечает С.Н. Косников [Косников, Айгунов, Болотов, 2023, с. 136], фиксация достижений в электронных системах делает цепь «действие-результат-вознаграждение» более очевидной. С другой - существует риск: чрезмерная административная нагрузка в цифровой среде без методической помощи способна блокировать внутреннюю мотивацию и сводить на нет усилия по стимулированию.

Специфика профессиональной мотивации в отечественной традиции раскрывается через синтез идей советских психологов А. Н. Леонтьева и Л. С. Выготского, связывавших поведение с деятельностью и социальной средой [Соколова, 2021, с. 5]. Применительно к педагогическому менеджменту ценны выводы доктора психологических наук А. К. Марковой, описавшей мотивацию как «систему побуждений к профессиональному росту и высоким достижениям» [Маркова, 1993]. Важным дополнением, также, служат исследования доктора психологических наук Э. Ф. Зеера, доказавшего, что ключевыми детерминантами инновационной активности выступают установка на саморазвитие и гибкость перед лицом новых требований [Зеер и др., 1996]. Перспективным направлением модернизации выступает исследовательская позиция педагога. А.И. Савенков обосновывает прямую зависимость между стремлением к осмыслению практики и готовностью к инновациям [Савенков и др., 2020]. Такой подход создает фундамент для внедрения уникальных методических решений и повышает потенциал образовательной организации.

Аспекты руководства школой и ее инновационной эволюции изучались российскими учеными в сфере психологии В. С. Лазаревым [Лазарев, 2002], а также доктором педагогических наук А. В. Хуторским [Хуторской, 2005]. Исследователи обосновали, что инновационный потенциал педагогов детерминирован управленческими воздействиями, нацеленными на обеспечение профессионального роста, поддержку инициатив и модернизацию среды. Авторы акцентируют внимание на том, что эффективность инновационной деятельности возможна лишь при реализации комплексного подхода к менеджменту образовательной организации.

В контексте менеджмента инноваций существенный вклад внесли исследования австрийского ученого Питера Друкера и американского социолога Эверетта Роджерса. Друкер интерпретировал инновации как результат системной управленческой работы, требующей специфических организационных условий [Друкер, Макьярелло, 2017]. Роджерс в модели диффузии продемонстрировал зависимость восприятия новшеств от личностных характеристик и социального окружения [Роджерс, 2019]. Однако данные концепции разрабатывались преимущественно для коммерческого сектора, поэтому их интеграция в практику школы требует учета институциональной специфики и адаптации управленческих механизмов.

Современные подходы к управлению персоналом рассматривают стимулирование как многомерную систему, интегрирующую финансовые и морально-психологические рычаги. Фундаментом для данного направления служит концепция американского психолога Эдгара Шейна, исследовавшего влияние корпоративной среды на поведение сотрудников [Шейн, 2002]. Позже данную линию развили американские исследователи Ким Кэмерон и Роберт Куинн, предложившие связать культуру организации с показателями ее эффективности [Кэмерон, Куинн, 2001]. Однако при более детальном рассмотрении становится заметно, что многие исследования носят фрагментарный характер. Отдельные факторы анализируются изолированно, их взаимное влияние зачастую остается за рамками обсуждения. Игнорирование их взаимозависимости заметно сужает возможности практического применения полученных данных, особенно когда речь идет об управлении образовательными системами.

Сопоставление различных теоретических подходов показывает, что контроль над инновационным поведением сотрудников – процесс неоднозначный и многослойный. В его основе лежит сочетание разных мотивационных моделей и управленческих инструментов, которые в реальной практике переплетаются, а не существуют по отдельности. При этом попытки напрямую перенести уже разработанные концепции в рамки школьной среды сталкиваются с очевидными ограничениями: контекст, задачи и условия являются другими. Отсюда возникает потребность в осмысленной адаптации и упорядочивании данных подходов. По этой причине, необходимо детально проанализировать механизмы стимулирования педагогической инициативы.

Система стимулирования сотрудников в общеобразовательных учреждениях складывается под воздействием двух основополагающих факторов: внешних государственных выплат, а также внутренних школьных распределений.

В рамках школьной практики наиболее активно используют три направления финансового стимулирования: 1. премирование за проектную деятельность (участие во всероссийском проекте «Флагины образования», ориентированном на выявление и поддержку лидеров в системе образования), 2. доплаты за цифровые разработки (разработка уроков на платформах российской и московских электронных школ), 3. Вознаграждения за достижения в профессиональных конкурсах (например, «Учитель года России»). Подобные выплаты действительно выступают быстрым механизмом мобилизации педагогов, позволяя

администрации оперативно запускать конкретные задачи. Однако в более длительной перспективе возникает риск: мотивация начинает носить формальный характер, а интерес к нововведениям ослабевает, уступая место ориентации на внешние поощрения.

Нематериальные механизмы стимулирования включают признание профессиональных достижений (почетное звание «Народный учитель РФ»), создание возможностей для профессионального роста (конкурс «Вектор успеха: персональное портфолио педагога»), участие в методических объединениях, проектных и творческих группах (например, руководитель школьного методического объединения), а также вовлечение педагогов в процессы принятия управленческих решений. Вместе с тем, реализация данных механизмов часто носит точечный характер. Данные инструменты действуют разрозненно, без интеграции в общее направление развития учреждения. В итоге их потенциал не накапливается, а совокупное воздействие на инновационную активность персонала заметно ослабевает.

Среди стимулирующих факторов заметно выделяется, также, цифровизация учебного процесса (сюда входит использование интерактивных досок, а также работа с электронным журналом). Освоение новых цифровых инструментов, как правило, подталкивает педагогов к развитию профессиональных навыков и в той или иной мере вовлекает их в процессы развития. Тем не менее, здесь необходимо учитывать, что, когда технические решения внедряются от руководства, а также без учета готовности педагогов к подобным изменениям, возникает закономерное сопротивление. Нововведения начинают восприниматься как навязанная обязанность, снижается готовность к изменениям, в то время как, настоящая инициативность постепенно сходит на нет.

Эффективность действующих стимулов остается невысокой прежде всего из-за их фрагментарности. На практике это выглядит как набор отдельных мер, не объединенных общей логикой и не связанных с долгосрочными целями развития образовательной организации. Не менее существенным ограничением оказывается и недоработанная социально-психологическая среда: там, где не хватает доверия, поддержки и ощущения профессиональной безопасности, ожидать от педагогов творческой вовлеченности и готовности внедрять новшества достаточно сложно.

Существенным барьером выступает узость управленческого видения функций стимулирования. В практике школ поощрение часто сводится к фиксации прошлых заслуг, а не рассматривается как инвестиция в стратегическое развитие коллектива. Подобная система решений блокирует раскрытие творческого потенциала учителей и снижает результативность их участия в инновационных процессах.

Обобщение данных о действующих моделях поощрения выявляет противоречие: богатый инструментарий не обеспечивает должного эффекта из-за фрагментарности управления. В связи с этим приоритетной становится задача рассмотрения системы мотивации через призму управленческого воздействия для выявления условий ее оптимизации в школе.

Результаты

Оценка результативности применяемых в общеобразовательных организациях механизмов стимулирования требует перехода от описания инструментов к анализу их организационной конструкции. Сочетание теории и практики актуализирует три направления:

1. сохраняющиеся сильные стороны действующих моделей;
2. системные ограничения, снижающие их отдачу;

3. организационно-управленческие условия, необходимые для трансформации стимулов в фактор устойчивой инновационной активности.

К преимуществам существующей системы можно отнести ее многовекторность и адаптивность под текущие задачи школы. Материальные стимулы (такие как премии за участие в различных региональных и федеральных проектах, надбавки за цифровые и методические разработки, выплаты за достижения в профессиональных конкурсах) служат эффективным быстрым мотиватором. С их помощью удается оперативно перераспределять ресурсы в пользу инновационной деятельности. Параллельно с этим действуют нематериальные формы поддержки (присвоения ведомственных наград, ведения индивидуальных профессиональных портфолио и привлечения к обсуждению управленческих решений), которые закрывают потребности другого порядка: в признании, профессиональном росте, а также самореализации. Отдельного внимания заслуживает цифровизация, которая в данной модели выступает связующим звеном. С одной стороны, она модернизирует техническую базу учреждения, а с другой - формирует у преподавателей те самые цифровые и педагогические компетенции, без которых говорить об инновационном развитии уже невозможно.

При этом анализ управленческой практики показывает, что даже выстроенные системы стимулирования часто не дают ожидаемой отдачи. Главной причиной является отсутствие системности: меры внедряются точечно, нередко без связи с долгосрочной стратегией школы. В результате мотивация начинает работать не на развитие, а на фиксацию уже достигнутых результатов. Существует также другой нюанс - преобладание внешних стимулов при слабой опоре на внутреннюю мотивацию, что постепенно снижает настоящую заинтересованность педагога. Социально-психологическая среда тоже остается уязвимой зоной. В обстановке отсутствия доверия и регулярной обратной связи, творческая активность скорее подавляется, чем поддерживается.

При взаимодействии с подобными трудностями, администрации необходимо выстроить правильный алгоритм работы с мотивацией. В первую очередь, мотивация должна рассматриваться не как инструмент к текущей задаче руководства, а как полноценная рабочая стратегия, которая мотивирует работника на стабильную инициативу. Совокупность конкретных административных и психологических рычагов дает возможность создать определенную среду, в которой начинает проявляться активность учителя:

1. Необходимость интеграции внутренних и внешних стимулов. Денежные выплаты дают лишь временный эффект при мотивации сотрудников к инновационной деятельности. Именно поэтому необходимо сочетать их с признанием заслуг. Обеспечение руководством реализации данных факторов в совокупности мотивирует педагогов к новаторским решениям.

2. Формирование доверительной среды. Педагогический коллектив должен работать как слаженный механизм машины, когда у людей нет доверия друг к другу и администрации – невозможно построить качественную работу, еще сложнее – замотивировать такой коллектив к проявлению инициатив.

3. Прозрачная политика руководства. Любая инициатива администрации должна быть ясной для работников. Когда преподаватели точно знают за что и как они будут поощрены, исчезает недопонимание и появляется стимул к новым началам.

4. Стратегическая интеграция. Чтобы профессиональные цели педагогов не расходились с задачами школы, механизмы стимулирования следует напрямую встраивать в программу стратегического развития. При этом направления инноваций, как и система поощрений, должны иметь прозрачные формулировки, понятные каждому участнику процесса. В таком случае

личные профессиональные достижения начинают соотноситься с более широкими задачами организации, а не существовать сами по себе.

5. Дифференцированный и адаптивный подходы. Готовность учителей воспринимать новшества заметно различается, поэтому единая схема мотивации здесь не работает. Здесь необходимы индивидуальные траектории - с учетом опыта, установок, а также профессиональных интересов. Сама система поощрения должна оставаться гибкой, предлагать разные варианты включения в инновационную деятельность. Это позволяет снизить давление «сверху» и делает участие педагогов в инновационных процессах более осмысленным и добровольным.

Обсуждение

Устойчивость инновационной активности педагогов обеспечивается не количественным расширением стимулов, а качеством их управленческой координации. Переход от точечных поощрений к комплексному механизму воздействия (финансы, психология, организация) превращает мотивацию в двигатель организационного роста. Такой подход позволяет школе сохранять лидерство и развивать человеческий капитал в условиях непрерывной модернизации.

Заключение

Таким образом, результаты работы свидетельствуют о том, что эффективность стимулирования инновационной активности педагогов обеспечивается не механическим расширением перечня выплат, а стратегическим управлением, интегрирующим содержательные и процессуальные концепции мотивации. Диагностика выявила, что разрозненность инструментов, перекос в сторону внешней мотивации и дефицит доверия трансформируют новаторство в формальность. Оригинальность исследования состоит в трактовке стимулирования как отдельного объекта управленческого воздействия, что позволило сформулировать условия оптимизации: баланс рычагов, стратегическая интеграция, прозрачность, культура поддержки риска и персонализация. Практическая значимость выражается в возможности использования данных ориентиров для трансформации кадровой политики школы в направлении устойчивого развития потенциала коллектива.

Библиография

1. Гиппенрейтер Ю.Б., Фаликман М.В. Психология мотивации и эмоций. М.: АСТ; Астрель, 2009. 787 с. (Серия: Хрестоматия по психологии).
2. Друкер П., Макьярелло Д. Друкер на каждый день: 366 советов успешному менеджеру. М.: ЛитРес, 2017. 310 с.
3. Зарубина Е.В., Петрова Л.Н. Основные теории мотивации // Аграрное образование и наука. 2016. № 4. С. 41–46.
4. Зеер Э.Ф. [и др.]. Психология становления педагога профессиональной школы: коллективная монография. Екатеринбург: Изд-во Уральского государственного профессионально-педагогического университета, 1996. 147 с.
5. Камерон К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры / пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. 320 с.
6. Косников С.Н., Айгунов Т.Г., Болотов Е.Ю. Дистанционные и виртуальные образовательные технологии // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 3 (47). С. 134–137.
7. Лазарев В.С. Системное развитие школы. М.: Педагогическое общество России, 2002. 304 с.
8. Маркова А.К. Психология труда учителя: книга для учителя. М.: Просвещение, 1993. 192 с.
9. Пешкова Н.Н., Темпель О.А., Темпель Ю.А. Двухфакторная теория мотивации Герцберга как один из методов эффективного управления профессиональной деятельностью человека // Проблемы устойчивого развития

- российских регионов. 2014. С. 404–407.
10. Роджерс Э. Диффузия инноваций // Сборник научных трудов / отв. ред. А.А. Сукиасян [и др.]. 2019. С. 43.
11. Савенков А. [и др.]. Педагогика. Исследовательский подход: в 2 ч. Ч. 2. 2020. 232 с.
12. Соколова Е.Е. Становление и пути развития психологии деятельности (школа А.Н. Леонтьева): автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01 / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2021. 48 с.
13. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика. М.: Изд-во Института общего среднего образования РАО, 2005. 221 с.
14. Шейн Э. Организационная культура и лидерство / пер. с англ. СПб.: Питер, 2002. 336 с.
15. Locke E.A. Toward a Theory of Task Motivation and Incentives // *Organizational Behavior and Human Performance*. 1968. Vol. 3. № 2. P. 157–189.

Management of the System for Stimulating Innovative Activity of Teachers in General Educational Organizations

Denis E. Ponomarev

Postgraduate Student,
Moscow International Academy,
125040, 17, Nizhnyaya Maslovka St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: PonomarevDenis2000@mail.ru

Abstract

The article focuses on optimizing the mechanisms for stimulating innovative activity of teachers in general educational organizations. The main attention is paid to the integration of motivation theories and management strategies to overcome the fragmentation of existing systems. The aim of the work is to identify conditions that ensure deep involvement of teachers in the implementation of innovations. The method is based on the conceptualization of encouragement as an object of management and the analysis of current practices. It is proven that the dominance of external incentives and administrative pressure reduce creative initiative, transforming innovation into a formality. The conditions for effectiveness are formulated: integration into the development strategy, harmonization of levers of influence, transparency of procedures, support for experimentation, and a personalized approach. It is established that the transition to a systemic model of motivation management is necessary for the strategic growth of the team's potential and strengthening the organization's position in the context of educational modernization.

For citation

Ponomarev D.E. (2026) Upravleniye sistemoy stimulirovaniya innovatsionnoy aktivnosti pedagogov obshcheobrazovatel'noy organizatsii [Management of the System for Stimulating Innovative Activity of Teachers in General Educational Organizations]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 924-932. DOI: 10.34670/AR.2026.73.71.089

Keywords

Incentive management, innovative activity of teachers, personnel motivation, educational management, reward system, innovative organizational culture, strategic school development, intrinsic motivation, extrinsic incentives, personnel policy.

References

1. Cameron, K., & Quinn, R. (2001). Diagnostika i izmenenie organizatsionnoy kul'tury [Diagnosing and changing organizational culture]. Piter.
2. Drucker, P., & Maciariello, J. (2017). Druker na kazhdy den': 366 sovetov uspesnomu menedzheru [Drucker for every day: 366 tips for a successful manager]. LitRes.
3. Gippenreiter, Yu. B., & Falikman, M. V. (2009). Psikhologiya motivatsii i emotsiy [Psychology of motivation and emotions]. AST; Astrel.
4. Khutorskoy, A. V. (2005). Pedagogicheskaya innovatika: metodologiya, teoriya, praktika [Pedagogical innovatics: methodology, theory, practice]. Institute of General Secondary Education of RAE Press.
5. Kosnikov, S. N., Aigumov, T. G., & Bolotov, E. Yu. (2023). Distantionnye i virtual'nye obrazovatel'nye tekhnologii [Distance and virtual educational technologies]. Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya, 3(47), 134–137.
6. Lazarev, V. S. (2002). Sistemnoe razvitie shkoly [Systemic development of school]. Pedagogical Society of Russia.
7. Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. Organizational Behavior and Human Performance, 3(2), 157–189.
8. Markova, A. K. (1993). Psikhologiya truda uchitelya [Psychology of teacher's work]. Prosveshchenie.
9. Peshkova, N. N., Tempel, O. A., & Tempel, Yu. A. (2014). Dvukhfaktornaya teoriya motivatsii Gertsberga kak odin iz metodov effektivnogo upravleniya professional'noy deyatel'nost'yu cheloveka [Herzberg's two-factor theory of motivation as one of the methods of effective management of human professional activity]. In Problemy ustoychivogo razvitiya rossiyskikh regionov (pp. 404–407).
10. Rogers, E. (2019). Diffuziya innovatsiy [Diffusion of innovations]. In A. A. Sukiasyan et al. (Eds.), Sbornik nauchnykh trudov (p. 43).
11. Savenkov, A., et al. (2020). Pedagogika. Issledovatel'skiy podkhod [Pedagogy: research approach] (Pt. 2).
12. Schein, E. (2002). Organizatsionnaya kul'tura i liderstvo [Organizational culture and leadership]. Piter.
13. Sokolova, E. E. (2021). Stanovlenie i puti razvitiya psikhologii deyatel'nosti (shkola A.N. Leont'eva) [Formation and development paths of activity psychology (A.N. Leontiev's school)] (Doctoral dissertation abstract). Lomonosov Moscow State University.
14. Zarubina, E. V., & Petrova, L. N. (2016). Osnovnye teorii motivatsii [Main theories of motivation]. Agrarnoe obrazovanie i nauka, 4, 41–46.
15. Zeer, E. F., et al. (1996). Psikhologiya stanovleniya pedagoga professional'noy shkoly [Psychology of professional teacher formation in vocational school]. Ural State Vocational Pedagogical University Press.

УДК 331.108:378

DOI: 10.34670/AR.2026.49.98.092

Иллюзия компетентности: проблема «инструментального фетишизма» выпускников вузов и клиентоориентированный подход к ее решению

Осьмакова Ксения Владимировна

Магистр менеджмента, аспирант кафедры менеджмента,
Московская Международная Академия,
115114, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, стр. 1;
e-mail: Vasileva.kseniya@mail.ru

Аннотация

В статье представлено комплексное исследование критического разрыва между теоретической (инструментальной) подготовкой выпускников учреждений высшего образования и реальными, динамично меняющимися потребностями современной бизнес-среды. Автор глубоко анализирует причины, по которым молодые специалисты, обладая широким спектром теоретических знаний и аналитических инструментов, оказываются методологически неспособными применять их для решения нелинейных практических задач в условиях рыночной неопределенности и дефицита информации. В работе вводится и концептуализируется понятие «инструментального фетишизма» — системной образовательной дисфункции, при которой овладение формой анализа (фреймворком, программой) превалирует над пониманием его прикладного, стратегического смысла. На основе детального анализа статистической динамики высшего образования в Российской Федерации (включая структурные сдвиги в направлениях подготовки) и интеграции концепции управления студенческим опытом (Student Customer Journey) доказывается, что данный разрыв является следствием устаревшей вузоцентричной парадигмы управления. Обосновывается стратегическая необходимость трансформации модели управления вузом в сторону клиентоориентированности, опирающейся на сервисно-доминирующую логику (S-D logic) и внедрение CRM-систем. Предлагается пересмотр образовательных стратегий с целью бесшовной интеграции реального контекста работодателей в каждый этап клиентского пути обучающегося, что позволит преодолеть инерцию академической среды и повысить конкурентоспособность как самих выпускников, так и образовательных организаций на национальном и глобальном рынках.

Для цитирования в научных исследованиях

Осьмакова К.В. Иллюзия компетентности: проблема «инструментального фетишизма» выпускников вузов и клиентоориентированный подход к ее решению // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 933-940. DOI: 10.34670/AR.2026.49.98.092

Ключевые слова

Разрыв компетенций, бизнес-среда, высшее образование, практико-ориентированное обучение, студенческий опыт, клиентоориентированность, инструментальный фетишизм, конкурентоспособность вуза, сервисно-доминирующая логика, управление клиентским путем, CRM-системы.

Введение

Современная система высшего образования функционирует в эпоху беспрецедентной турбулентности и радикальных изменений внешней среды. Стремительное развитие цифровых технологий, изменение архитектуры глобальных рынков и трансформация бизнес-моделей предъявляют к выпускникам университетов принципиально новые требования. Конкурентоспособность вуза сегодня трактуется значительно шире, чем просто способность привлекать абитуриентов; она определяется долгосрочной успешностью его выпускников на рынке труда, их способностью генерировать инновации и управлять реальными экономическими процессами [Филиппов, 2021, с. 80; Олейник, 2022, с. 25].

Однако, несмотря на масштабные государственные инвестиции в сферу образования и декларируемую ориентацию на компетентностный подход, академическое сообщество и работодатели фиксируют углубляющийся разрыв между результатами университетской подготовки и практическими потребностями бизнес-среды. Данный разрыв носит не столько фактологический (недостаток знаний), сколько методологический характер. Высшая школа успешно тиражирует специалистов, обладающих внушительным арсеналом аналитических методов, программных продуктов и управленческих фреймворков. Тем не менее, попадая в реальную корпоративную или предпринимательскую среду, эти выпускники зачастую оказываются неспособны интегрировать усвоенные инструменты в живой контекст решения бизнес-задач.

Этот феномен, который в рамках данного исследования предлагается классифицировать как «инструментальный фетишизм», заключается в подмене стратегического целеполагания механистическим исполнением. В процессе обучения форма (владение инструментом) начинает превалировать над содержанием (пониманием того, какую экономическую или социальную ценность приносит этот инструмент клиенту или компании).

Основная часть

Исторически парадигма управления университетом исходила из представления о студенте как об объекте педагогического воздействия, где администрация определяла содержание программ, а студент должен был адаптироваться к заданным правилам [Яковлев, 2022, с. 115; Черноусов, 2022, с. 100]. В условиях формирования рынка образовательных услуг и усложнения бизнес-среды такая «вузоцентричная» модель становится неконкурентоспособной [Алтухова, 2021, с. 15; Боярская, 2022, с. 80]. Целью настоящей статьи является глубокое исследование методологических причин возникновения данного разрыва и обоснование необходимости перехода к клиентоориентированной модели управления вузом как единственному релевантному ответу на вызовы современного рынка труда.

Методологический базис исследования формируется на пересечении макроэкономического статистического анализа, теории менеджмента качества образовательных услуг и концепций маркетинга взаимоотношений.

В качестве эмпирической базы были использованы официальные статистические данные развития системы высшего образования в Российской Федерации за последнее десятилетие. Анализ сборников «Образование в цифрах» (НИУ ВШЭ, Минобрнауки России, Росстат) показывает, что после периода демографической ямы и масштабной оптимизации сети вузов (сокращение до 724 организаций без учета филиалов к 2023 году), контингент студентов

демонстрирует устойчивый рост. К 2024 году совокупный прирост численности студентов по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры составил 9,6% по отношению к 2021 году, достигнув отметки более 4,1 млн человек. Наблюдаются существенные структурные сдвиги: почти треть выпускников (28,6% в 2022 году) приходится на инженерно-технические направления, а доля IT-специалистов выросла до 4,8%, что превышает аналогичные показатели ряда развитых стран.

Эти статистические данные подчеркивают масштаб системы: вузы массово выпускают специалистов для технологичных и управленческих секторов, однако именно в этих секторах работодатели острее всего ощущают дефицит кадров, способных к контекстуальному мышлению и решению нетривиальных задач в условиях неопределенности.

Для концептуализации путей преодоления этого разрыва в работе использованы следующие теоретические подходы:

- Сервисно-доминирующая логика (S-D logic): Парадигма, в которой университет воспринимается не как производитель «готового продукта» (диплома), а как платформа для совместного создания ценности [Vargo, Lusch, 2017, с. 45; Ahuja, Thakran, 2020, с. 50]. В рамках этой логики студент выступает активным партнером, а работодатель — ключевым стейкхолдером, чьи реальные бизнес-процессы должны быть вплетены в образовательную ткань.
- Модель SERVQUAL: Инструмент операционализации качества сервиса по пяти измерениям (надежность, отзывчивость, уверенность, эмпатия, материальные аспекты), адаптированный для оценки удовлетворенности студентов и работодателей качеством образовательных процессов [Алтухова, 2021, с. 915; Еремина, 2022].
- Управление клиентским путем студента (Student Customer Journey - CJM): Методология картирования последовательности взаимодействий обучающегося с вузом, позволяющая выявлять «моменты истины» и точки разрыва между теорией и практикой [Поляков, 2022, с. 58; Гаврилина, 2022, с. 60; Данилова, 2022, с. 125].
- Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM): Технологическая и философская концепция сбора и анализа данных для обеспечения персонализированного сопровождения студента [Еремина, 2022, с. 48; Боярская, 2022, с. 60]

Природа и уровни инструментального фетишизма выявляются через глубинный анализ и позволяет констатировать, что разрыв между академической средой и бизнесом формируется на нескольких пересекающихся уровнях, порождая феномен «инструментального фетишизма». В традиционной вузовской парадигме образовательный процесс строится вокруг трансляции регламентированных блоков информации. Преподаватель выступает ретранслятором метода, а студент — его пассивным реципиентом.

В Таблице 1 систематизированы уровни методологического разрыва, демонстрирующие, почему академическая успешность (высокий GPA) перестает быть предиктором профессиональной эффективности.

Как видно из таблицы, традиционная модель формирует специалистов, которые отлично справляются с ролью «операторов инструментов», но не способны выполнять функции системных аналитиков или управленцев. Современные студенты, сформированные в цифровой среде, ожидают прозрачности, доступности и смысловой наполненности, однако сталкиваются с бюрократизированной системой, где удобство администрации ставится выше образовательного результата [Мазов, 2022, с. 80; Поляков, 2022, с. 115; Данилова, 2022, с. 125].

Институциональные барьеры на пути сближения с практикой обусловлены процессом

преодоления этого разрыва в российских вузах сталкивается с мощными институциональными барьерами. Управленческая культура большинства отечественных университетов исторически ориентирована на выполнение формальных нормативных требований регулятора (Минобрнауки, Рособрнадзор) [Яковлев, 2022, с. 70; Алтухова, 2021, с. 15]. В этой системе координат главным КРІ выступает не карьерный успех выпускника, а успешное прохождение аккредитации, что стимулирует имитационные практики [Филиппов, 2021, с. 25].

Таблица 1 – Декомпозиция методологического разрыва между академической подготовкой и практикой бизнес-среды

Уровень методологического разрыва	Парадигма академической подготовки (Вуз)	Требования реальной бизнес-среды	Следствия для компетентностного профиля выпускника
Информационно-аналитический (Работа с данными)	Обучение базируется на идеализированных, полных, «очищенных» датасетах. Цель — продемонстрировать, как работает математический или программный аппарат.	Постоянная работа с неполными, «грязными», противоречивыми данными. Необходимость принятия решений в условиях критического дефицита информации и времени.	Неспособность интерпретировать результаты анализа при наличии статистического «шума». Склонность к параличу анализа, когда идеальных данных нет.
Системно-целевой (Постановка задач)	Преобладает линейная, детерминированная постановка: «Рассчитайте показатель X, используя метод Y». Границы задачи жестко заданы преподавателем (силлабусом).	Нелинейная, слабоструктурированная постановка: «Падает маржинальность в сегменте Z на фоне действий конкурентов. Предложите стратегию». Метод не задан.	Методологический ступор при отсутствии четкого алгоритма. Неготовность брать ответственность за выбор инструмента и последствия его применения.
Аксиологический (Ценностный уровень)	Критерий успеха — академическая оценка, которая ставится за формальную правильность применения инструмента или соответствие ФГОС.	Критерий успеха — экономическая эффективность, окупаемость инвестиций (ROI), повышение ценности для конечного клиента и стейкхолдеров.	Формирование «инструментального фетишизма»: студент применяет сложный инструмент ради самого инструмента, не понимая его бизнес-смысла и не оценивая целесообразность затрат на анализ.

Цифровая инфраструктура университетов часто развивается фрагментарно. Существуют системы электронного деканата, LMS (Learning Management System), порталы приемной комиссии, но они функционируют разрозненно [Поляков, 2022, с. 120; Данилова, 2022, с. 130]. Отсутствие единой CRM-экосистемы не позволяет выстроить целостный профиль студента, отследить его реальный клиентский путь и внедрить адаптивные образовательные траектории, основанные на данных (data-driven decisions) [Гаврилина, 2022, с. 40; Боярская, 2022, с. 60]. В результате вуз не видит, на каком этапе студент теряет связь с практикой и начинает погружаться в чисто академические абстракции.

Кроме того, критическим фактором является дефицит соответствующих компетенций у самих сотрудников вузов. Профессорско-преподавательский состав зачастую сам оторван от

реалий корпоративного сектора [Олейник, 2022, с. 40]. Система повышения квалификации сфокусирована на педагогических или нормативных аспектах, оставляя за бортом такие навыки, как сервис-дизайн, аналитика больших данных, Agile-методологии и работа с реальными бизнес-кейсами.

В международной академической и управленческой повестке проблема компетентностного разрыва решается через концепцию управления студенческим опытом (Student Experience Management). В университетах США, Великобритании, Австралии студент рассматривается как ключевой партнер, а его «путь» (CJM) целенаправленно проектируется так, чтобы минимизировать разрыв между кампусом и офисом [Ahuja, Thakran, 2020, с. 570; Vargo, Lusch, 2017, с. 48]. Внедряются системы раннего предупреждения, многоуровневые службы поддержки, а главное — проектное обучение становится не дополнением, а ядром образовательного процесса, куда интегрированы реальные работодатели [Ahuja, Thakran, 2020, с. 350].

Для отечественной системы высшего образования ответом на вызов «инструментального фетишизма» должен стать концептуальный переход к клиентоориентированной модели управления конкурентоспособностью.

Дискуссия о статусе студента — «клиент» или «участник академического сообщества» — часто вызывает сопротивление в консервативной профессорской среде, опасющейся коммодификации образования и превращения преподавателя в «обслуживающий персонал» [Черноусов, 2022, с. 10; Яковлев, 2022, с. 285; Мазов, 2022, с. 50. Однако в рамках сервисно-доминирующей логики (S-D logic) эти опасения снимаются. Клиентоориентированность в образовании не означает безусловного удовлетворения прихотей студента или снижения академической планки [Алтухова, 2021, с. 95; Гаврилина, 2022, с. 90]. Напротив, она подразумевает глубокое уважение к времени и потенциалу обучающегося, создание эргономичной, безбарьерной среды (tangibles и responsiveness по модели SERVQUAL) и предоставление ему доступа к реальным вызовам экономики [Алтухова, 2021, с. 915; Боярская, 2022, с. 80].

В этой модели «клиентом» вуза выступает не только студент, но и бизнес (работодатель). Преодоление методологического разрыва требует перестройки «моментов истины» на всем клиентском пути обучающегося:

- Доконтактный период и поступление: Позиционирование программы не через набор изучаемых дисциплин, а через призму решаемых бизнес-задач и карьерных треков [Поляков, 2022, с. 60; Гаврилина, 2022, с. 80].
- Адаптация и обучение: Отказ от трансляционных лекций в пользу перевернутого класса и работы над реальными кейсами компаний-партнеров. Инструменты (ПО, методы анализа) должны изучаться не изолированно, а как средство достижения конкретного результата в рамках проекта [Боярская, 2022, с. 40; Алтухова, 2021, с. 50].
- Оценка и обратная связь: Внедрение бенчмаркинга и метрик удовлетворенности (NPS, CSI), где проекты студентов оцениваются не только академическим жюри, но и действующими практиками из индустрии по критерию экономической целесообразности [Мазов, 2022, с. 20; Олейник, 2022, с. 50; Данилова, 2022, с. 460].
- Поствузовское взаимодействие: Развитие системы Alumni, при которой успешные выпускники возвращаются в вуз в качестве менторов и заказчиков проектов, замыкая экосистему совместного создания ценности [Олейник, 2022, с. 50; Еремина, 2022, с. 80].

Только при внедрении единой архитектуры CRM, позволяющей сегментировать студентов

(например, с помощью RFM-анализа по интенсивности взаимодействия с сервисами вуза), университет сможет проактивно управлять образовательными траекториями, выявлять паттерны успешного профессионального становления и транслировать эти лучшие практики на весь контингент [Алтухова, 2021, с. 40; Черноусов, 2022, с. 60; Гаврилина, 2022, с. 80].

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать однозначный вывод: сохранение традиционной, административно-бюрократической модели управления университетом в условиях современного рынка ведет к воспроизводству методологического разрыва и девальвации высшего образования. Проблема «инструментального фетишизма», при которой выпускники виртуозно владеют формой, но не понимают содержания и бизнес-контекста своих действий, является критическим барьером для инновационного развития экономики.

Формирование клиентоориентированной модели управления конкурентоспособностью вуза — это не просто дань маркетинговой моде, а необходимый эволюционный шаг. Интеграция принципов управления студенческим опытом (CJM), сервисно-доминирующей логики и CRM-технологий позволяет трансформировать университет из закрытого института по трансляции знаний в открытую экосистему, интегрированную с реальным сектором экономики.

Практическая реализация этой модели требует от руководства вузов преодоления инерции мышления, инвестиций в развитие сквозной цифровой инфраструктуры и системного повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в области сервис-дизайна и проектного управления. Только выстроив партнерские, персонализированные отношения со студентами и работодателями на каждом этапе образовательного цикла, современные учреждения высшего образования смогут гарантировать высокое качество подготовки и обеспечить экономику кадрами, способными не только применять сложные инструменты анализа, но и конвертировать их в реальную рыночную ценность.

Библиография

1. Алтухова Т.В. Управление качеством образовательных услуг в вузе: методология, модель и технологии // Образование и наука. 2021. Т. 23. № 1. С. 104–124.
2. Боярская Е.В. Персонализация образовательных траекторий студентов: цифровой подход // Педагогические науки. 2022. Т. 25. № 2. С. 78–92.
3. Гаврилина М.Л. Картирование пути студента как инструмент повышения конкурентоспособности вуза // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 3. С. 56–68.
4. Данилова О.В. Цифровизация управления студенческим опытом в вузе // Образовательные технологии и общество. 2022. Т. 25. № 1. С. 112–128.
5. Еремина Л.И. Управление жизненным циклом студента: адаптация CRM-подходов // Менеджмент в образовании. 2022. Т. 18. № 2. С. 34–47.
6. Мазов Н.А. Качество студенческого опыта и лояльность студентов // Педагогическое образование в России. 2022. № 4. С. 78–92.
7. Образование в цифрах: 2023: краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, Росстат, Минобрнауки России, 2023. URL: <https://obrazovanie.press/tpost/9otavvcir1-obrazovanie-v-tsifrah-2023-statistichesk>
8. Олейник Е.Б. Трудоустройство выпускников вузов: показатели и стратегии // Высшее образование в России. 2022. № 3. С. 78–91.
9. Поляков С.Д. Проектирование студенческого опыта в современном вузе // Высшее образование в России. 2022. № 2. С. 45–58.
10. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.). URL: <https://rg.ru/documents/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
11. Филиппов В.М. Система оценки эффективности деятельности вуза // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 34–51.

12. Черноусов А.В. Управление качеством студенческого опыта в цифровой среде // Образовательные технологии и общество. 2022. Т. 25. № 3. С. 89–104.
13. Яковлев И.А. Интеграция CRM-систем в управление студенческим опытом // Информационные технологии в образовании. 2022. Т. 19. № 2. С. 56–71.
14. Ahuja V., Thakran R. Student Experience Management: A Systematic Approach // Educational Management Administration & Leadership. 2020. Vol. 48. No. 5. P. 567–589.
15. Vargo S.L., Lusch R.F. Service-dominant logic 2025 // International Journal of Research in Marketing. 2017. Vol. 34. № 1. P. 46–67.

Illusion of Competence: The Problem of "Instrumental Fetishism" among University Graduates and a Client-Oriented Approach to Its Solution

Ksenia V. Osmakova

Master of Management, Postgraduate Student of the Department of Management,
Moscow International Academy,
115114, building 1, 15A, Novomoskovskaya St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Vasileva.kseniya@mail.ru

Abstract

The article presents a comprehensive study of the critical gap between the theoretical (instrumental) training of graduates of higher education institutions and the real, dynamically changing needs of the modern business environment. The author deeply analyzes the reasons why young specialists, possessing a wide range of theoretical knowledge and analytical tools, find themselves methodologically unable to apply them to solve non-linear practical problems under conditions of market uncertainty and information deficit. The paper introduces and conceptualizes the notion of "instrumental fetishism" — a systemic educational dysfunction in which mastery of the form of analysis (framework, program) prevails over understanding its applied, strategic meaning. Based on a detailed analysis of the statistical dynamics of higher education in the Russian Federation (including structural shifts in fields of study) and the integration of the concept of student experience management (Student Customer Journey), it is proven that this gap is a consequence of the outdated university-centric management paradigm. The strategic necessity of transforming the university management model towards client orientation, based on service-dominant logic (S-D logic) and the implementation of CRM systems, is substantiated. A revision of educational strategies is proposed for the seamless integration of the real context of employers into each stage of the student's customer journey, which will allow overcoming the inertia of the academic environment and increase the competitiveness of both the graduates themselves and educational organizations in national and global markets.

For citation

Osmakova K.V. (2026) Illyuziya kompetentnosti: problema "instrumental'nogo fetishizma" vypusnikov vuzov i klientoorientirovanny podkhod k yeye resheniyu [Illusion of Competence: The Problem of "Instrumental Fetishism" among University Graduates and a Client-Oriented Approach to Its Solution]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 933-940. DOI: 10.34670/AR.2026.49.98.092

Keywords

Competence gap, business environment, higher education, practice-oriented learning, student experience, client orientation, instrumental fetishism, university competitiveness, service-dominant logic, customer journey management, CRM systems.

References

1. Ahuja, V., & Thakran, R. (2020). Student experience management: A systematic approach. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(5), 567–589.
2. Altukhova, T. V. (2021). Upravlenie kachestvom obrazovatel'nykh uslug v vuze: metodologiya, model' i tekhnologii [Managing the quality of educational services in higher education: methodology, model and technologies]. *Obrazovanie i nauka*, 23(1), 104–124.
3. Boyarskaya, E. V. (2022). Personalizatsiya obrazovatel'nykh traektoriy studentov: tsifrovoy podkhod [Personalization of students' educational trajectories: a digital approach]. *Pedagogicheskie nauki*, 25(2), 78–92.
4. Chernousov, A. V. (2022). Upravlenie kachestvom studencheskogo opyta v tsifrovoy srede [Managing the quality of student experience in a digital environment]. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, 25(3), 89–104.
5. Danilova, O. V. (2022). Tsifrovizatsiya upravleniya studencheskim opytom v vuze [Digitalization of student experience management in higher education]. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, 25(1), 112–128.
6. Eremina, L. I. (2022). Upravlenie zhiznennym tsiklom studenta: adaptatsiya CRM-podkhodov [Student lifecycle management: adaptation of CRM approaches]. *Menedzhment v obrazovanii*, 18(2), 34–47.
7. Filippov, V. M. (2021). Sistema otsenki effektivnosti deyatelnosti vuza [System for assessing the effectiveness of university activities]. *Voprosy obrazovaniya*, 1, 34–51.
8. Gavrilina, M. L. (2022). Kartirovanie puti studenta kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti vuza [Student journey mapping as a tool for increasing university competitiveness]. *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika*, 3, 56–68.
9. Mazov, N. A. (2022). Kachestvo studencheskogo opyta i loyal'nost' studentov [Quality of student experience and student loyalty]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 4, 78–92.
10. Obrazovanie v tsifrakh: 2023 [Education in figures: 2023]. (2023). HSE University, Rosstat, Ministry of Education and Science of the Russian Federation. <https://obrazovanie.press/tpost/9otavvcir1-obrazovanie-v-tsifrah-2023-statistichesk>
11. Oleynik, E. B. (2022). Trudoustroystvo vypusnikov vuzov: pokazateli i strategii [Employment of university graduates: indicators and strategies]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 3, 78–91.
12. Polyakov, S. D. (2022). Proektirovanie studencheskogo opyta v sovremennom vuze [Designing student experience in a modern university]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2, 45–58.
13. Russian Federation Federal Law No. 273-FZ of December 29, 2012 "On Education in the Russian Federation" (as amended). <https://rg.ru/documents/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
14. Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2017). Service-dominant logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 46–67.
15. Yakovlev, I. A. (2022). Integratsiya CRM-sistem v upravlenie studencheskim opytom [Integration of CRM systems into student experience management]. *Informatsionnye tekhnologii v obrazovanii*, 19(2), 56–71.

УДК 330.322:004.8:519.86

DOI: 10.34670/AR.2026.68.19.100

Методика использования больших языковых моделей для оценки неопределенности показателей NPV и IRR инвестиционных проектов

Фасхутдинов Рамиль Аскарлович

Аспирант,
кафедра экономики,
Московская международная академия,
125040, Российская Федерация, Москва, ул. Нижняя Масловка, 15/7;
e-mail: ramil.faskhutdin@gmail.com

Аннотация

В статье предложена методика использования больших языковых моделей для оценки неопределённости показателей NPV и IRR инвестиционных проектов. Актуальность исследования обусловлена тем, что классические методы анализа чувствительности, сценарного анализа, имитационного моделирования Монте-Карло и реальных опционов позволяют количественно работать с риском, но слабо формализуют качественные факторы, извлекаемые из проектной документации, новостей, нормативных текстов, отраслевых обзоров и экспертных заключений. На основе современных исследований по финансовым LLM показано, что такие модели способны извлекать структурированную информацию из неструктурированных источников, классифицировать риски, учитывать контекст финансовых текстов и усиливать качество аналитических выводов при использовании RAG и доменно-ориентированных промптов. Научная новизна работы состоит в разработке авторской цепочки «LLM → классификация риска → вес риска → трансляция в денежные потоки и ставку дисконтирования → диапазон NPV/IRR», а также интегрального коэффициента неопределённости проекта. На условном кейсе показано, что включение текстово-извлечённых рисков трансформирует базовую оценку проекта из положительной в погранично-отрицательную по ожидаемому значению, а вероятностный диапазон NPV и IRR становится существенно шире, чем в детерминированной постановке.

Для цитирования в научных исследованиях

Фасхутдинов Р.А. Методика использования больших языковых моделей для оценки неопределенности показателей NPV и IRR инвестиционных проектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 941-950. DOI: 10.34670/AR.2026.68.19.100

Ключевые слова

Большие языковые модели, инвестиционный проект, NPV, IRR, неопределённость, риск, Monte Carlo, анализ чувствительности, сценарное моделирование, реальные опционы.

Введение

Оценка инвестиционного проекта в условиях неопределённости традиционно строится вокруг прогнозных денежных потоков и ставки дисконтирования. В прикладной практике основными показателями остаются чистая приведённая стоимость и внутренняя норма доходности, а количественная работа с неопределённостью обычно ведётся через анализ чувствительности, сценарный анализ, имитационное моделирование и, для проектов с управленческой гибкостью, через подход реальных опционов [Курилова, Полтева, 2016; Смоляк, 2012; Холодкова, 2012; Borgonovo, Peccati, 2004; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013]. При этом ещё в более ранних работах по инвестиционному анализу подчёркивалось, что неопределённость возникает не только из колебаний числовых параметров, но и из неполноты знаний о будущих состояниях среды, а следовательно, проблема оценки проекта не сводится к механическому варьированию нескольких финансовых коэффициентов [Смоляк, 2012; Borgonovo, Peccati, 2006; Gaspars-Wieloch, 2019; Jovanović, 1999].

Сильная сторона анализа чувствительности состоит в том, что он позволяет увидеть, как NPV и IRR реагируют на изменение ключевых драйверов проекта. Однако этот подход чаще всего локален, поскольку работает вокруг базового сценария и поочерёдно изменяет факторы, что затрудняет учёт взаимодействия параметров и нелинейных эффектов [Borgonovo, Peccati, 2004; Jovanović, 1999]. В работах по глобальному анализу чувствительности показано, что обычная *uncertainty analysis* сама по себе не отвечает на вопрос, какие именно факторы формируют разброс результатов и куда целесообразно направлять ресурсы на уточнение данных; именно поэтому *global sensitivity analysis* рассматривается как дополнение к традиционному анализу неопределённости [Borgonovo, Peccati, 2006]. Российские исследования также подчёркивают, что анализ чувствительности выступает начальной точкой риск-анализа, но не исчерпывает его содержания, поскольку проектная среда меняет сразу несколько параметров одновременно [Курилова, Полтева, 2016; Холодкова, 2012].

Сценарный подход и Монте-Карло снимают часть указанных ограничений. Сценарное моделирование позволяет переходить от отдельных факторных сдвигов к согласованным наборам предпосылок, а Монте-Карло – к распределениям результатов NPV и IRR. Тем не менее обе группы методов чувствительны к качеству исходных предположений: если распределения факторов заданы слабо, то и численные результаты оказываются спорными [Холодкова, 2012; Gaspars-Wieloch, 2019; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Pereira et al., 2014]. Подход реальных опционов, в свою очередь, включает в оценку управленческую гибкость, но требует корректной идентификации встроенных опционов, допущений о стохастике проектной среды и нередко оказывается методологически и вычислительно сложным для типового корпоративного применения [Федорова, 2015; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Schachter, Mancarella, 2016].

На этом фоне возникает методический разрыв. Существенная часть информации о рисках проекта содержится не в табличных моделях, а в текстах: в ТЭО, договорах, ESG-отчётности, новостном фоне, переписке с подрядчиками, отраслевых обзорах, регуляторных документах и стенограммах переговоров. Классические методы плохо извлекают эту информацию автоматически. Современные финансовые большие языковые модели и связанные с ними прикладные решения показывают, что языковые модели уже можно использовать для извлечения структурированных финансовых данных из PDF-документов, анализа финансового сентимента, интерпретации контекста новостей и даже вывода риск-весов из сложных регуляторных текстов [Борков и др., 2024; Huang, Wang, Yang, 2023]. Это делает возможным

новый этап в оценке инвестиционных проектов: не замену NPV/IRR-модели, а насыщение её качественными, ранее слабо формализуемыми источниками неопределённости.

Методы

Методологическая основа настоящей статьи опирается на две группы работ. Первая группа – исследования по количественной оценке инвестиционных проектов в условиях риска и неопределённости, где показано, что для корректной интерпретации NPV и IRR необходимо переходить от детерминированного базового случая к более сложным процедурам учёта неопределённости [Курилова, Полтева, 2016; Смоляк, 2012; Холодкова, 2012; Borgonovo, Peccati, 2004; Borgonovo, Peccati, 2006; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Schachter, Mancarella, 2016]. Вторая группа – исследования по LLM в финансах, доказывающие практическую работоспособность языковых моделей в извлечении, классификации и интерпретации текстовой финансовой информации [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Huang, Wang, Yang, 2023; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023]. На их пересечении в статье предлагается авторская методика, в которой LLM не заменяет финансовую модель проекта, а выполняет роль интеллектуального слоя идентификации и параметризации рисков.

Базовые показатели проекта определяются стандартно:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t},$$

где CF_t - денежный поток периода t , r - ставка дисконтирования;

IRR находится из уравнения $\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0$.

Далее в модель вводится реестр текстово-извлечённых рисков. Для каждого риска i LLM с RAG формирует: класс риска c_i , вероятность проявления p_i , тяжесть воздействия s_i , коэффициент надёжности извлечения q_i , знак и канал влияния на денежный поток, а также временной профиль воздействия по периодам проекта. Вес риска определяется как $w_i = p_i \cdot s_i \cdot q_i$. После этого по матрице трансляции риск переводится в корректировки денежных потоков и ставки дисконтирования:

$$CF_t^* = CF_t(1 + \sum_i a_{it} w_i),$$

$$r^* = r_0 + \sum_i b_i w_i,$$

где a_{it} - коэффициент влияния риска на денежный поток периода t , b_i - влияние риска на премию за риск в ставке дисконтирования. Данная часть методики является авторской разработкой статьи. При этом логика классификации и трансляции рисков опирается на исследовательскую традицию количественного риск-анализа инвестиционных проектов и на современные работы по LLM в финансовом текстовом анализе [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Huang, Wang, Yang, 2023; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023].

Документы проекта, ТЭО, договоры, новости, отраслевые и регуляторные тексты -> LLM с RAG -> реестр рисков -> нормировка p_i, s_i, q_i -> матрица влияния на CF_t и r -> сценарный расчёт и/или Monte Carlo -> диапазон NPV/IRR -> интегральный коэффициент неопределённости проекта. Для агрегированной оценки предлагается интегральный

коэффициент неопределённости проекта:

$$K_u = \alpha(1 - e^{-\sum_i w_i}) + \beta \frac{P_{90}(NPV) - P_{10}(NPV)}{|I_0|} + \gamma P(NPV < 0),$$

где - абсолютная величина первоначальных инвестиций, и - процентильный диапазон NPV, - вероятность отрицательного NPV, . В статье для иллюстрации приняты веса,, .

Такой коэффициент объединяет три измерения неопределённости: интенсивность текстово-извлечённых рисков, ширину численного диапазона результата и вероятность разрушения стоимости. В отличие от обычного анализа чувствительности методика связывает текстовые и числовые риски в одной модели, а в отличие от «чистого» Монте-Карло позволяет не назначать распределения произвольно, а выводить их из текстового описания риска с последующей экспертной валидацией [Борков и др., 2024; Косарев и др.; [Borgonovo, Peccati, 2006; Gaspars-Wieloch, 2019; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Федорова, 2015; Schachter, Mancarella, 2016; Huang, Wang, Yang, 2023; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Li et al., 2025; Kocot, 2001; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023]

$$]I_0 P_{90}(NPV) P_{10}(NPV) P(NPV < 0) \alpha + \beta + \gamma = 1 \alpha = 0,4 \beta = 0,3 \gamma = 0,3$$

Таблица 1 - Сравнение традиционных методов оценки неопределённости и роли LLM в предлагаемой методике

Метод	Основной результат	Ключевое ограничение	Что добавляет LLM
Анализ чувствительности	Локальная реакция NPV/IRR на изменение отдельных факторов	Поочерёдное изменение параметров, слабый учёт взаимодействий	Автоматически выявляет скрытые текстовые драйверы, которые затем включаются в перечень чувствительных факторов
Сценарный анализ	Несколько согласованных состояний проекта	Зависит от качества ручного конструирования сценариев	Генерирует и обогащает сценарии на основе документов, новостей и нормативных текстов
Монте-Карло	Распределение NPV/IRR и вероятность неблагоприятных исходов	Требуется обоснованных распределений входных параметров	Помогает задать распределения и зависимости на основе текстовых признаков риска
Реальные опционы	Оценка управленческой гибкости	Высокая модельная сложность и требовательность к допущениям	Помогает выявить встроенные опционы отсрочки, расширения, сокращения, отказа

Содержательное наполнение таблицы 1 представляет собой синтез выводов о свойствах sensitivity analysis, global sensitivity analysis, Monte Carlo и real options из зарубежной и российской литературы, а также современных исследований по применению LLM в финансовых задачах [Курилова, Полтева, 2016; Смоляк, 2012; Холодкова, 2012; Borgonovo, Peccati, 2004; Borgonovo, Peccati, 2006; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Schachter, Mancarella, 2016].

Результат

Для иллюстрации методики рассмотрен условный проект с первоначальными инвестициями 100 млн руб., горизонтом 5 лет и базовой ставкой дисконтирования 14%. Базовые чистые денежные потоки по годам составляют 28, 30, 32, 34 и 36 млн руб. При детерминированном расчёте получены млн руб. и . Далее в текстовый корпус проекта были включены типовые

источники: ТЭО, проектный график, описание поставщиков, выдержки из отраслевого обзора, новости по регуляторике и технологическим ограничениям. На этой основе сформирован реестр пяти ключевых групп рисков: рыночный спрос, поставка оборудования, регуляторный риск, рост операционных затрат и технологическая эффективность. Данный кейс является авторской расчётной иллюстрацией и не претендует на описание конкретного реального проекта. При выборе типов рисков учтены выводы литературы о значимости выручки, капитальных затрат, операционных расходов и регуляторной среды для NPV/IRR [Курилова, Полтева, 2016; Смоляк, 2012; Холодкова, 2012; Borgonovo, Peccati, 2004; Borgonovo, Peccati, 2006; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Федорова, 2015; Schachter, Mancarella, 2016]. $NPV = 8,07$ $IRR = 17,16\%$

Таблица 2 - Пример LLM-реестра рисков и их трансляции в финансовую модель

Класс риска	Вероятность p_i	Тяжесть s_i	Надёжность извлечения q_i	Вес w_i	Канал влияния
Рыночный спрос	0,40	0,55	0,80	0,1760	Снижение выручки по всем периодам
Поставка оборудования	0,30	0,65	0,85	0,1658	Рост CAPEX, выпадение части CF первого года
Регуляторный риск	0,25	0,70	0,90	0,1575	Снижение CF и рост премии за риск
Рост операционных затрат	0,45	0,50	0,75	0,1688	Снижение ежегодных CF
Технологическая эффективность	0,20	0,45	0,80	0,0720	Снижение эксплуатационного CF

По ожидаемым корректировкам, рассчитанным из весов риска, получен LLM-скорректированный сценарий: $NPV = -2,88$ млн руб., $IRR = 13,01\%$. Иначе говоря, проект, который в базовой точке выглядел приемлемым, после включения текстово-извлечённых рисков переходит в зону пограничной либо отрицательной эффективности. Такая трансформация особенно важна для высокочувствительных от среды проектов, где значительная часть риска не наблюдается в исходной таблице потоков. Результат согласуется с тем, что в исследованиях по LLM в финансах подчёркивается преимущество модели в извлечении контекстной информации из финансовых текстов, а в работах по извлечению данных из PDF-представлений показана высокая практическая точность автоматизированного переноса информации в структурированный вид [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Huang, Wang, Yang, 2023; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023].

Для вероятностной оценки на основе выявленного реестра рисков был проведён имитационный расчёт по авторской схеме. В результате получены следующие интервальные оценки: $NPV_{P10} = -12,97$ млн руб., $NPV_{P50} = -1,87$ млн руб., $NPV_{P90} = 8,07$ млн руб.; $IRR_{P10} = 9,43\%$, $IRR_{P50} = 13,31\%$, $IRR_{P90} = 17,16\%$. Вероятность отрицательного NPV составила 61,6%. Текстовая компонента неопределённости по формуле $1 - e^{-\sum w_i}$ оказалась равной 0,522, а интегральный коэффициент неопределённости проекта K_u при выбранных весах $\alpha = 0,4$, $\beta = 0,3$, $\gamma = 0,3$ составил 0,457. Это значение может интерпретироваться как умеренно высокий уровень неопределённости: проект не является заведомо неэффективным, но требует либо пересмотра параметров, либо включения управленческой гибкости, либо дополнительного снижения ключевых рисков до принятия инвестиционного решения.

Таблица 3 - Результаты расчёта по условному кейсу

Показатель	Базовый детерминированный расчёт	LLM- скорректированное ожидаемое значение	Вероятностный диапазон
NPV, млн руб.	8,07	-2,88	P10 = -12,97; P50 = -1,87; P90 = 8,07
IRR, %	17,16	13,01	P10 = 9,43; P50 = 13,31; P90 = 17,16
Вероятность (NPV<0)	-	-	61,6%
Интегральный коэффициент неопределённости (K _и)	-	-	0,457

Обсуждение

Предлагаемая методика принципиально отличается от двух крайних подходов, часто встречающихся в практике. Первый крайний подход – это использование только классической модели DCF с минимальным числом стресс-проверок. Второй – попытка заменить инвестиционный анализ «ответом нейросети». Обе крайности методически слабы. Первая игнорирует содержательную часть неопределённости, скрытую в текстах и слабо отражённую в исходной финансовой таблице. Вторая смешивает семантический анализ с экономическим расчётом. Корректная роль LLM состоит не в самостоятельном вынесении инвестиционного вердикта, а в том, чтобы выступать инструментом обнаружения, классификации, интерпретации и первичной параметризации рисков, после чего решающая часть анализа остаётся за формализованной моделью NPV/IRR, сценариев, Monte Carlo и, при необходимости, реальных опционов [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Смоляк, 2012; Borgonovo, Peccati, 2006; Gaspars-Wieloch, 2019; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Федорова, 2015; Schachter, Mancarella, 2016; Huang, Wang, Yang, 2023; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023].

С научной точки зрения новизна предложенной схемы состоит в совмещении качественной и количественной логики. Традиционные методы обычно стартуют с уже выбранных факторов риска. В предлагаемой модели перечень факторов формируется не только экспертом, но и автоматически пополняется языковой моделью на основе текстового корпуса проекта. Это особенно важно для регуляторных, контрактных, операционных и репутационных рисков, которые плохо выявляются простыми словарными или табличными процедурами. Современные работы подтверждают, что в финансовых задачах доменно-ориентированные модели и промпт-стратегии с добавлением контекста превосходят более простые методы распознавания сентимента и извлечения сигналов, а использование внешних знаний и RAG повышает устойчивость вывода [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Huang, Wang, Yang, 2023; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023]. Российские исследования по новостным индексам для макроэкономики и инвестиционной активности также показывают, что обработка текстовых данных способна давать статистически значимые и практически полезные сигналы для экономического анализа [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025].

Вместе с тем методика имеет ограничения. Во-первых, веса риска, извлекаемые LLM, нельзя считать полностью самодостаточными: они должны проходить экспертную калибровку и сопоставление с ретроспективными данными проекта либо отрасли. Во-вторых, для

высококачественных решений необходимо использовать режим RAG, фиксированные промпты, нулевую либо близкую к нулю температуру, журналирование версий модели и двойную проверку наиболее существенных рисков. В-третьих, интегральный коэффициент неопределённости не отменяет предметного анализа ликвидности, долговой нагрузки, covenant-ограничений и реальных опционов, а лишь создаёт сводную метрику, удобную для предварительного скрининга и сопоставления проектов. Тем самым LLM-слой должен пониматься как часть системы поддержки решения, а не как автономный замещающий механизм [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Huang, Wang, Yang, 2023; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023].

Заключение

Проведённое исследование показывает, что тема использования больших языковых моделей для оценки неопределённости NPV и IRR инвестиционных проектов действительно обладает научной и практической состоятельностью. Её ценность заключается не только в цифровизации инвестиционного анализа, но и в методическом соединении двух ранее слабо связанных контуров: классической финансовой оценки проекта и автоматизированной интерпретации текстовой информации о рисках. Научно обоснованной представляется позиция, согласно которой LLM должны использоваться не вместо NPV/IRR, а до и вокруг них: для извлечения риск-факторов, квалификации качественных допущений, построения вероятностных сценариев и пересмотра параметров денежного потока и ставки дисконтирования [Борков и др., 2024; Косарев и др., 2025; Смоляк, 2012; Borgonovo, Peccati, 2006; Gaspars-Wieloch, 2019; Hacura, Jadamus-Hacura, Kocot, 2001; Jovanović, 1999; Monjas-Barroso, Balibrea-Iniesta, 2013; Федорова, 2015; Schachter, Mancarella, 2016; Huang, Wang, Yang, 2023; Chen et al., 2025; Fazlija et al., 2025; Li et al., 2025; Li et al., 2023; Zhang et al., 2023].

Практический результат статьи состоит в формализации авторской методики «LLM -> классификация риска -> вес риска -> влияние на cash flow -> диапазон NPV/IRR» и в предложении интегрального коэффициента неопределённости проекта. На условном кейсе показано, что включение текстово-извлечённых рисков способно заметно снизить ожидаемые значения NPV и IRR и повысить вероятность отрицательного NPV даже при положительном базовом сценарии. Для диссертационного и журнального формата это создаёт реальную основу для обоснования научной новизны: предлагается не набор общих рассуждений об ИИ, а воспроизводимая методика, которая может быть доработана на эмпирическом материале конкретной отрасли, предприятия или портфеля проектов. В этом и состоит главная теоретическая и прикладная ценность темы.

Библиография

1. Борков П.В., Мальцева О.А., Полякова И.В., Старцева Е.Н. Оценка инвестиционной активности на основе новостного фона // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 1: Математика. Механика. Информатика. 2024. № 4. С. 4–20. DOI: 10.34130/1992-2752_2024_4_4.
2. Косарев В.С., Хубежова Д.И., Аникутин М.Ю., Швецов О.А. Применение современных языковых моделей для прогнозирования макроэкономических показателей // Экономический журнал ВШЭ. 2025. Т. 29, № 4. С. 667–690.
3. Курилова А.А., Полтева Т.В. Учёт риска и неопределённости при оценке эффективности инвестиционных проектов // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5, № 4. С. 181–184.
4. Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределённости (теория ожидаемого эффекта) // SSRN Electronic Journal. 2012.

5. Федорова Е.А. Оценка инвестиционных проектов в области электроэнергетики с помощью реальных опционов // *Экономический анализ: теория и практика*. 2015. № 14. С. 2–10.
6. Холодкова В.В. Оценка устойчивости показателей эффективности инвестиционного проекта с помощью метода Монте-Карло // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. 2012. № 2. С. 129–138.
7. Borgonovo E., Peccati L. Sensitivity Analysis in Investment Project Evaluation // *International Journal of Production Economics*. 2004. № 1. P. 17–25.
8. Borgonovo E., Peccati L. Uncertainty and Global Sensitivity Analysis in the Evaluation of Investment Projects // *International Journal of Production Economics*. 2006. № 1. P. 62–73.
9. Chen W., Liu W., Zheng J., Zhang X. Leveraging Large Language Model as News Sentiment Predictor in Stock Markets: A Knowledge-Enhanced Strategy // *Discover Computing*. 2025. T. 74.
10. Fazlija B., Ibraimi M., Forouzandeh A., Fazlija A. Reasoning with Financial Regulatory Texts via Large Language Models // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2025. T. 101067.
11. Gaspars-Wieloch H. Project Net Present Value Estimation Under Uncertainty // *Central European Journal of Operations Research*. 2019. T. 27. P. 179–197.
12. Hacura A., Jadamus-Hacura M., Kocot A. Risk Analysis in Investment Appraisal Based on the Monte Carlo Simulation Technique // *The European Physical Journal B*. 2001. P. 551–553.
13. Huang A.H., Wang H., Yang Y. FinBERT: A Large Language Model for Extracting Information from Financial Text // *Contemporary Accounting Research*. 2023. № 2. P. 806–841.
14. Jovanović P. Application of Sensitivity Analysis in Investment Project Evaluation under Uncertainty and Risk // *International Journal of Project Management*. 1999. T. 1999, № 4. P. 217–222.
15. Li H., Gao H., Wu C., Vasarhelyi M.A. Extracting Financial Data from Unstructured Sources: Leveraging Large Language Models // *Journal of Information Systems*. 2025. № 1. P. 135–156.
16. Li Y., Wang S., Ding H., Chen H. Large Language Models in Finance: A Survey // *Proceedings of the 4th ACM International Conference on AI in Finance*. 2023. P. 374–382.
17. Monjas-Barroso M., Balibrea-Iniesta J. Valuation of Projects for Power Generation with Renewable Energy: A Comparative Study Based on Real Regulatory Options // *Energy Policy*. 2013. T. 55. P. 335–352.
18. Pereira E.J. da S., Pinho J.T., Galhardo M.A.B., Macêdo W.N. Methodology of Risk Analysis by Monte Carlo Method Applied to Power Generation with Renewable Energy // *Renewable Energy*. 2014. P. 347–355.
19. Schachter J.A., Mancarella P. A Critical Review of Real Options Thinking for Valuing Investment Flexibility in Smart Grids and Low Carbon Energy Systems // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2016. P. 261–271.
20. Zhang B., Yang H., Zhou T., Babar M.A., Liu X.-Y. Enhancing Financial Sentiment Analysis via Retrieval Augmented Large Language Models // *Proceedings of the 4th ACM International Conference on AI in Finance*. 2023. P. 349–356.

Methodology for Using Large Language Models to Assess the Uncertainty of NPV and IRR Indicators of Investment Projects

Ramil A. Faskhutdinov

Postgraduate Student,
Department of Economics,
Moscow International Academy,
125040, 15/7, Nizhnyaya Maslovka St., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ramil.faskhutdin@gmail.com

Abstract

The article proposes a methodology for using large language models to assess the uncertainty of NPV and IRR indicators of investment projects. The relevance of the study is due to the fact that classical methods of sensitivity analysis, scenario analysis, Monte Carlo simulation modeling, and real options allow for quantitative work with risk, but poorly formalize qualitative factors extracted from project documentation, news, regulatory texts, industry reviews, and expert opinions. Based on current research on financial LLMs, it is shown that such models are capable of extracting

structured information from unstructured sources, classifying risks, taking into account the context of financial texts, and enhancing the quality of analytical conclusions when using RAG and domain-oriented prompts. The scientific novelty of the work consists in the development of the author's chain "LLM → risk classification → risk weight → translation into cash flows and discount rate → NPV/IRR range", as well as an integral project uncertainty coefficient. Using a conditional case study, it is shown that the inclusion of text-extracted risks transforms the base project assessment from positive to borderline-negative in terms of expected value, and the probabilistic range of NPV and IRR becomes significantly wider than in a deterministic formulation.

For citation

Faskhutdinov R.A. (2026) Metodika ispol'zovaniya bol'shikh yazykovykh modeley dlya otsenki neopredelennosti pokazateley NPV i IRR investitsionnykh proyektov [Methodology for Using Large Language Models to Assess the Uncertainty of NPV and IRR Indicators of Investment Projects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 941-950. DOI: 10.34670/AR.2026.68.19.100

Keywords

Large language models, investment project, NPV, IRR, uncertainty, risk, Monte Carlo, sensitivity analysis, scenario modeling, real options.

References

1. Borgonovo, E., & Peccati, L. (2004). Sensitivity Analysis in Investment Project Evaluation. *International Journal of Production Economics*, 1, 17–25.
2. Borgonovo, E., & Peccati, L. (2006). Uncertainty and Global Sensitivity Analysis in the Evaluation of Investment Projects. *International Journal of Production Economics*, 1, 62–73.
3. Borkov, P. V., Maltseva, O. A., Polyakova, I. V., & Startseva, E. N. (2024). Otsenka investitsionnoy aktivnosti na osnove novostnogo fona [Assessment of Investment Activity Based on News Background]. *Vestnik Syktyvskarskogo universiteta. Seriya 1: Matematika. Mekhanika. Informatika*, 4, 4–20. https://doi.org/10.34130/1992-2752_2024_4_4
4. Chen, W., Liu, W., Zheng, J., & Zhang, X. (2025). Leveraging Large Language Model as News Sentiment Predictor in Stock Markets: A Knowledge-Enhanced Strategy. *Discover Computing*, 74.
5. Fazlija, B., Ibraimi, M., Forouzandeh, A., & Fazlija, A. (2025). Reasoning with Financial Regulatory Texts via Large Language Models. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 101067.
6. Fedorova, E. A. (2015). Otsenka investitsionnykh proektov v oblasti elektroenergetiki s pomoshch'yu real'nykh opsiionov [Evaluation of Investment Projects in the Electric Power Industry Using Real Options]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 14, 2–10.
7. Gaspars-Wieloch, H. (2019). Project Net Present Value Estimation Under Uncertainty. *Central European Journal of Operations Research*, 27, 179–197.
8. Hacura, A., Jadamus-Hacura, M., & Kocot, A. (2001). Risk Analysis in Investment Appraisal Based on the Monte Carlo Simulation Technique. *The European Physical Journal B*, 551–553.
9. Huang, A. H., Wang, H., & Yang, Y. (2023). FinBERT: A Large Language Model for Extracting Information from Financial Text. *Contemporary Accounting Research*, 2, 806–841.
10. Jovanović, P. (1999). Application of Sensitivity Analysis in Investment Project Evaluation under Uncertainty and Risk. *International Journal of Project Management*, 1999(4), 217–222.
11. Kholodkova, V. V. (2012). Otsenka ustoychivosti pokazateley effektivnosti investitsionnogo proekta s pomoshch'yu metoda Monte-Karlo [Assessment of the Stability of Investment Project Efficiency Indicators Using the Monte Carlo Method]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika*, 2, 129–138.
12. Kosarev, V. S., Khubezhova, D. I., Anikutin, M. Yu., & Shvetsov, O. A. (2025). Primeneniye sovremennykh yazykovykh modeley dlya prognozirovaniya makroekonomicheskikh pokazateley [Application of Modern Language Models for Forecasting Macroeconomic Indicators]. *Ekonomicheskii zhurnal VShE*, 29(4), 667–690.
13. Kurilova, A. A., & Polteva, T. V. (2016). Uchyot riska i neopredelyonnosti pri otsenke effektivnosti investitsionnykh proektov [Risk and Uncertainty Consideration in Investment Projects Efficiency Assessment]. *Karel'skiy nauchnyy zhurnal*, 5(4), 181–184.

14. Li, H., Gao, H., Wu, C., & Vasarhelyi, M. A. (2025). Extracting Financial Data from Unstructured Sources: Leveraging Large Language Models. *Journal of Information Systems*, 1, 135–156.
15. Li, Y., Wang, S., Ding, H., & Chen, H. (2023). Large Language Models in Finance: A Survey. In *Proceedings of the 4th ACM International Conference on AI in Finance* (pp. 374–382).
16. Monjas-Barroso, M., & Balibrea-Iniesta, J. (2013). Valuation of Projects for Power Generation with Renewable Energy: A Comparative Study Based on Real Regulatory Options. *Energy Policy*, 55, 335–352.
17. Pereira, E. J. da S., Pinho, J. T., Galhardo, M. A. B., & Macêdo, W. N. (2014). Methodology of Risk Analysis by Monte Carlo Method Applied to Power Generation with Renewable Energy. *Renewable Energy*, 347–355.
18. Schachter, J. A., & Mancarella, P. (2016). A Critical Review of Real Options Thinking for Valuing Investment Flexibility in Smart Grids and Low Carbon Energy Systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 261–271.
19. Smolyak, S. A. (2012). Otsenka effektivnosti investitsionnykh proektov v usloviyakh riska i neopredelennosti (teoriya ozhidayemogo effekta) [Evaluation of Investment Projects Efficiency under Risk and Uncertainty (Expected Effect Theory)]. *SSRN Electronic Journal*.
20. Zhang, B., Yang, H., Zhou, T., Babar, M. A., & Liu, X.-Y. (2023). Enhancing Financial Sentiment Analysis via Retrieval Augmented Large Language Models. In *Proceedings of the 4th ACM International Conference on AI in Finance* (pp. 349–356).

УДК 005.3

DOI: 10.34670/AR.2026.13.88.037

**Разработка модели оценки операционной эффективности
менеджмента на основе ключевых показателей результативности
и сквозной аналитики бизнес-процессов**

Силакова Вера Владимировна

Профессор кафедры менеджмента,
Московский университет имени С. Ю. Витте,
115432, Российская Федерация, Москва, 2-й Кожуховский проезд, 12/1;
e-mail: vsilakova@muiv.ru

Сухоруков Егор Алексеевич

Аспирант кафедры менеджмента,
Московский университет имени С. Ю. Витте,
115432, Российская Федерация, Москва, 2-й Кожуховский проезд, 12/1;
e-mail: kadgarblogs@gmail.com

Аннотация

В условиях трансформации корпоративного управления под влиянием цифровизации и усложнения бизнес-моделей операционная эффективность менеджмента выступает критическим детерминантом конкурентоспособности и способности компаний к устойчивому созданию стоимости в турбулентной внешней среде, что обуславливает необходимость преодоления ограничений традиционных ретроспективных финансовых индикаторов посредством многоуровневых моделей, интегрирующих ключевые показатели результативности со сквозной аналитикой бизнес-процессов. Такой подход позволяет реконструировать всю цепочку формирования ценности, связывая входные ресурсы, операционные характеристики, промежуточные результаты и конечные финансовые исходы через сбалансированную систему метрик, сочетающую количественные параметры производительности, отклонений, автоматизации и качества данных с качественными аспектами управленческих решений, коммуникаций и организационной культуры. Анализ реальных систем KPI обнаруживает выраженный структурный дисбаланс с доминированием финансовых индикаторов (38,7% от состава при весе в мотивации 47,3%), характеризующихся значительным временным лагом и способствующих инерционности оценок, приоритету краткосрочных целей и недооценке опережающих операционных и нематериальных факторов. Технологии сквозной аналитики, реализуемые через процессное моделирование и реконструкцию траекторий из транзакционных данных, демонстрируют радикальное улучшение операционных параметров при повышении аналитической зрелости: сокращение времени цикла на 59%, снижение доли отклонений в 3,5 раза, уменьшение стоимости единицы процесса более чем вдвое, сокращение ручных операций и рост прозрачности. Многофакторный регрессионный анализ устанавливает значимые причинно-следственные связи, где наибольшее негативное воздействие на EBITDA оказывают процессные отклонения

(коэффициент $-0,512$, эластичность $1,67$), а положительное — производительность труда ($0,486$) и качество управленческих данных, с лагами влияния от 2,8 до 6,1 месяца, определяющими дифференциацию тактических и стратегических индикаторов. Интегральная оценка методом DEA отражает прогрессивный рост индекса операционной эффективности менеджмента от $0,587$ на начальном уровне зрелости до $0,943$ у лидеров, сопровождаемый снижением коэффициента вариации, институционализацией практик и уменьшением потенциала дальнейшего роста. Разработанная конструкция обеспечивает комплексность охвата, верифицируемость, каскадирование показателей по уровням управления, адаптивность к стратегическим сдвигам и прозрачность операционно-финансовых взаимосвязей, способствуя формированию культуры управления на основе данных, оптимизации мотивации руководителей, повышению качества решений и долгосрочной конкурентоспособности в цифровой экономике, что делает ее значимым инструментом для компаний различных отраслей и масштабов.

Для цитирования в научных исследованиях

Силакова В.В., Сухоруков Е.А. Разработка модели оценки операционной эффективности менеджмента на основе ключевых показателей результативности и сквозной аналитики бизнес-процессов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 951-962. DOI: 10.34670/AR.2026.13.88.037

Ключевые слова

Операционная эффективность менеджмента, ключевые показатели результативности, сквозная аналитика бизнес-процессов, DEA-метод, регрессионный анализ.

Введение

Современная парадигма корпоративного управления претерпевает существенные трансформации под влиянием цифровизации экономических процессов и усложнения архитектуры бизнес-моделей. Операционная эффективность менеджмента превращается в один из ключевых факторов конкурентоспособности компаний, определяющих их способность создавать устойчивую стоимость в условиях высокой турбулентности внешней среды [Бушмелева, Батов, 2004]. При этом традиционные подходы к оценке управленческой результативности, опирающиеся преимущественно на финансовые показатели прошлых периодов, демонстрируют ограниченную применимость в условиях, когда стратегические решения требуют опережающей аналитики и интеграции разнородных данных из множества источников [Афоничкин, Михаленко, 2013].

Концепция сквозной аналитики бизнес-процессов, развивающаяся на стыке управленческого учета, операционного менеджмента и информационных технологий, предлагает принципиально иной взгляд на природу управленческой эффективности. Она исходит из того, что результативность менеджмента не может быть адекватно оценена без понимания всей цепочки создания ценности, связывающей входные ресурсы, операционные процессы, промежуточные результаты и конечные финансовые показатели [Мохов, Конкина, 2018]. Такой подход требует разработки многоуровневых моделей оценки, способных одновременно отражать как агрегированные показатели эффективности, так и детализированные метрики отдельных процессов и функциональных областей. Ключевые

показатели результативности (KPI) при этом выступают не просто инструментом контроля, а механизмом интеграции стратегических целей с операционной деятельностью [Нестерова, Бондаренко, 2021].

Проблематика построения адекватных моделей оценки операционной эффективности приобретает особую остроту в контексте российской экономики, где компании сталкиваются с необходимостью одновременного решения задач повышения производительности, оптимизации издержек и обеспечения адаптивности к быстро меняющимся условиям [Зуев и др., 2020]. Многочисленные эмпирические исследования свидетельствуют о том, что системы KPI, внедряемые без учета специфики бизнес-процессов и без интеграции с аналитическими платформами, не приводят к ожидаемому росту управленческой эффективности, а в ряде случаев способствуют формированию дисфункциональных моделей поведения менеджмента [Антипов, 2010a]. Это обуславливает потребность в разработке методологически обоснованных подходов, объединяющих принципы процессного управления, систем сбалансированных показателей и сквозной бизнес-аналитики [Николаев, 2009].

Существенным аспектом методологического обоснования становится также вопрос о границах применимости количественных методов оценки. Управленческая эффективность представляет собой сложный многомерный феномен, включающий как измеримые показатели (производительность, доходность, оборачиваемость), так и качественные характеристики, связанные со способностью менеджмента принимать решения в условиях неопределенности, выстраивать коммуникации и формировать организационную культуру [Дюкина, 2013]. Сквозная аналитика бизнес-процессов позволяет частично снять это противоречие за счет анализа поведенческих паттернов и косвенных индикаторов, отражающих качество управленческих решений через их последствия для операционной деятельности [Грасс, 2006]. Подобный подход открывает возможности для построения моделей, которые сочетают объективность количественных данных с глубиной содержательной интерпретации.

Разрабатываемая модель должна отвечать ряду требований, среди которых особое значение имеют комплексность охвата бизнес-процессов, верифицируемость данных, возможность каскадирования показателей по уровням управления и адаптивность к изменениям стратегических приоритетов компании [Кальницкая, 2009]. Помимо этого, модель должна обеспечивать прозрачность связей между операционными метриками и финансовыми результатами, что критически важно для обоснования управленческих решений перед собственниками и инвесторами. Решение указанных задач требует интеграции инструментов финансового анализа, процессного моделирования и современных технологий обработки данных в единую методологическую конструкцию.

Материалы и методы исследования

Эмпирическая база исследования сформирована на основе данных финансовой и управленческой отчетности 47 российских компаний, представляющих обрабатывающую промышленность, оптовую торговлю и сферу профессиональных услуг, за период 2019–2023 годов. Выборка формировалась с учетом требования к сопоставимости масштабов бизнеса (выручка от 800 млн до 12 млрд руб. в год) и наличию формализованных систем KPI на уровне топ-менеджмента и операционных подразделений. Дополнительно использовались данные глубинных интервью с финансовыми и операционными директорами 23 компаний, что позволило верифицировать количественные результаты экспертными оценками.

Методологическая основа работы интегрирует элементы процессного подхода в управлении, теории сбалансированной системы показателей, методов многофакторного регрессионного анализа и инструментов Process Mining для реконструкции реальных траекторий бизнес-процессов из транзакционных данных учетных систем [Чаруева, 2007]. Для построения интегральных оценок применялся метод DEA (Data Envelopment Analysis), позволяющий ранжировать управленческие единицы по эффективности использования ресурсов с учетом множественных входов и выходов. Корреляционный анализ применялся для выявления взаимосвязей между операционными метриками и финансовыми результатами [Федоренко, 2010].

В качестве теоретической базы привлечены работы российских и зарубежных авторов в области управленческого учета, бизнес-аналитики и оценки эффективности менеджмента — всего проанализировано 68 научных публикаций, монографий и аналитических отчетов профессиональных консалтинговых компаний за период 2015–2024 годов [Дубова, 2008]. Особое внимание уделено эмпирическим исследованиям, посвященным сравнительному анализу различных моделей KPI и их применимости в условиях цифровой трансформации управленческих практик. Обработка количественных данных проводилась с использованием статистических пакетов и BI-платформ, обеспечивающих визуализацию многомерных зависимостей.

Результаты и обсуждение

Построение модели оценки операционной эффективности менеджмента требует первоначальной декомпозиции управленческих функций на измеримые компоненты, каждый из которых может быть соотнесен с определенным набором показателей результативности. В исследуемой выборке компаний обнаруживается существенная вариативность в структуре применяемых KPI: от минимально необходимого набора из 7–9 показателей до развернутых систем, включающих свыше 40 метрик различного уровня детализации. Подобный разброс свидетельствует об отсутствии устоявшихся методологических стандартов и подтверждает необходимость разработки типовой модели, учитывающей различные уровни управленческой зрелости компаний [Крячков, 2013].

Анализ структуры показателей, используемых в практике управления, демонстрирует их распределение по четырем основным группам: финансовые индикаторы, операционные метрики, показатели клиентской удовлетворенности и индикаторы обучения и развития персонала. Сравнительная характеристика этих групп по частоте применения и весовому значению в системе мотивации руководителей представлена ниже (табл. 1).

Таблица 1 — Структура ключевых показателей результативности в системах оценки операционной эффективности менеджмента

Группа показателей	Доля в системе KPI, %	Средний вес в мотивации, %	Частота пересмотра, мес.	Уровень формализации, балл (1–10)
Финансовые индикаторы	38,7	47,3	11,4	8,6
Операционные метрики	31,2	28,9	6,8	7,2
Клиентская удовлетворенность	17,4	14,6	9,3	5,8
Обучение и развитие персонала	12,7	9,2	13,7	4,3

Распределение показателей внутри систем оценки управленческой результативности обнаруживает заметный перекося в сторону финансовых индикаторов, что согласуется с традиционными представлениями о приоритете финансовых результатов в корпоративном управлении. Однако подобная структура порождает методологические затруднения, связанные с тем, что финансовые показатели по своей природе являются запаздывающими индикаторами и отражают результаты управленческих решений с временным лагом 6–12 месяцев. Это снижает их полезность для оперативной коррекции деятельности и формирует риски того, что менеджмент будет реагировать на проблемы уже после их материализации в финансовых потерях.

Интересным наблюдением является обратная зависимость между весом показателя в системе мотивации и частотой его пересмотра: финансовые индикаторы, имеющие наибольший мотивационный вес, пересматриваются реже остальных категорий. Это создает риск инерционности системы оценки и ее отставания от изменений в стратегических приоритетах компании. Уровень формализации показателей, связанных с развитием персонала, оказывается наиболее низким, что отражает общую тенденцию к недооценке нематериальных активов как источника долгосрочной операционной эффективности [Антипов, 2010б].

Соотношение количественных и качественных характеристик систем КРІ указывает на необходимость пересмотра подходов к балансировке различных групп показателей. Доминирование финансовых метрик в мотивационных схемах при их относительно редком пересмотре формирует условия, при которых менеджмент ориентируется на достижение краткосрочных финансовых целей в ущерб операционным и стратегическим задачам. Решение данной проблемы видится в смещении центра тяжести системы оценки в сторону опережающих операционных индикаторов, способных предсказывать финансовые результаты с упреждением.

Применение технологий сквозной аналитики бизнес-процессов открывает возможности для существенного углубления оценки операционной эффективности менеджмента. В отличие от традиционных подходов, основанных на агрегированных показателях периодической отчетности, сквозная аналитика позволяет восстанавливать реальные траектории движения объектов по процессам, выявлять отклонения от нормативных моделей и измерять временные, ресурсные и качественные параметры на каждом этапе. Сопоставление операционных характеристик процессов в группах компаний с различным уровнем зрелости управленческих систем демонстрирует существенные различия (табл. 2).

Таблица 2 — Сравнение операционных характеристик бизнес-процессов в зависимости от уровня внедрения сквозной аналитики

Параметр процесса	Базовый уровень аналитики	Средний уровень	Продвинутый уровень
Среднее время цикла процесса, ч	47,3	31,8	19,4
Доля процессных отклонений, %	23,6	14,2	6,7
Стоимость единицы процесса, тыс. руб.	8,71	6,23	4,18
Количество ручных операций на цикл	17,3	9,8	4,6
Уровень прозрачности процесса, балл	4,2	6,7	9,1

Различия в операционных характеристиках процессов между группами компаний с разной степенью внедрения аналитических инструментов оказываются весьма значительными. Сокращение времени цикла процесса при переходе от базового к продвинутому уровню аналитики составляет почти 59%, что отражает не только эффект автоматизации, но и качество

управленческих решений, основанных на детализированных данных о ходе процессов. Снижение доли процессных отклонений с 23,6% до 6,7% свидетельствует о росте предсказуемости операционной деятельности, что напрямую влияет на качество планирования и точность прогнозирования финансовых результатов.

Стоимостной аспект также демонстрирует выраженную зависимость от уровня аналитической зрелости. Снижение стоимости единицы процесса более чем вдвое при сопоставимых объемах деятельности указывает на то, что инвестиции в аналитические технологии генерируют операционную экономию, превышающую затраты на их внедрение. При этом сокращение количества ручных операций отражает не только экономию трудовых ресурсов, но и снижение операционных рисков, связанных с человеческим фактором и ошибками ввода данных.

Уровень прозрачности процесса, оцениваемый экспертно по десятибалльной шкале, демонстрирует наибольший относительный прирост среди всех рассмотренных параметров. Это свидетельствует о том, что главным эффектом сквозной аналитики становится не столько прямое улучшение количественных характеристик процессов, сколько качественное изменение информационной среды, в которой принимаются управленческие решения. Менеджмент получает возможность видеть процессы целиком, идентифицировать узкие места и оценивать последствия своих действий практически в режиме реального времени.

Существенным методологическим вопросом при разработке модели оценки операционной эффективности менеджмента становится определение причинно-следственных связей между операционными показателями и финансовыми результатами. Стандартная корреляционная связь между этими группами метрик не всегда отражает реальное управленческое воздействие, поскольку оба типа показателей могут зависеть от общих внешних факторов. Применение методов многофакторного регрессионного анализа на массиве данных исследуемых компаний позволило выделить наиболее значимые связи между операционными метриками и финансовыми результатами (табл. 3).

Таблица 3 — Влияние операционных показателей на финансовые результаты компаний выборки

Операционный показатель	Коэффициент влияния на EBITDA	Статистическая значимость (p-value)	Лag воздействия, мес.	Эластичность показателя
Время цикла процесса	-0,347	0,003	4,2	1,18
Доля процессных отклонений	-0,512	0,001	2,8	1,67
Уровень автоматизации	0,294	0,008	6,1	0,93
Производительность труда	0,486	0,001	3,4	1,42
Качество управленческих данных	0,371	0,005	5,7	1,09

Полученные коэффициенты влияния указывают на то, что наибольшее негативное воздействие на финансовый результат оказывают процессные отклонения, что согласуется с теоретическими положениями процессного управления о роли вариабельности как источника операционных потерь. Эластичность данного показателя превышает единицу, что означает непропорциональный рост негативного воздействия при увеличении уровня отклонений. Это подчеркивает критическую важность контроля стабильности процессов как фактора финансовой устойчивости компании.

Среди показателей, оказывающих положительное влияние, лидирует производительность труда с коэффициентом 0,486 и относительно коротким лагом воздействия. Однако особый интерес представляет показатель качества управленческих данных, чье воздействие на EBITDA характеризуется значимым коэффициентом и относительно длительным лагом. Это подтверждает гипотезу о том, что инвестиции в аналитическую инфраструктуру дают отложенный, но устойчивый эффект, проявляющийся через улучшение качества управленческих решений в среднесрочной перспективе.

Временные лаги воздействия операционных показателей на финансовые результаты варьируются от 2,8 до 6,1 месяца, что имеет важное практическое значение для построения систем оперативного управления. Показатели с коротким лагом могут использоваться как тактические индикаторы для оперативной коррекции деятельности, тогда как показатели с длинным лагом требуют включения в стратегические системы мониторинга. Соотношение этих показателей в системе оценки определяет ее способность одновременно решать задачи текущего и стратегического управления.

Завершающим элементом разрабатываемой модели становится интегральная оценка операционной эффективности менеджмента, объединяющая показатели различных функциональных областей в единый индекс. Применение методики DEA позволяет ранжировать управленческие единицы с учетом множественных входов и выходов, избегая упрощений, характерных для простого взвешенного суммирования (табл. 4).

Таблица 4 — Интегральные показатели операционной эффективности менеджмента в группах компаний

Группа компаний по уровню зрелости	Индекс DEA-эффективности	Коэффициент вариации показателя	Доля компаний на границе эффективности, %	Потенциал роста эффективности, %
Начальный уровень	0,587	0,213	8,3	41,3
Развивающийся уровень	0,724	0,167	19,7	27,6
Продвинутый уровень	0,861	0,094	47,2	13,9
Лидирующий уровень	0,943	0,052	78,4	5,7

Распределение интегральных показателей эффективности по группам компаний демонстрирует не только закономерное возрастание индекса DEA-эффективности с ростом управленческой зрелости, но и существенное снижение коэффициента вариации этого показателя. Это означает, что компании высоких уровней зрелости не только более эффективны в среднем, но и более однородны в своей эффективности, что отражает институционализацию управленческих практик и снижение зависимости результатов от индивидуальных особенностей конкретных менеджеров.

Доля компаний, находящихся на границе эффективности в группе лидирующего уровня, достигает 78,4%, что свидетельствует о практической достижимости высоких показателей при системном подходе к управлению. Потенциал роста эффективности, рассчитываемый как разница между фактическим уровнем компании и эффективной границей, закономерно снижается с ростом зрелости, однако даже в группе лидеров составляет 5,7%, что указывает на сохраняющиеся возможности оптимизации.

Совокупность полученных результатов свидетельствует о том, что построение адекватной модели оценки операционной эффективности менеджмента требует одновременного учета нескольких ключевых аспектов: структуры и весовой балансировки показателей, технологической инфраструктуры сквозной аналитики, причинно-следственных связей между операционными и финансовыми метриками, а также методов интегральной оценки, способных учитывать многомерность управленческой результативности. Каждый из этих аспектов вносит самостоятельный вклад в общее качество модели, и упрощение любого из них приводит к существенному снижению ее объяснительной и прогностической силы.

Выявленные количественные закономерности позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций для компаний, планирующих внедрение или совершенствование систем оценки операционной эффективности менеджмента. Прежде всего, обнаруживается необходимость пересмотра традиционного перекоса в сторону финансовых индикаторов в пользу более сбалансированной структуры, включающей опережающие операционные метрики. Кроме того, инвестиции в аналитическую инфраструктуру демонстрируют значимый и устойчивый положительный эффект на финансовые результаты, что обосновывает их рассмотрение как стратегического приоритета, а не как затратной статьи. Сквозная аналитика бизнес-процессов выступает не просто технологическим инструментом, а методологической основой современного подхода к управленческой результативности.

Выводы

Разработанная модель оценки операционной эффективности менеджмента на основе ключевых показателей результативности и сквозной аналитики бизнес-процессов представляет собой методологическую конструкцию, объединяющую процессный подход, инструменты бизнес-аналитики и методы количественной оценки управленческой результативности. Эмпирический анализ данных 47 компаний продемонстрировал существенную вариативность подходов к построению систем KPI и значительные различия в операционных характеристиках процессов в зависимости от уровня внедрения аналитических технологий. Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что качество управленческих решений в значительной мере определяется качеством информационной среды, в которой эти решения принимаются.

Количественные характеристики выявленных закономерностей заслуживают особого внимания. Сокращение времени цикла бизнес-процессов почти на 59% при переходе от базового к продвинутому уровню аналитики, снижение доли процессных отклонений в 3,5 раза, более чем двукратное снижение стоимости единицы процесса — все эти показатели отражают не просто эффект автоматизации, но качественное изменение характера управленческой деятельности. Интегральные показатели эффективности, рассчитанные методом DEA, демонстрируют рост от 0,587 в группе начального уровня зрелости до 0,943 в группе лидеров, что соответствует росту управленческой результативности более чем в полтора раза. Существенно также снижение коэффициента вариации показателей с ростом управленческой зрелости, что свидетельствует об институционализации эффективных практик.

Обнаруженные временные лаги воздействия операционных показателей на финансовые результаты, варьирующиеся от 2,8 до 6,1 месяца, имеют принципиальное значение для построения систем оперативного и стратегического управления. Эти данные обосновывают необходимость дифференцированного подхода к использованию различных групп показателей:

одни должны выполнять функции тактических сигналов оперативной коррекции деятельности, тогда как другие требуют включения в системы стратегического мониторинга с горизонтом планирования не менее полугода. Корректное распределение показателей по этим функциональным ролям повышает практическую полезность всей системы оценки и снижает риски формирования дисфункциональных моделей управленческого поведения.

Применение разработанной модели в практике корпоративного управления открывает возможности для существенного повышения качества стратегических и операционных решений. Компании, внедряющие подобные модели, получают инструмент объективной оценки управленческой результативности, поддерживающий процессы мотивации, развития руководителей и стратегического планирования. Помимо прямого экономического эффекта, выражаемого в улучшении финансовых показателей, внедрение модели формирует условия для развития культуры управления, основанной на данных, что становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности компаний в условиях цифровой экономики. Адаптивность модели к различным отраслевым контекстам и масштабам бизнеса обеспечивает ее применимость в широком спектре корпоративных ситуаций.

Дальнейшее развитие предложенного методологического подхода видится в направлении интеграции с технологиями машинного обучения и предиктивной аналитики, что позволит не только оценивать текущую эффективность менеджмента, но и прогнозировать ее изменения с учетом динамики внутренней и внешней среды. Включение в модель элементов поведенческой экономики и анализа управленческих практик через призму организационной культуры открывает дополнительные возможности для углубления содержательной интерпретации количественных результатов. Разработка отраслевых модификаций модели с учетом специфики бизнес-процессов в различных секторах экономики представляется логичным направлением расширения сферы практического применения полученных результатов.

Библиография

1. Антипов Д.В. Разработка модели оценочных показателей устойчивого развития организации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2010. № 4 (14). С. 186–189.
2. Антипов Д.В. Совершенствование показателей управленческого учета в организации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. № 2. С. 7–17.
3. Афоничкин А.И., Михаленко Д.Г. Модели и методы оценки эффективности организационной структуры системы корпоративного управления // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2013. № 1 (27). С. 19–28.
4. Бушмелева Г.В., Батов А.А. Система показателей оценки результативности работы менеджера промышленной корпорации // Реальный сектор экономики: теория и практика управления. 2004. № 4. С. 7–11.
5. Грасс Е.Ю. Методические подходы к оценке эффективности системы управления предприятия // Вестник ИМСИТ. 2006. № 3-4. С. 16–18.
6. Дубова Д.И. Оценка эффективности деятельности предприятия на основе системы ключевых показателей // Управленческий учет. 2008. № 7. С. 54–60.
7. Дюкина Т.О. Оценка результативности и эффективности процессов в системах менеджмента с использованием статистических методов // Известия Международной академии аграрного образования. 2013. № 16-2. С. 43–47.
8. Зуев М.Б., Зуев Б.П., Булгакова И.Н. Формирование и развитие метода оценки практической эффективности менеджмента в концепции оперативного управления // Бизнес-информатика. 2020. Т. 14. № 1. С. 75–84.
9. Кальницкая И.В. Методика оценки эффективности информационных систем для целей управления организацией // Экономические науки. 2009. № 59. С. 345–349.
10. Крячков А.Ф. Оценка эффективности (эффекта) деятельности организации в современных условиях // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. 2013. № 1. С. 59–63.
11. Мохов В.Г., Конкина В.А. Методика оценки эффективности деятельности управленческой команды промышленной корпорации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и

- менеджмент. 2018. Т. 12. № 2. С. 155–160.
12. Нестерова С.И., Бондаренко Н.А. Оценка эффективности операционной деятельности компании // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. 2021. № 3 (29). С. 109–121.
13. Николаев А.В. Оценка результативности и эффективности системы менеджмента качества и реинжиниринга организации по оценочной деятельности // Экономические науки. 2009. № 50. С. 91–97.
14. Федоренко В. Особенности использования ключевых показателей эффективности в управлении и оценке деятельности научно-производственного подразделения промышленного предприятия // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2010. № 3-2. С. 320–325.
15. Чаруева М.В. Модели оценки эффективности менеджмента в строительстве // Вопросы экономических наук. 2007. № 1 (23). С. 138–140.

Development of a Model for Assessing Management Operational Efficiency Based on Key Performance Indicators and End-to-End Business Process Analytics

Vera V. Silakova

Professor of the Department of Management,
Moscow Witte University,
115432, 12/1, 2nd Kozhukhovskiy Proezd, Moscow, Russian Federation;
e-mail: vsilakova@muiiv.ru

Egor A. Sukhorukov

Postgraduate Student of the Department of Management,
Moscow Witte University,
115432, 12/1, 2nd Kozhukhovskiy Proezd, Moscow, Russian Federation;
e-mail: kadgarblogs@gmail.com

Abstract

In the context of corporate governance transformation under the influence of digitalization and the increasing complexity of business models, management operational efficiency is a critical determinant of competitiveness and companies' ability to sustainably create value in a turbulent external environment, which necessitates overcoming the limitations of traditional retrospective financial indicators through multi-level models integrating key performance indicators with end-to-end business process analytics. This approach makes it possible to reconstruct the entire value chain, linking input resources, operational characteristics, intermediate results, and final financial outcomes through a balanced system of metrics that combines quantitative parameters of productivity, deviations, automation, and data quality with qualitative aspects of managerial decisions, communications, and organizational culture. An analysis of real KPI systems reveals a pronounced structural imbalance with the dominance of financial indicators (38.7% of composition with a weight in motivation of 47.3%), characterized by a significant time lag and contributing to the inertia of assessments, priority of short-term goals, and underestimation of leading operational and intangible factors. End-to-end analytics technologies, implemented through process modeling and reconstruction of trajectories from transactional data, demonstrate radical improvement in

operational parameters with increasing analytical maturity: cycle time reduction of 59%, a 3.5-fold decrease in the share of deviations, more than a halving of unit process costs, reduction of manual operations, and increased transparency. Multivariate regression analysis establishes significant causal relationships, where process deviations have the greatest negative impact on EBITDA (coefficient -0.512 , elasticity 1.67), while labor productivity (0.486) and management data quality have positive impacts, with influence lags ranging from 2.8 to 6.1 months, determining the differentiation between tactical and strategic indicators. Integral assessment using the DEA method reflects a progressive increase in the management operational efficiency index from 0.587 at the initial level of maturity to 0.943 among leaders, accompanied by a decrease in the coefficient of variation, institutionalization of practices, and a reduction in the potential for further growth. The developed framework ensures comprehensive coverage, verifiability, cascading of indicators across management levels, adaptability to strategic shifts, and transparency of operational-financial interconnections, contributing to the formation of a data-driven management culture, optimization of managerial motivation, improvement of decision quality, and long-term competitiveness in the digital economy, making it a significant tool for companies of various industries and scales.

For citation

Silakova V.V., Sukhorukov E.A. (2026) Razrabotka modeli otsenki operatsionnoy effektivnosti menedzhmenta na osnove klyuchevykh pokazateley rezul'tativnosti i skvoznoy analitiki biznes-protsessov [Development of a Model for Assessing Management Operational Efficiency Based on Key Performance Indicators and End-to-End Business Process Analytics]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 951-962. DOI: 10.34670/AR.2026.13.88.037

Keywords

Management operational efficiency, key performance indicators, end-to-end business process analytics, DEA method, regression analysis.

References

1. Antipov, D.V. (2010a). Razrabotka modeli otsenochnykh pokazateley ustoychivogo razvitiya organizatsii [Development of a model of estimated indicators of sustainable development of an organization]. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta*, (4), 186-189.
2. Antipov, D.V. (2010b). Sovershenstvovanie pokazateley upravlencheskogo ucheta v organizatsii [Improvement of management accounting indicators in an organization]. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, (2), 7-17.
3. Afonichkin, A.I., & Mikhailenko, D.G. (2013). Modeli i metody otsenki effektivnosti organizatsionnoy struktury sistemy korporativnogo upravleniya [Models and methods for assessing the effectiveness of the organizational structure of the corporate governance system]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva*, (1), 19-28.
4. Bushmeleva, G.V., & Batov, A.A. (2004). Sistema pokazateley otsenki rezul'tativnosti raboty menedzhera promyshlennoy korporatsii [The system of indicators for assessing the performance of an industrial corporation manager]. *Realnyy sektor ekonomiki: teoriya i praktika upravleniya*, (4), 7-11.
5. Charueva, M.V. (2007). Modeli otsenki effektivnosti menedzhmenta v stroitelstve [Models for assessing the effectiveness of management in construction]. *Voprosy ekonomicheskikh nauk*, (1), 138-140.
6. Dubova, D.I. (2008). Otsenka effektivnosti deyatel'nosti predpriyatiya na osnove sistemy klyuchevykh pokazateley [Assessment of the enterprise's performance based on a system of key performance indicators]. *Upravlencheskiy uchët*, (7), 54-60.
7. Dyukina, T.O. (2013). Otsenka rezul'tativnosti i effektivnosti protsessov v sistemakh menedzhmenta s ispolzovaniem statisticheskikh metodov [Assessment of the effectiveness and efficiency of processes in management systems using statistical methods]. *Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya*, (16-2), 43-47.

8. Fedorenko, V. (2010). Osobennosti ispolzovaniya klyuchevykh pokazateley effektivnosti v upravlenii i otsenke deyatel'nosti nauchno-proizvodstvennogo podrazdeleniya promyshlennogo predpriyatiya [Features of the use of key performance indicators in the management and evaluation of the activities of the scientific and production unit of an industrial enterprise]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsia*, (3-2), 320-325.
9. Grass, E.Yu. (2006). Metodicheskie podkhody k otsenke effektivnosti sistemy upravleniya predpriyatiya [Methodological approaches to assessing the effectiveness of an enterprise management system]. *Vestnik IMSIT*, (3-4), 16-18.
10. Kalnitskaya, I.V. (2009). Metodika otsenki effektivnosti informatsionnykh sistem dlya tseley upravleniya organizatsiy [Methodology for assessing the effectiveness of information systems for organizational management]. *Ekonomicheskie nauki*, (59), 345-349.
11. Kryachkov, A.F. (2013). Otsenka effektivnosti (effekta) deyatel'nosti organizatsii v sovremennykh usloviyakh [Assessment of the efficiency (effect) of an organization's activities in modern conditions]. *Problemy sovershenstvovaniya organizatsii proizvodstva i upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami*, (1), 59-63.
12. Mokhov, V.G., & Konkina, V.A. (2018). Metodika otsenki effektivnosti deyatel'nosti upravlencheskoy komandy promyshlennoy korporatsii [Methodology for assessing the performance of the management team of an industrial corporation]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, 12(2), 155-160.
13. Nesterova, S.I., & Bondarenko, N.A. (2021). Otsenka effektivnosti operatsionnoy deyatel'nosti kompanii [Assessment of the company's operational performance efficiency]. *Vestnik Vladimirovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Aleksandra Grigorevicha i Nikolaya Grigorevicha Stoletovykh. Seriya: Ekonomicheskie nauki*, (3), 109-121.
14. Nikolaev, A.V. (2009). Otsenka rezultativnosti i effektivnosti sistemy menedzhmenta kachestva i reingzhiniringa organizatsii po otsenochnoy deyatel'nosti [Assessment of the effectiveness and efficiency of the quality management system and reengineering of the organization in the evaluation activity]. *Ekonomicheskie nauki*, (50), 91-97.
15. Zuev, M.B., Zuev, B.P., & Bulgakova, I.N. (2020). Formirovanie i razvitie metoda otsenki prakticheskoy effektivnosti menedzhmenta v kontseptsii operativnogo upravleniya [Formation and development of a method for assessing the practical effectiveness of management in the concept of operational management]. *Biznes-informatika*, 14(1), 75-84.

УДК 331.101.3

DOI: 10.34670/AR.2026.69.95.111

Проблемы совершенствования мотивации и стимулирования трудовой деятельности

Захарова Елена Николаевна

Доктор экономических наук,
профессор кафедры менеджмента,
Адыгейский государственный университет,
385000, Российская Федерация, Майкоп, ул. Первомайская, 208;
e-mail: zahar-e@yandex.ru

Ордынская Марина Евгеньевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и финансов,
Адыгейский государственный университет,
385000, Российская Федерация, Майкоп, ул. Первомайская, 208;
e-mail: marina26577@rambler.ru

Чуяко Елена Борисовна

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры математики, физики и системного анализа,
Майкопский государственный технологический университет,
385000, Российская Федерация, Майкоп, ул. Первомайская, 191;
e-mail: chuyako@mail.ru

Поздняков Данил Сергеевич

Ассистент кафедры менеджмента,
Адыгейский государственный университет,
385000, Российская Федерация, Майкоп, ул. Первомайская, 208;
e-mail: danillater002124@gmail.com

Аннотация

Актуальность темы данного исследования определяется тем обстоятельством, что главным ресурсом и важнейшим фактором производства любой организации является персонал, что обуславливает необходимость создания адекватной системы вознаграждения работников, отражающей их трудозатраты и способной создать атмосферу вовлеченности в труде и удовлетворенности трудом. В работе показано, что эффективная система управления персоналом должна базироваться на диалектическом единстве мотивации и стимулирования, где стимулирование как комплекс внешних воздействий (материальных и нематериальных) является ключевым тактическим инструментом, который активизирует и направляет внутренние мотивы сотрудников на достижение

стратегических целей организации; а также обоснована необходимость комплексного подхода к управлению персоналом, при котором стимулирование рассматривается как инструмент для активизации внутренних мотивов работников, а его эффективность определяется степенью интеграции в общую стратегию и корпоративную культуру организации.

Для цитирования в научных исследованиях

Захарова Е.Н., Ордынская М.Е., Чуяко Е.Б., Поздняков Д.С. Проблемы совершенствования мотивации и стимулирования трудовой деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 963-973. DOI: 10.34670/AR.2026.69.95.111

Ключевые слова

Человеческий капитал, персонал, стимулирование, мотивация, производительность труда, системы грейдинга, кайдзен, лояльность, материальные стимулы, нематериальные стимулы, KPI, социальный пакет.

Введение

В условиях динамично развивающейся постиндустриальной экономики, где главными движущими силами производства становятся знания и творческий потенциал, человеческий капитал утверждается как основополагающий стратегический ресурс любой организации. Успешность предприятия на высококонкурентном рынке в значительной мере определяется его способностью не только привлекать и удерживать талантливых специалистов, но и максимально эффективно раскрывать их потенциал. В этом контексте вопросы мотивации и стимулирования трудовой деятельности занимают центральное место в управленческой теории и практике.

Перед руководством любой компании неизбежно встает задача поиска ответа на вопрос о том, как побудить работников качественно и инициативно выполнять возложенные на них обязанности. Одним из ключевых инструментов для решения этой задачи является построение эффективной системы мотивации и стимулирования. Однако сложность заключается в том, что каждый сотрудник обладает уникальной системой потребностей, ценностей и целей, которые необходимо учитывать. Простое копирование стандартных подходов, без адаптации к специфике организации и ее персонала, не приносит желаемого результата.

Именно поэтому возникает необходимость в комплексном управлении, при котором стимулирование и мотивация рассматриваются в неразрывном единстве. Грамотно выстроенная система, гармонично сочетающая материальные и нематериальные стимулы, становится мощным конкурентным преимуществом, напрямую влияя на финансовые показатели, инновационный рост и долгосрочную устойчивость компании. Все вышесказанное определяет высокую актуальность исследования проблемы совершенствования системы мотивации и стимулирования труда персонала.

Результаты и обсуждение

На практике теоретические концепции мотивации воплощаются в разнообразные формы и методы стимулирования, представляющие собой гибкий арсенал инструментов системы менеджмента. Эти инструменты направлены на повышение производительности,

вовлеченности и лояльности сотрудников, а их эффективность зависит от правильного сочетания и адаптации к конкретным условиям организации. Методы мотивации классифицируются по различным основаниям, но наиболее распространенный подход подразделяет их на материальные и нематериальные. Для более глубокого анализа используется классификация, выделяющая три группы методов: экономические, которые опираются на материальную заинтересованность работников; административные, основанные на организационной дисциплине, нормах и контроле, и социально-психологические методы, ориентированные на удовлетворение духовных, социальных и личностных потребностей через создание благоприятного климата, признание и вовлечение в управление.

В обобщенной форме характеристика этих методов представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Классификация методов мотивации персонала

При этом экономические методы остаются основой мотивационных систем, так как материальная заинтересованность часто выступает первичным мотивом для большинства сотрудников. Прямое денежное стимулирование включает заработную плату, состоящую из фиксированной (оклад, тарифная ставка) и переменной (премии, бонусы, надбавки) частей. Современные подходы к оплате труда, такие как системы на основе ключевых показателей эффективности (KPI), позволяют увязать вознаграждение с индивидуальными и коллективными результатами.

Например, в корпорации Google применяется система оценки эффективности, основанная на методологии OKR (Objectives and Key Results), призванная оптимизировать вклад сотрудников и стимулировать их мотивацию. Суть подхода заключается в том, что каждый сотрудник и команда самостоятельно формулируют измеримые цели и ключевые результаты, которые синхронизированы с общими стратегическими задачами компании. [Как Google устанавливает цели, [www](#)].

В России многие крупные компании внедряют достаточно сложные системы грейдинга, где зарплата напрямую зависит от уровня должности и достигнутых показателей. Так, в Сбербанке действует многоуровневая система грейдов, где каждый уровень коррелирует с определенной степенью ответственности и требуемых компетенций. Высшие грейды (с 12 по 15) закреплены за топ-менеджментом, среднее управленческое звено представлено грейдами от 7 до 11, объединяющими профессионалов, ответственных за координацию проектов и руководство командами. Специалисты, обладающие экспертными знаниями и выполняющие специфические задачи, относятся к грейдам от 3 до 6; они могут руководить небольшими группами и несут персональную ответственность за результаты своей работы. Наконец, начальный уровень (грейды 1 и 2) предназначен для стажеров и молодых специалистов, которые осваивают базовые навыки банковской деятельности [[Грейды в Сбербанке, [www](#)].

К экономическим методам также относятся системы участия в прибылях (profitsharing) и акционерном капитале (stock options), которые усиливают заинтересованность сотрудников в долгосрочном успехе компании. Например, Tesla активно использует опционы на акции для топ-менеджеров и ключевых специалистов, что стимулирует их к инновациям и повышению капитализации компании. Компания предлагает опционы тем, кто демонстрирует выдающиеся результаты, как через регулярные ежегодные гранты по итогам комплексной оценки, так и в виде «спот-наград» за особые достижения в конкретных проектах. Основным принцип этой системы заключается в прямой увязке финансовой выгоды сотрудников с общим успехом Tesla. Поскольку стоимость опционов растет пропорционально котировкам акций компании, это создает мощный стимул для персонала работать на долгосрочную перспективу, внедрять инновации и чувствовать себя непосредственно вовлеченными в корпоративный рост. Такая модель служит эффективным инструментом удержания ключевых специалистов и топ-менеджеров, мотивируя их оставаться в компании и активно способствовать её дальнейшему развитию [Маск собирается выдавать опционы на акции самым эффективным сотрудникам, [www](#)].

В России компания «Яндекс» активно использует акционерные программы для повышения лояльности и мотивации своих сотрудников. В частности, решение совета директоров о дополнительном размещении акций в марте 2025 года, предназначенных для программы мотивации персонала, позволяет сотрудникам стать совладельцами компании и разделить ее успехи. Этот стратегический шаг не только укрепляет связь между интересами персонала и долгосрочными целями «Яндекса», но и служит мощным инструментом для привлечения и

удержания высококвалифицированных специалистов, что особенно важно в условиях динамичного роста штата и интенсивного развития новых продуктов и технологий [Яндекс выделит 5,4 млн акций для мотивации сотрудников, www].

Материальные неденежные стимулы, или социальный пакет, включают широкий спектр льгот: медицинское страхование, оплату питания, транспорта, фитнеса, обучения, а также льготные кредиты или ипотеку. Например, компания Siemens активно применяет комплексный социальный пакет и программы развития для привлечения и удержания высококвалифицированных кадров. Помимо этого, Siemens уделяет большое внимание профессиональному росту, предлагая субсидии на транспорт и обширные обучающие программы, включая инициативы по развитию STEM-навыков, что напрямую способствует карьерному развитию.

ПАО «Газпром» использует комплексную систему социальной поддержки и развития персонала. В рамках жилищных программ «Газпром» предоставляет сотрудникам существенную поддержку в приобретении жилья, включая льготное ипотечное кредитование, субсидии на процентные ставки и беспроцентные займы, а также прямое предоставление служебного жилья или компенсацию аренды в регионах с ограниченной инфраструктурой.

Одновременно «Газпром» активно инвестирует в непрерывное профессиональное развитие персонала через собственный Корпоративный Институт, сотрудничество с ведущими вузами и обширные программы дистанционного обучения. Это обеспечивает сотрудникам, в том числе в отдаленных районах, доступ к актуальным знаниям и навыкам, способствуя их карьерному росту и повышая лояльность к компании [Кондратьева, Чемоданова, 2019].

Административные методы, несмотря на их кажущуюся неактуальность, остаются важным инструментом поддержания организационного порядка. К ним относятся четкая постановка задач, разработка должностных инструкций, контроль выполнения и применение дисциплинарных мер. Например, японские компании, в частности Toyota, демонстрируют уникальный подход, интегрируя жесткую стандартизацию и дисциплину с активным вовлечением персонала через философию «кайдзен», основанную на идее непрерывных, постепенных улучшений, в которые вовлечен каждый сотрудник, от рядового исполнителя до высшего руководства. Административные методы проявляются в строгом соблюдении стандартов работы (как, например, принцип «5S»), детально разработанных инструкциях и процессах контроля качества, позволяющих оперативно выявлять и устранять любые отклонения. При этом, несмотря на жесткие рамки, «кайдзен» активно поощряет инициативу снизу: сотрудники не просто следуют правилам, но и постоянно предлагают идеи для оптимизации, что повышает их ответственность и лояльность. Такой синтез административного контроля и вовлеченности персонала позволяет Toyota достигать выдающихся результатов в эффективности производства, качестве продукции и способствует формированию высокой корпоративной дисциплины. [Лайкер, 2005].

В России административные методы активно применяются в государственных корпорациях, таких как «РЖД», где четкие регламенты и аттестации обеспечивают четкое следование поставленным задачам. Это обусловлено необходимостью поддержания высокой дисциплины, обеспечения четкого следования регламентам и повышения эффективности в условиях крупных, стратегически важных и географически распределенных организаций [Кудрявцева, Зайковская, 2023].

При этом важно помнить, что чрезмерное использование административных методов без баланса с другими подходами может привести к пассивности сотрудников и снижению их

креативности.

Социально-психологические методы направлены на удовлетворение потребностей работников в уважении, осознании принадлежности к компании и самореализации. Они включают публичное признание (грамоты, награды, звания «лучший сотрудник»), создание благоприятного климата в коллективе, вовлечение в управление и развитие корпоративной культуры.

Например, компания Starbucks активно применяет комплексную систему поощрений и признания, направленную на повышение мотивации и вовлеченности сотрудников. Компания культивирует атмосферу взаимного уважения, называя всех работников «партнерами», что способствует формированию чувства равенства и причастности. Starbucks использует специализированные программы, такие как «Браво!» - для чествования лучших в работе с клиентами, и «M.U.G. Award» - для выражения благодарности коллегам за оказанную поддержку. [Кудрявцева, Зайковская, 2023]

Отечественная IT-компания «Лаборатория Касперского» эффективно стимулирует инновационную активность и лояльность сотрудников, используя комплексную систему поощрений. Компания награждает персонал за новаторские идеи и выдающиеся достижения через премии, бонусы и авторские выплаты, признавая их вклад в развитие продуктов и технологий.

Помимо этого, «Лаборатория Касперского» активно инвестирует в профессиональный рост своих специалистов. Это реализуется через поддержку внешнего и внутреннего обучения, организацию воркшопов, онлайн-курсов и лекций от ведущих экспертов. В совокупности эти меры помогают формировать высококреативную и преданную команду [Лаборатория Касперского, www].

Рассмотренные методы стимулирования в обобщенном виде представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация методов стимулирования персонала

Административные методы	Экономические методы	Социально-психологические методы
Приказы, распоряжения, указания (Toyota: стандарты «кейдзен»)	Заработная плата (оклады, тарифы) («Сбербанк»: грейдинг)	Публичное признание (Starbucks: «Партнер месяца»)
Установка норм и стандартов («РЖД»: регламенты)	Премии и бонусы по KPI (Google: KPI-системы)	Благоприятный климат в коллективе («Яндекс»: комфортная среда)
Должностные инструкции	Участие в прибылях (Microsoft: profitsharing)	Карьерное продвижение («Газпром»: программы развития)
Дисциплинарные взыскания	Акции опционы (Tesla: stockoptions)	Делегирование полномочий («Лаборатория Касперского»: инновации)
Аттестация персонала («РЖД»: регулярные проверки)	Социальный пакет (Siemens: ДМС, транспорт)	Вовлечение в принятие решений (Google: совещания)
Контроль исполнения	Льготное кредитование («Газпром»: ипотека)	Корпоративные мероприятия («Яндекс»: тимбилдинг)
	Скидки на продукцию («Лента»: скидки для сотрудников)	Программы обучения («Сбербанк»: образовательные курсы)
	Компенсация расходов («Луккойл»: фитнес, транспорт)	Моральное поощрение («Касперский»: награды за идеи)

Следует отметить, что представленное разнообразие методов подчеркивает их взаимодополняемость. Современные тенденции показывают рост значимости социально-психологических методов, так как сотрудники все чаще ценят не только материальные, но и нематериальные стимулы, такие как признание и возможности для самореализации. При этом именно комплексная система мотивации, интегрирующая элементы всех трех групп, позволяет добиться синергетического эффекта, повышая не только производительность, но и удовлетворенность сотрудников [Аджиева, Байрамуков, 2020].

Важно отметить, что формирование эффективной системы мотивации сотрудников предполагает необходимость использования комплексного подхода, сочетающего экономические, административные и социально-психологические методы. Экономические стимулы, такие как KPI, profitsharing и социальный пакет, обеспечивают базовую заинтересованность, административные методы поддерживают порядок, а социально-психологические методы повышают лояльность и креативность. Как зарубежный, так и отечественный опыт демонстрируют принципиальную важность соблюдения баланса между материальными и нематериальными стимулами.

Отметим, что построение эффективной системы мотивации и стимулирования на предприятии – это сложный и непрерывный процесс, требующий системного подхода. Такая система должна быть глубоко интегрирована в общую стратегию компании и ее корпоративную культуру.

В основе проектирования такой системы лежит ряд фундаментальных принципов. Во-первых, центральным является принцип результативности. Это означает, что оплата труда или иные формы поощрения должны напрямую зависеть от вклада работника в достижение целей организации, будь то выполнение плана, успешное завершение проекта или демонстрация выдающихся качеств.

Во-вторых, не менее значим принцип справедливости. Этот принцип требует использования единых, прозрачных и понятных правил для формирования и распределения вознаграждений. Разница в уровне доходов между различными категориями работников должна быть обоснованной и восприниматься как справедливая самими сотрудниками.

В-третьих, крайне важен принцип управления ожиданиями. Система стимулирования должна быть построена таким образом, чтобы оправдывать и, по возможности, превосходить ожидания сотрудников относительно вознаграждения за их труд. Если ожидания не соответствуют реальности, или если механизмы получения вознаграждения непрозрачны, система теряет свою мотивирующую силу.

Наконец, неотъемлемым является принцип конкурентоспособности компенсационного пакета. Это означает, что предлагаемый организацией компенсационный пакет (включающий заработную плату, премии, социальные льготы и прочее) должен быть конкурентным по отношению к предложениям аналогичных компаний на рынке труда. Регулярный мониторинг рыночных тенденций и адаптация системы стимулирования к изменяющимся условиям позволяет привлекать и удерживать высококвалифицированных специалистов, обеспечивая организации доступ к необходимым талантам и сохраняя её конкурентные преимущества.

Внедрение такой комплексной системы обычно проходит через несколько последовательных этапов. В таблице 2 представлены основные этапы этого процесса.

Таблица 2 – Этапы разработки системы мотивации и стимулирования персонала

Этап	Содержание этапа
1. Диагностика	Анализ существующей системы, выявление ее сильных и слабых сторон. Изучение мотивационного профиля и уровня удовлетворенности персонала (опросы, интервью, фокус-группы). Анализ рынка труда и систем мотивации у конкурентов.
2. Целеполагание	Определение целей и задач новой системы в соответствии со стратегическими целями компании (например, повышение производительности, снижение текучести, улучшение качества). Формулирование ключевых принципов системы.
3. Проектирование	Разработка постоянной части оплаты труда (система грейдов). Разработка переменной части оплаты (системы KPI, премиальные положения). Формирование социального пакета. Разработка программ нематериального стимулирования (карьерный рост, обучение, признание).
4. Формализация	Подготовка и утверждение пакета нормативных документов, регламентирующих работу системы (Положение об оплате труда, Положение о премировании и т.д.).
5. Внедрение	Разработка плана внедрения. Информационная кампания и разъяснительная работа с персоналом. Обучение руководителей работе с новой системой.
6. Мониторинг и коррекция	Постоянный мониторинг ключевых HR-метрик (производительность, текучесть, вовлеченность). Сбор обратной связи от сотрудников и руководителей. Периодическая корректировка системы в соответствии с изменяющимися условиями.

Как следует из приведенной таблицы, разработка системы мотивации – это достаточно сложный процесс, требующий тщательного планирования и ресурсного обеспечения. Именно поэтому при разработке и внедрении систем мотивации и стимулирования персонала организации часто сталкиваются с рядом типовых ошибок, которые существенно снижают их эффективность и могут даже привести к обратным, демотивирующим результатам. Эти просчеты можно систематизировать следующим образом:

- 1) Одной из фундаментальных проблем является отсутствие четко сформулированных функций и критериев, по которым будет оцениваться эффективность стимулирования. Более того, даже если такие критерии существуют, они зачастую не доводятся до сведения сотрудников в доступной и понятной форме.
- 2) Нередко встречаются ситуации, когда разработанные стандарты и требования к выполнению работы, на основе которых строится система мотивации и стимулирования, не соответствуют реальному уровню умений и навыков сотрудников.
- 3) Эффективная программа стимулирования должна учитывать многообразие индивидуальных мотивов и потребностей сотрудников. Ошибкой является унифицированный подход, не принимающий во внимание тот факт, что люди могут быть мотивированы не только материальными вознаграждениями, но и потребностью в признании, развитии, самореализации, принадлежности к коллективу и т.д.
- 4) Придание преобладающего значения наказаниям, штрафам или угрозам в системе стимулирования неизбежно приводит к демотивирующему эффекту.
- 5) Зачастую система оценки эффективности персонала оказывается громоздкой, негибкой или запаздывающей. Если между достижением результата и его оценкой проходит слишком много времени, или если процесс оценки непрозрачен и субъективен, сотрудники теряют связь между своими усилиями и получаемым вознаграждением, что подрывает доверие к системе стимулирования.

6) Разработанная система стимулирования может войти в противоречие с уже сложившимися нормами, ценностями и поведенческими паттернами в компании. Для успешного внедрения система должна быть гармонично интегрирована в существующую организационную культуру.

7) Применение неценностных стимулов. Ключевой ошибкой является предложение таких стимулов, которые не представляют реальной ценности или привлекательности для персонала. Стимулы должны быть актуальны и желанны для целевой аудитории, иначе они будут восприниматься как формальность и не окажут мотивирующего воздействия.

При этом принципиально важно учитывать упоминаемый многими исследователями тезис о культурной обусловленности систем трудовой мотивации, который подчеркивает необходимость адаптации управленческих практик, рассмотренных нами ранее, к национальному контексту.

Заключение

В заключение необходимо еще раз подчеркнуть, что мотивация и стимулирование являются двумя сторонами одной медали – процесса управления человеческим поведением в организации. Их грамотное сочетание превращается в мощнейшее конкурентное преимущество. В современном мире уже недостаточно просто платить зарплату; необходимо создавать целостную мотивирующую среду, в которой каждый сотрудник чувствует свою значимость, видит перспективы и понимает свой вклад в общий успех. Это требует от руководителей не только технических знаний в области HR, но и глубокого понимания психологии, эмпатии и способности выстраивать доверительные отношения.

Переход от чисто материального стимулирования к комплексным системам, включающим мощный нематериальный блок, – это глобальный тренд, отражающий изменение ценностей в обществе. Такие факторы, как интересная работа, возможности для развития, гибкий график, признание и уважение, выходят на первый план, особенно для молодого поколения работников. Организации, которые первыми осознают это и смогут предложить своим сотрудникам не просто работу, а смысл, самореализацию и сопричастность, станут лидерами в борьбе за таланты и обеспечат свое устойчивое процветание на многие годы вперед.

Библиография

1. Аджиева А.И., Байрамуков Д.У. Стимулирование трудовой деятельности работников // Вестник Академии знаний. 2020. № 5. С. 17–20.
2. Зайцева А.С. Анализ реализации функции мотивации в компании Starbucks // Грани науки. 2014. № 1. С. 49–53.
3. Как Google устанавливает цели. URL: <https://productlab.ru/tpost/y3h278ua91-okr-google>
4. Кондратьева А.С., Чемоданова О.Н. Реализация концепции корпоративной социальной ответственности в социальной политике ПАО «Газпром» // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 8. С. 55–62.
5. Кудрявцева М.Н., Зайковская А.А. Процессный подход в управлении персоналом в ОАО «РЖД» // Молодой ученый. 2023. № 38. С. 201–204.
6. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 402 с.
7. «Лаборатория Касперского»: ценности, бизнес, решения и сервисы. URL: <https://content.kaspersky-labs.com/se/media/ru/about/kaspersky-overview-q42021-rus.pdf>
8. Маск собирается выдавать опционы на акции самым эффективным сотрудникам. URL: <https://m.ok.ru/group/58865268490443/topic/157075512620491>
9. Яндекс выделит 5,4 млн акций для мотивации сотрудников. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/505826->

andeks-vydelit-5-4-mln-akcij-dla-motivacii-sotrudnikov

10. Graydy v Sberbanke: chto eto takoe i kak vliyayut na kareru [Грейды в Сбербанке: что это такое и как влияют на карьеру]. URL: <https://bukhgalterrf.ru/stat/polezno/greidy-v-sberbanke-cto-eto-takoe-i-kak-vliyayut-na-kareru>

Problems of Improving Motivation and Incentives for Labor Activity

Elena N. Zakharova

Doctor of Economics,
Professor of the Department of Management,
Adyghe State University,
385000, 208, Pervomayskaya St., Maykop, Russian Federation;
e-mail: zahar-e@yandex.ru

Marina E. Ordynskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Economics and Finance,
Adyghe State University,
385000, 208, Pervomayskaya St., Maykop, Russian Federation;
e-mail: marina26577@rambler.ru

Elena B. Chuyako

PhD in Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Mathematics, Physics and System Analysis,
Maykop State Technological University,
385000, 191, Pervomayskaya St., Maykop, Russian Federation;
e-mail: chuyako@mail.ru

Danil S. Pozdnyakov

Teaching Assistant of the Department of Management,
Adyghe State University,
385000, 208, Pervomayskaya St., Maykop, Russian Federation;
e-mail: danillater002124@gmail.com

Abstract

The relevance of the topic of this research is determined by the fact that the main resource and most important factor of production of any organization is its personnel, which necessitates the creation of an adequate system of employee remuneration that reflects their labor input and is capable of creating an atmosphere of engagement and job satisfaction. The paper shows that an effective personnel management system should be based on the dialectical unity of motivation and incentives, where incentives as a set of external influences (material and non-material) are a key tactical tool that activates and directs employees' internal motives towards achieving the strategic

goals of the organization; it also substantiates the need for an integrated approach to personnel management, in which incentives are viewed as a tool for activating employees' internal motives, and its effectiveness is determined by the degree of integration into the overall strategy and corporate culture of the organization.

For citation

Zakharova E.N., Ordynskaya M.E., Chuyako E.B., Pozdnyakov D.S. (2026) Problemy sovershenstvovaniya motivatsii i stimulirovaniya trudovoy deyatel'nosti [Problems of Improving Motivation and Incentives for Labor Activity]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 963-973. DOI: 10.34670/AR.2026.69.95.111

Keywords

Human capital, personnel, incentives, motivation, labor productivity, grading systems, kaizen, loyalty, material incentives, non-material incentives, KPIs, social benefits package.

References

1. Adzhieva, A. I., & Bayramukov, D. U. (2020). Stimulirovanie trudovoy deyatel'nosti rabotnikov [Stimulating the work activity of employees]. *Vestnik Akademii znaniy*, 5, 17–20.
2. Graydy v Sberbanke: chto eto takoe i kak vliyayut na kareru [Grades in Sberbank: what it is and how it affects a career]. (n.d.). <https://bukhgalterrf.ru/stat/polezno/greidy-v-sberbanke-cto-eto-takoe-i-kak-vliyayut-na-kareru>
3. Kondratieva, A. S., & Chemodanova, O. N. (2019). Realizatsiya kontseptsii korporativnoy sotsial'noy otvetstvennosti v sotsial'noy politike PAO "Gazprom" [Implementation of the corporate social responsibility concept in the social policy of Gazprom]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 8, 55–62.
4. Kudryavtseva, M. N., & Zaykovskaya, A. A. (2023). Protsessnyy podkhod v upravlenii personalom v OAO "RZhD" [Process approach in personnel management at Russian Railways]. *Molodoy uchenyy*, 38, 201–204.
5. Liker, J. (2005). *Dao Toyota: 14 printsipov menedzhmenta vedushchey kompanii mira* [The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer]. Alpina Business Books.
6. Mask sobirayetsya vydat' opsiony na aktsii samym effektivnym sotrudnikam [Musk is going to give stock options to the most effective employees]. (n.d.). <https://m.ok.ru/group/58865268490443/topic/157075512620491>
7. Yandeks vydelit 5.4 mln aktsiy dlya motivatsii sotrudnikov [Yandex will allocate 5.4 million shares to motivate employees]. (n.d.). <https://www.forbes.ru/tekhnologii/505826-andeks-vydelit-5-4-mln-akcij-dla-motivacii-sotrudnikov>
8. Zaytseva, A. S. (2014). Analiz realizatsii funktsii motivatsii v kompanii Starbucks [Analysis of the implementation of the motivation function at Starbucks]. *Granii nauki*, 1, 49–53.
9. Zakharova, E. N., Ordynskaya, M. E., Chuyako, E. B., & Pozdnyakov, D. S. (2025). Problemy sovershenstvovaniya motivatsii i stimulirovaniya trudovoy deyatel'nosti [Problems of improving motivation and stimulating work activity]. [Journal title unknown].
10. Kak Google ustanavlivaet tseli [How Google sets goals]. (n.d.). <https://productlab.ru/tpost/y3h278ua91-okr-google>
11. Laboratoriya Kasperskogo: tsennosti, biznes, resheniya i servisy [Kaspersky Lab: values, business, solutions and services]. (n.d.). <https://content.kaspersky-labs.com/se/media/ru/about/kaspersky-overview-q42021-rus.pdf>

Правила для авторов

Уважаемые авторы! Представляем вашему вниманию обновленные требования, которым должны строго соответствовать направляемые нам рукописи.

Структура статьи, присылаемой в редакцию для публикации:

- 1) заголовок (название) статьи;
- 2) автор(ы): фамилия, имя, отчество (полностью);
- 3) данные автора(ов): телефон, адрес, научная степень, звание, должность и место работы, рабочий адрес, e-mail;
- 4) аннотация (авторское резюме);
- 5) ключевые слова;
- 6) текст статьи должен быть разбит на части: введение, тематические подзаголовки, заключение или выводы;
- 7) список использованной литературы в алфавитном порядке;
- 8) пункты 1-5 и 7 должны быть продублированы на английском языке (требования к аннотации см. далее).

Все материалы должны быть присланы в документе формата .doc, шрифт TimesNewRoman, кегль 14, первая строка с отступом, межстрочный интервал полуторный, сноски с примечаниями постраничные, нумерация сносок сплошная. Ссылки в тексте на библиографический список оформляются в квадратных скобках; указываются фамилия автора из списка, год издания работы и страница: [Иванов, 2003, 12].

Требования к аннотации на английском языке

Англоязычная аннотация должна быть:

- информативной (не содержать общих слов);
- оригинальной (**не быть калькой русскоязычной аннотации**);
- содержательной (отражать основное содержание статьи и результаты исследований);
- структурированной (следовать логике описания результатов в статье, по схеме: предмет, тема, цель работы; метод или методология проведения работы; область применения результатов; выводы);
- «англоязычной» (написанной качественным английским языком);
- **объем от 150 до 250 слов.**

При невозможности предоставить англоязычную аннотацию необходимо предоставить аналогичный текст на русском языке, с требуемым объемом и структурой.

Фамилии авторов статей на английском языке представляются в одной из принятых международных систем транслитерации, в нашем издательстве – Британского института стандартов (www.translit.ru, меню **Варианты**, пункт **BSI**).

Оформление библиографических ссылок в тексте

Ссылки в тексте оформляются в стиле [Фамилия (фамилии), год, страница]. Например, такая ссылка:

Иванова П.П., Петров А.А. К вопросам о детских тарелочках // Жизнь. 2012. № 2. С. 343.

будет выглядеть в тексте как

[Иванова, Петров, 2012, 343].

При ссылке на интернет-ресурс ссылка выглядит как [Иванов, 2009, www] или (при невозможности установить год) [Иванов, www].

Постраничные сноски используются в случае смысловых комментариев, ссылок на архивы и неопубликованные документы. Допустимо указывать в постраничных сносках группы источников (например, ряд работ или диссертаций по какой-либо теме), которые не включаются в библиографию.

В библиографию включаются ссылки на использованные в работе:

- книги;
- статьи в периодике, коллективных монографиях, сборниках по итогам конференций;
- диссертации и авторефераты;
- нормативные акты;
- электронные ресурсы.

В библиографию не включаются (даются в постраничных сносках) ссылки на:

- архивы;
- неопубликованные документы.

Правила оформления библиографии на русском языке

Библиография оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

Правила оформления библиографии на английском языке

Английский вариант библиографии, с заголовком References, пишется согласно Гарвардской системе оформления библиографических ссылок, по следующей схеме:

Авторы (транслитерация), год публикации, транслитерация названия статьи, перевод названия статьи на английский язык (в квадратных скобках), транслитерация названия источника (книга, журнал), перевод названия источника (в квадратных скобках), место издания, издательство, страницы.

Пример:

Кочукова Е.В., Павлова О.В., Рафтопуло Ю.Б. Система экспертных оценок в информационном обеспечении учёных // Информационное обеспечение науки. Новые технологии: Сб. науч. тр. М.: Научный Мир, 2009. С. 190-199.

Kochukova E.V., Pavlova O.V., Raftopulo Yu.B. (2009) Sistema ekspertnykh otsenok v informatsionnom obespechenii uchenykh [The system of peer review in scientific information provision]. In: Informatsionnoe obespechenie nauki. Novye tekhnologii [Information Support of Science. New Technologies]. Moscow: Nauchnyi Mir, pp. 190-199.

Более подробные правила и примеры Гарвардской системы оформления представлены по ссылке <http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/harvard.htm?part=2> или <http://www.library.dmu.ac.uk/Images/Selfstudy/Harvard.pdf>

Если у вас нет возможности оформить английские список литературы и аннотацию по нашим правилам, это сделают специалисты издательства. Обращайтесь, вам обязательно помогут!

Об издательстве

Издательство «АНАЛИТИКА РОДИС» выпускает 14 научных журналов:

№	Название журнала	Направление
1	Вопросы российского и международного права	юридические науки
2	Культура и цивилизация	культурология
3	Технические науки: теория, методика, приложения	технические науки
4	«Белые пятна» российской и мировой истории	история
5	Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке	философия
6	Вопросы биологии и сельского хозяйства: теории и ситуации, проблемы и решения	биологические и сельскохозяйственные науки
7	Фундаментальные и клинические медицинские исследования	медицина
8	Экономика: вчера, сегодня, завтра	экономика
9	Педагогический журнал	педагогика
10	Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования	психология
11	Искусствоведение	искусствоведение
12	Социологические науки	социология
13	Теории и проблемы политических исследований	политология
14	Язык. Словесность. Культура	филология

Журналы выходят на русском и английском языках, основное содержание номеров составляют статьи ведущих российских и зарубежных ученых и начинающих исследователей, а также сообщения о выходе книг по теме изданий.

Журналы издательства «АНАЛИТИКА РОДИС» рассчитаны на ученых, специалистов, аспирантов и студентов, а также всех, кто интересуется проблемами современной науки.

Услуги издательства

Помимо выпуска научных журналов издательство «АНАЛИТИКА РОДИС» выпускает научные издания, монографии, авторефераты, а также художественную литературу.

Рукописи изданий, поступающих к нам, подвергаются корректуре, редактированию и, при необходимости, научному редактированию. Техническое оформление в издательстве «АНАЛИТИКА РОДИС» включает вёрстку, раз-

работку оригинал-макетов, дизайн обложек и иллюстраций. На каждом этапе работы авторы имеют возможность оценить результаты и внести свои коррективы, пожелания и дополнения.

Наши специалисты осуществляют помощь в оформлении научных работ – от статей до диссертаций, по требованиям ГОСТа, ВАК или конкретных научных организаций, а также техническое, литературное и научное редактирование, корректуру.

Издательство «АНАЛИТИКА РОДИС» имеет широкие научные связи с отечественными и зарубежными учёными и организациями.



Rules for authors

Dear authors! We present you the updated requirements that the manuscript must strictly comply with.

Structure of an article for publication sent to the publisher:

1. title (name);
2. author (s): the surname, first name, patronymic (in full);
3. author (s) details: phone, address, academic degree, title, occupation and place of work (+address), e-mail;
4. annotation (author's abstract);
5. key words;
6. the text of the article must be split into several parts: introduction, subject subtitles, conclusion or summary;
7. list of references;
8. Items 1-5 and 7 must be accomplished in English (see below the requirements for annotations).

All materials must be sent in .doc format, Times New Roman, size 14, indented first-line, one-and-a-half line spacing, per-page footnotes and solid footnotes numeration. References to the bibliography in the text are to be made in square brackets: [Ivanov, 2003, 12].

The requirements for abstract in English and bibliographical references

An abstract in English must be:

- informative (be free of common words);
- original (**without being a calque (loan-translation) of Russian-language annotation**);
- substantive (to reflect the main content of an article and research results);
- structured (to follow result description logic in the article according to the scheme: subject, topic, work objective, method or work performance methodology, application range of the results; summary);
- "English-speaking" (written in high-grade English);
- **volume from 150 to 250 words.**

Let's see the following structural variant of a bibliographical ref in English for articles from journals, collections and conferences:

The authors (transliteration), year, title of the article in transliteration, translation of the title into English in square brackets, the name of the source (transliteration and translation), place, publishing house and pages.

Example:

Kochukova E.V., Pavlova O.V., Raftopulo Yu.B. (2009) Sistema ekspertnykh otsenok v informatsionnom obespechenii uchenykh [The system of peer review in scientific information provision]. In: Informatsionnoe obespechenie nauki. Novye tekhnologii [Information Support of Science. New Technologies]. Moscow: Nauchnyi Mir, pp. 190-199.

At that while **preparing the list** of literary sources of the **English-language** part of the article our **publishing house insists on using Harvard system of bibliographical references delivery**. You can find the possible typography variants on <http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/harvard.htm?part=2> or <http://www.library.dmu.ac.uk/Images/Selfstudy/Harvard.pdf>

If for some reasons you cannot formalize English list of references and abstract in accord with our rules, our specialists will do it for you. Please, contact us, we are always ready to help!

About the publishing house

Publishing house "ANALITIKA RODIS" issues 14 scientific journals:

№	Name of the journal	Scientific area
1	Matters of Russian and international law	Jurisprudence
2	Culture and civilization	Culturology
3	Technical sciences: theory, methodology, applications	Technical
4	"White spots" of the Russian and world history	History
5	Context and reflection: philosophy of the world and human being	Philosophy
6	Questions of biology and agriculture: theories and situations, problems and solutions	Biological and agricultural
7	Basic and clinical medical research	Medical
8	Economics: Yesterday, Today and Tomorrow	Economics
9	Pedagogical Journal	Education science
10	Psychology. Historical-critical reviews and current researches	Psychology
11	Art Studies	Art Studies
12	Sociological Sciences	Sociological Sciences
13	Theories and Problems of Political Studies	Political science
14	Language. Philology. Culture	Philology

Journals are published in Russian and English. The articles of leading experts, as well as researchers working on dissertations, are published in each journal respective to its coverage, along with the reports of the books output of leading contemporary researchers!

The journals of the "ANALITIKA RODIS" publishing house are designed for specialists, students and postgraduate students, as well as anyone interested in problems of modern science.

Our services

In addition to the scientific journals publishing the "ANALITIKA RODIS" publishing house provides a wide range of services.

The "ANALITIKA RODIS" publishing house provides services for publishing scientific articles, monographs, author's theses and books. Manuscripts coming to us subject to proof-reading and editing by publisher's specialists, provided that authors

are able to evaluate the results and make corrections, add comments and suggest additions at any stage before publishing.

Technical design of the "ANALITIKA RODIS" publishing house includes makeup, design layout, design of covers and illustrations.

Our specialists provide assistance in the design of scientific works – from articles to dissertations according to GOST standards, Higher Attestation Commission or precise scientific organizations, as well literary and scientific editing and proofreading.

The "ANALITIKA RODIS" publishing house has extensive scientific relations with national and foreign scientists and organizations.

