

Экономический журнал

Экономика: вчера,
сегодня, завтра

Том 13, № 10А, 2023.

С. 1-816.



Издательство «АНАЛИТИКА РОДИС»

Московская область, г. Ногинск

Economic journal

Economics: Yesterday, Today and Tomorrow

October 2023, Volume 13, Issue 10A.

Pages 1-816.



ANALITIKA RODIS publishing house

Noginsk, Moscow region

«Экономика: вчера, сегодня, завтра»

Том 13, № 10А, 2023

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: Общество с ограниченной ответственностью «АНАЛИТИКА РОДИС».

Индекс по Каталогу периодики «Урал-Пресс»:

43044 «Экономика: вчера, сегодня, завтра».

Цена договорная. Печ. л. 104. Формат 60x90/8.

Дата выхода в свет: 30.12.2023.

Печать офсетная. Бумага офсетная. Периодичность: 12 раз в год. Тираж 1000 экз. Заказ № 7509.

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

"Economics: Yesterday, Today and Tomorrow"

October 2023, Volume 13, Issue 10A

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 str., 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: Limited liability company "ANALITIKA RODIS".

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

43044 "Economics: Yesterday, Today and Tomorrow".

Contract price. 104 printed sheets. Format 60x90/8.

Date of release: 30.12.2023.

Offset printing. Offset paper. Periodicity: 12 issues per year. Circulation 1,000 issues. Order No. 7509.

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.

Клочкова 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).

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).

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 (Russia).

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

- Алтухова Ирина Анатольевна**
Волкова Валерия Вадимовна
Никитина Елизавета Ростиславовна
Пынько Люсьена Евгеньевна
Особенности применения модели Хекмана в социально-экономических исследованиях..... 15
- Шемякин Алексей Борисович**
Имплементация культуры в экономическую науку: история и проблемы..... 23
- Личак Наталия Алексеевна**
Арихина Наталья Сергеевна
Руденко Лариса Дмитриевна
Ушакова Наталья Евгеньевна
Управление качеством как основа обеспечения устойчивого развития предприятия 33
- Степанова Тамара Дмитриевна**
Технологический суверенитет и человеческий потенциал: трансформация после периода санкций 42
- Магомадова Петимат Рамазановна**
Магамадова Табарик Сайдаминовна
Джамалдинова Марха Ахмадовна
Информационные технологии и их роль в современной экономике 54

Региональная и отраслевая экономика

- БайчEROVA Анжелика Рашитовна**
Вайцеховская Светлана Сергеевна
Тельнова Наталья Николаевна
Анализ организационно-экономических аспектов развития системы здравоохранения на федеральном и региональном уровне..... 63
- Банникова Наталья Владимировна**
Воробьева Наталья Валерьевна
Скляр Максим Юрьевич
Торгово-экономические отношения Ставропольского края в рамках евразийской интеграции по поставкам продукции АПК..... 73
- Брагин Денис Александрович**
Оценка современного состояния импортозамещения в авиастроении..... 82
- Воронина Оксана Владимировна**
Влияние индикаторов интернет-среды на развитие цифровой торговли 91
- Ивашова Валентина Анатольевна**
Айдинова Анжелика Тагировна
Конструирование профессионального запроса регионального фермерского сообщества на информационно-аналитические, консультационные и исследовательские услуги аграрного образования 102
- Ильичева Валерия Романовна**
Теоретические подходы к пониманию конвергенции и дивергенции в экономических исследованиях..... 113
- Казарова Ангелина Яковлевна**
Рыбасова Юлия Викторовна
Инновационные подходы в деятельности аграрных предприятий Ставропольского края 122

Неснова Мария Валентиновна Бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности судостроительного производства в России	129
Рензин Роман Алексеевич Сидорова Наталья Петровна Возможности внедрения инструментов бережливого производства, связанных с инновациями, в деятельность АПК Российской Федерации на данном этапе его развития	137
Тихонова Лариса Ивановна Современное состояние лечебного туризма в Рязанской области	145
Филимонова Ирина Викторовна Проворная Ирина Викторовна Немов Василий Юрьевич Саматова Анастасия Павловна Новый конъюнктурный фактор ценообразования на рынке нефти.....	153
Комарова Анна Владимировна Филимонова Ирина Викторовна Новиков Александр Юрьевич Колотай Павел Евгеньевич Анализ современной роли межбюджетных трансферов в бюджетной системе России	167
Шевченко Евгений Александрович Современные тенденции развития социальной ответственности бизнеса как условие устойчивого развития территории.....	177
Подольская Татьяна Валентиновна Гринько Игорь Александрович Особенности функционирования и перспективы мирового рынка кофе в современных условиях	185
Дохолян Сергей Владимирович Гасанова Аида Джигановна Основные подходы к оценке уровня и качества жизни населения в условиях социально-экономической трансформации	193
Егорова Амгаина Игнатъевна Яковлев Валерий Александрович Роль сельского хозяйства в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России.....	209
Симаева Наталья Петровна Аджиева Асият Ибрагимовна Развитие малого бизнеса в условиях цифровой экономики: риски и возможности	220
Неминуций Андрей Владимирович Красавина Екатерина Валерьевна Сологуб Владимир Антонович Забайкин Юрий Васильевич Формирование системы управления рисками промышленных предприятий: на примере объектов мезоуровня пищевых производств	236
Кузнецов Владимир Олегович Красавина Екатерина Валерьевна Сологуб Владимир Антонович Забайкин Юрий Васильевич Применение инструментов цифровизации для увеличения капитализации компании: на примере пищевой промышленности.....	246

Упасак Босе Использование метода «Shift-Share Analysis» при оценке региональной занятости в сфере научных исследований в субъектах Арктической зоны Российской Федерации	257
Урусова Августина Биляловна Чуб Маргарита Владимировна Бостанова Фариза Азрет-Алиевна Пенсионное обеспечение РФ: этапы развития, достижения и недостатки, направления совершенствования (на примере ГУ ОПФ РФ по Карачаево-Черкесской Республике)	269
Ваганова Оксана Валерьевна Мельникова Наталья Сергеевна Будянский Алексей Валериевич Чеботаев Николай Николаевич Направления нейтрализации санкционного давления на структуру малого и среднего бизнеса в РФ на основе обобщения международного опыта	282
Чернова Ольга Анатольевна Федорова Анна Андреевна Цифровая сервитизация как стратегический ориентир модернизационного развития отечественного сельхозмашиностроения	300
Шкарупа Екатерина Александровна Урусова Августина Биляловна Аграрный экспорт Российской Федерации: потенциал и тенденции развития	313
Шклавцова Екатерина Сергеевна Волкова Катерина Сергеевна Проблемы экологии и устойчивого развития в России и мире	325
Токарев Сергей Павлович Титков Дмитрий Георгиевич Якунин Михаил Аркадьевич Механизм устойчивого развития сферы бюджетирования стратегий нахождения баланса в России	337
Секисов Александр Николаевич Сторчун Борис Иванович Коженко Наталья Владимировна Нехай Рустам Григорьевич Клименко Виталий Владимирович Основные тенденции совершенствования современного проектного менеджмента в строительстве в рамках новой парадигмы развития отрасли	348
Секисов Александр Николаевич Коженко Наталья Владимировна Папоян Альбина Артуровна Кристя Наталья Геннадьевна Прозорова Александра Сергеевна Основные тенденции и направления применения искусственного интеллекта в строительном секторе национального хозяйства: организационные и экономические аспекты	357
Лайпанова Зульфия Мудалиповна Болатчиев Кемал Робертович Личное подсобное хозяйство: регистрация, учет и отчетность	367
Ковальский Руслан Расулович Методологические подходы к определению категории устойчивого развития промышленности	374

Сагайдак Александр Эрнестович Сагайдак Анна Алексеевна	Диффрента два и новые тренды развития консолидации земель в агросфере.....	383
Павленков Иван Михайлович	Практические аспекты формирования инвестиционной программы муниципального образования.....	397
Верниковский Михаил Александрович Иванова Наталья Маратовна	Анализ перспектив жилищного строительства.....	405
Уваров Денис Дмитриевич	Управление бизнесом в сфере информационных технологий	415
Каплан Алексей Владимирович	Управление инновационным развитием горнодобывающего предприятия на основе баланса интересов его субъектов.....	423
Залесский Петр Александрович Якунин Михаил Аркадьевич Машкин Дмитрий Михайлович	Аспекты экономической эффективности использования селекционных сортов растений.....	433
Попова Ольга Васильевна	Направления миграции населения Республики Саха (Якутия): аспекты воздействия на региональную экономику	443
Козлов Александр Максимович Приходько Вячеслав Васильевич	Модернизация экономической системы управления судостроительным предприятием в условиях цифровизации	451
Финансы		
Диарра Сулейман Гиринский Андрей Владимирович	Чрезмерная задолженность стран Африки к югу от Сахары и многосторонних кредиторов	458
Ташболотов Жумалы Жолборсович	Финансовые и операционные риски в платежной системе Кыргызской Республики	472
Радхи Али Кареем Радхи	Развитие механизма налогового учета при работе с телекоммуникационными компаниями по налогу на прибыль	480
Титов Николай Александрович	Проблематика получения доходов при инвестировании свободных финансовых средств в долевые инструменты в процессе оказания услуг частными инвесторам	492
Лайпанова Зульфия Мудалиповна Гочияева Амина Робертовна	Консолидированная отчетность в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО)	499
Пищулов Виктор Михайлович	Цифровой рубль: анализ используемой терминологии.....	509
Перепелица Денис Григорьевич Аникиевич Александр Михайлович	Информационно-прикладная сущность цифровых платформ и активов	520
Хафизова Парвина Абдувоситовна	Денежная система Республики Таджикистан – история и реформы.....	527

Коробейщиков Роман Андреевич	
Зафиров Александр Евгеньевич	
Соколов Михаил Александрович	
Цифровой рубль как основная форма национальной валюты Российской Федерации	538

Менеджмент

Ал Сехмарани Маргарита Хуссам	
Даценко Елена Николаевна	
Орлова Инна Олеговна	
Рябцева Софья Владимировна	
Оценка эффективности работы персонала в рамках проектов в нефтегазовой отрасли (на примере ПАО «Лукойл»).....	545
Байчерова Анжелика Рашитовна	
Вайцеховская Светлана Сергеевна	
Костюченко Татьяна Николаевна	
Токарева Галина Викторовна	
Особенности внедрения концепции бережливого производства в учреждениях здравоохранения	553
Золотова Вероника Анатольевна	
Методические подходы прогнозирования финансово-экономических результатов неблагоприятных воздействий в части кооперационных связей применительно к предприятию промышленности России.....	564
Кеменов Дмитрий Сергеевич	
Барышова Юлия Николаевна	
Сбалансированная система показателей: основные тенденции на современном этапе развития	572
Попова Екатерина Владимировна	
Бизнес-модели организации как основной инструмент управления в условиях становления циркулярной экономики	577
Пронин Игорь Игоревич	
SCM как современный инструмент развития компанией	584
Пшеничный Федор Михайлович	
Барышова Юлия Николаевна	
ERP и будущее бизнеса: интеграция и искусственный интеллект	589
Токарева Галина Викторовна	
Вайцеховская Светлана Сергеевна	
Косинова Елена Александровна	
Скиперская Елизавета Викторовна	
Оценка рисков инвестиционного проекта в растениеводстве на основе анализа чувствительности.....	595
Фокин Павел Александрович	
Барышова Юлия Николаевна	
Цифровизации экономики: современные тренды в логистике.....	606
Чердниченко Ольга Александровна	
Довготько Наталья Анатольевна	
Рыбасова Юлия Викторовна	
Скиперская Елизавета Викторовна	
Анализ российских практик сельского развития в условиях реализации проектного подхода	613

Эскерханова Луиза Тагировна Сайдулаева Макка Абдулхакимовна Вахабова Мадина Хусеиновна Государственное регулирование развития инфраструктуры цифровой экономики: сущность и особенности реализации	624
Эскерханова Луиза Тагировна Сайдулаева Макка Абдулхакимовна Вахабова Мадина Хусеиновна Цифровая экономика: смена парадигмы управления предприятиями	631
Мехдизаде Аяз Фуад оглы Рынок зеленых облигаций	638
Дубровский Валерий Жоресович Ибрагимова Наталья Владиславовна Цели, задачи и принципы организации предиктивного анализа данных о деятельности промышленного предприятия	643
Копылова Наталия Юрьевна Кишинская Татьяна Александровна Проблемы формирования корпоративной культуры организации.....	651
Леонтьева Елена Юрьевна Морозова Ирина Анатольевна Леонтьев Александр Николаевич Сметанина Анастасия Игоревна Сметанин Антон Сергеевич Искусственный интеллект в менеджменте: возможности и ограничения	658
Луковников Никита Владимирович Мингалева Жанна Аркадьевна Развитие системы управления промышленными предприятиями в рамках технологической трансформации Индустрии 5.0	668
Аксенов Сергей Геннадьевич Хусаинов Эдуард Искандерович Обзор вопроса пожарной безопасности на морских промышленных объектах: экономические аспекты.....	676
Лайпанова Зульфия Мудалиповна Алиев Динислам Русланович Отчетность предприятий сельского хозяйства при применении ЕСХН.....	683
Бакиев Тимур Эффективная организация вспомогательных функций в нефтесервисном предприятии	692
Горинь Евгений Богданович Риски для компаний, осуществляющих проектно-исследовательские работы на объектах нефтегазового комплекса	700
Похорукова Мария Юрьевна Рисмятова Инга Леонидовна Автоматизация учета товаров на складе предприятия	705
Локшин Кирилл Евгеньевич Инструменты реструктуризации бизнеса в России: возможности и ограничения развития	711
Хаджиева Лаура Куйраевна Мурадова Пия Рамзановна Хаджимурадова Барет Хусаиновна Облачные технологии как средство перехода к свободному программному обеспечению	723
Амбарцумян Давид Ашотович Пути использования эффективного менеджмента в государственном секторе.....	731

Матяш Арсений Валерьевич Багрин Павел Петрович Зуйков Ян Павлович Миронова Маргарита Павловна Курлянова Анастасия Андреевна Механизм восприятия агентом сообщений в социально-экономическом пространстве	739
Вахаева Диана Адамовна Исраилова Залина Руслановна Магомадова Зарина Саидбековна Социально-экономический феномен «больших данных» в стратегии цифрового маркетинга	754
Темирова Аза Бароновна Хасуев Асланбек Эйляевич Мурадова Пия Рамзановна Развитие информационных и коммуникационных технологий в сфере государственного управления	761
Магомадова Эльза Исаевна Абдулаева Зульфия Махмудовна Кудусов Ломали Теоретические основы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации	769
Буровцев Владимир Викторович Третьяк Сергей Николаевич Зенкова Татьяна Юрьевна Лукашова Олеся Аркадьевна Стратегическое управление цепями поставок: конвергенция логистических технологий и омниканальность рыночных коммуникаций.....	778
Минченков Алексей Константинович «Цифровые помощники» как инструмент управления персоналом государственного учреждения	793
Райченко Александр Васильевич Опережающее развитие администрирования как ресурс цифровизации управления	800
Абубакарова Эльза Мамехановна Вазкаева Седа Сайд-Ахмедовна Эсхаджиева Хадишат Хамидовна Современные направления применения информационных технологий в маркетинге	808

Contents

Economic theory

Irina A. Altukhova

Valeriya V. Volkova

Elizaveta R. Nikitina

Ljus'ena E. Pyn'ko

Features of the application of the Heckman model in socio-economic research..... 15

Aleksei B. Shemyakin

Implementation of culture in economic science: history and problems 23

Nataliya A. Lichak

Natal'ya S. Arikhina

Larisa D. Rudenko

Natal'ya E. Ushakova

An integrated approach of philosophy and quality management in the issues of sustainable development of the enterprise 33

Tamara D. Stepanova

Technological sovereignty and human potential: transformation after the period of sanctions 42

Petimat R. Magomadova

Tabarik S. Magamadova

Markha A. Dzhamaldinova

Information technologies and their role in modern economy 54

Regional and sectoral economy

Anzhelika R. Baiche rova

Svetlana S. Vaitsekhovskaya

Natal'ya N. Tel'nova

Analysis of organizational and economic aspects of the development of the healthcare system at the federal and regional levels 63

Natal'ya V. Bannikova

Natal'ya V. Vorob'eva

Maksim Yu. Sklyar

Trade and economic relations of the Stavropol Territory within the frame work of Eurasian integration for the supply of agricultural products..... 73

Denis A. Bragin

Assessment of the current state of import substitution in the aircraft building 82

Oksana V. Voronina

The impact of internet environment indicators on the development of digital commerce 91

Valentina A. Ivashova

Anzhelika T. Aidinova

Designing a professional request of the regional farming community for information-analytical, consulting and research services of agricultural education.....102

Valeriya R. Il'icheva

Theoretical approaches to understanding convergence and divergence in economic research.....113

Angelina Ya. Kazarova

Yuliya V. Rybasova

Innovative approaches in the activities of agricultural enterprises of the Stavropol territory122

Mariya V. Nesnova

Benchmarking as a tool to increase the competitiveness of shipbuilding production in Russia129

Roman A. Renzin Natal'ya P. Sidorova Possibilities of introducing lean production tools related to innovations in the activities of the agro-industrial complex of the Russian Federation at this stage of its development	137
Larisa I. Tikhonova Current state of medical tourism in the Ryazan Region	145
Irina V. Filimonova Irina V. Provornaya Vasilii Yu. Nemov Anastasiya P. Samatova A new conjunctural factor of pricing in the oil market	153
Anna V. Komarova Irina V. Filimonova Aleksandr Yu. Novikov Pavel E. Kolotai Analysis of the modern role of interbudgetary transfers in the budget system of the Russian Federation	167
Evgenii A. Shevchenko Modern trends in the development of social responsibility of business as a condition for sustainable development of the territory	177
Tat'yana V. Podol'skaya Igor' A. Grin'ko Features of functioning and prospects of the global coffee market in modern conditions	185
Sergei V. Dokholyan Aida D. Gasanova Basic approaches to assessing the level and quality of life of the population in conditions of socio-economic transformation	193
Amgaina I. Egorova Valerii A. Yakovlev The role of agriculture in the socio-economic development of the Russian Far East.....	209
Natal'ya P. Simaeva Asiyat I. Adzhieva The development of small businesses in the digital economy: risks and opportunities	220
Andrei V. Neminushchii Ekaterina V. Krasavina Vladimir A. Sologub Yurii V. Zabaikin Formation of a risk management system for industrial enterprises: using the example of meso-level food production facilities	236
Vladimir O. Kuznetsov Ekaterina V. Krasavina Vladimir A. Sologub Yurii V. Zabaikin Using digitalization tools to increase company capitalization: the example of the food industry.....	246
Bose Upasak The use of the "Shift-Share Analysis" method in assessment of the regional employment in scientific research in the subjects of the Arctic zone of the Russian Federation	257

Avgustina B. Urusova Margarita V. Chub Fariza A.-A. Bostanova	Pension provision of the Russian Federation: stages of development, achievements and shortcomings, areas of improvement (on the example of the GU OPF RF for the Karachay-Cherkess Republic).....	269
Oksana V. Vaganova Natal'ya S. Mel'nikova Aleksei V. Budyanskii Nikolai N. Chebotaev	Directions for neutralizing sanctions pressure on the structure of small and medium-sized businesses in the Russian Federation based on a generalization of international experience	282
Ol'ga A. Chernova Anna A. Fedorova	Digital servitization as a strategic guideline for the modernization development of domestic agricultural machinery	300
Ekaterina A. Shkarupa Avgustina B. Urusova	Agricultural exports of the Russian Federation: potential and development trends	313
Ekaterina S. Shklavtsova Katerina S. Volkova	Problems of ecology and sustainable development in Russia and the world.....	325
Sergei P. Tokarev Dmitrii G. Titkov Mikhail A. Yakunin	Mechanism for sustainable development of the budgeting of the strategies for finding balance in Russia.....	337
Aleksandr N. Sekisov Boris I. Storchun Natal'ya V. Kozhenko Rustam G. Nekhai Vitalii V. Klimenko	The main trends in the development of modern project management in construction in the framework of the new paradigm of industry development	348
Aleksandr N. Sekisov Natal'ya V. Kozhenko Al'bina A. Papoyan Natal'ya G. Kristya Aleksandra S. Prozorova	Main trends and directions of application of artificial intelligence in the construction sector of the national economy: organizational and economic aspects.....	357
Zul'fiya M. Laipanova Kemal R. Bolatchiev	Personal subsidiary farm: registration, accounting and reporting	367
Ruslan R. Koval'skii	Methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development	374
Aleksandr E. Sagaidak Anna A. Sagaidak	The second form of differential land rent and new trends in the development of land consolidation in agricultural sphere	383

Ivan M. Pavlenkov Practical aspects of the formation of the investment program of the municipality	397
Mikhail A. Vernikovskii Natal'ya M. Ivanova Analysis of housing construction prospects	405
Denis D. Uvarov Information technology business management	415
Aleksei V. Kaplan Socio-economic management of innovative development of a mining enterprise	423
Petr A. Zalesskii Mikhail A. Yakunin Dmitrii M. Mashkin Aspects of the economic efficiency of the use of breeding plant varieties	433
Ol'ga V. Popova Directions of migration of the population of the Republic of Sakha (Yakutia): aspects of the impact on the regional economy	443
Aleksandr M. Kozlov Vyacheslav V. Prikhod'ko Modernization of the economic management system of a shipbuilding enterprise in the context of digitalization	451
Finance	
Suleiman Diarra Andrei V. Girinskii Opportunities for solving the debt problem of African countries	458
Zhumaly Zh. Tashbolotov Financial and operational risks in the payment system of the Kyrgyz Republic	472
Radhi Ali Kareem Radhi Development of a tax accounting mechanism when working with telecommunications companies on income tax	480
Nikolai A. Titov The problem of income generation during the investment of free financial resources in equity instruments in the process of rendering services by private investors	492
Zul'fiya M. Laipanova Amina R. Gochiyeva Consolidated statements in accordance with international financial reporting standards (IFRS)	499
Viktor M. Pishchulov Digital ruble: analysis of the terminology used	509
Denis G. Perepelitsa Aleksandr M. Anikievich Information and applied essence of digital platforms and assets	520
Parvina A. Khafizova Monetary system of the Republic of Tajikistan – history and reform	527
Roman A. Korobeishchikov Aleksandr E. Zafirov Mikhail A. Sokolov The digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation	538

Management

Margarita Kh. Al Sekhmarani

Elena N. Datsenko

Inna O. Orlova

Sof'ya V. Ryabtseva

Evaluation of the efficiency of personnel in the oil and gas industry within the framework of projects (on the example of PJSC Lukoil)545

Anzhelika R. Baiche rova

Svetlana S. Vaitsekhovskaya

Tat'yana N. Kostyuchenko

Galina V. Tokareva

Features of implementing the lean manufacturing concept in healthcare institutions553

Veronika A. Zolotova

Methodological approaches to forecasting the financial and economic results of adverse impacts in terms of cooperative relations in relation to the Russian industrial enterprise.....564

Dmitrii S. Kemenov

Yuliya N. Baryshova

Balanced scorecard: the main trends at the present stage of development572

Ekaterina V. Popova

Business models of the organization as the main management tool in the context of the emergence of a circular economy577

Igor' I. Pronin

SCM as a modern company development tool.....584

Fedor M. Pshenichnyi

Yuliya N. Baryshova

ERP and the future of business: integration and artificial intelligence589

Galina V. Tokareva

Svetlana S. Vaitsekhovskaya

Elena A. Kosinova

Elizaveta V. Skiperskaya

Risk assessment of an investment project in crop production based on sensitivity analysis595

Pavel A. Fokin

Yuliya N. Baryshova

Digitization of the economy: modern trends in logistics606

Ol'ga A. Cherednichenko

Natal'ya A. Dovgot'ko

Yuliya V. Rybasova

Elizaveta V. Skiperskaya

Analysis of Russian rural development practices in the context of the implementation of the project approach.....613

Luiza T. Eskerkhanova

Makka A. Saidulaeva

Madina Kh. Vakhobova

State regulation of the development of the digital economy infrastructure: the essence and features of the implementation624

Luiza T. Eskerkhanova

Makka A. Saidulaeva

Madina Kh. Vakhobova

The digital economy: changing the paradigm of enterprise management631

Ayaz F. Mekhdizade

Green bond market.....638

Valerii Zh. Dubrovskii Natal'ya V. Ibragimova	
Goals, tasks and principles of organization of predictive analysis of industrial enterprise activity data	643
Nataliya Yu. Kopylova Tat'yana A. Kishinskaya	
Problems of formation of corporate culture of the organization	651
Elena Yu. Leont'eva Irina A. Morozova Aleksandr N. Leont'ev Anastasiya I. Smetanina Anton S. Smetanin	
Artificial intelligence in management: opportunities and limitations	658
Nikita V. Lukovnikov Zhanna A. Mingaleva	
Development of the management system for industrial enterprises within the framework of technological transformation of industry 5.0	668
Sergei G. Aksenov Eduard I. Khusainov	
Overview of fire safety at offshore industrial facilities	676
Zul'fiya M. Laipanova Dinislam R. Aliev	
Reporting of agricultural enterprises when using the unified agricultural tax	683
Timur Bakiev	
Effective organization of auxiliary functions in an oilfield services enterprise	692
Evgenii B. Gorin'	
Risks for companies carrying out design and survey work at oil and gas facilities.....	700
Mariya Yu. Pokhorukova Inga L. Rismyatova	
Automation of inventory accounting in the enterprise warehouse	705
Kirill E. Lokshin	
Business restructuring tools in Russia: opportunities and limitations of development	711
Laura K. Khadzhieva Piya R. Muradova Baret Kh. Khadzhimuradova	
Cloud technologies as a means of transition to free software	723
David A. Ambartsumyan	
Ways to use effective management in the public sector.....	731
Arsenii V. Matyash Pavel P. Bagrin Yan P. Zuikov Margarita P. Mironova Anastasiya A. Kurlyanova	
The mechanism of perception of messages by an agent in the socio-economic space	739
Diana A. Vakhaeva Zalina R. Israilova Zarina S. Magomadova	
The socio-economic phenomenon of "big data" in digital marketing strategy	754

Aza B. Temirova Aslanbek E. Khasuev Piya R. Muradova	Development of information and communication technologies in the field of public administration	761
El'za I. Magomadova Zul'fiya M. Abdulaeva Lomali Kudusov	Theoretical foundations of the analysis of financial and economic activity of the organization	769
Vladimir V. Burovtsev Sergei N. Tret'yak Tat'yana Yu. Zenkova Olesya A. Lukashova	Strategic supply chain management: convergence of logistics technologies and omnichannel market communications	778
Aleksei K. Minchenkov	"Digital assistants" as a tool for personnel management in government agencies	793
Aleksandr V. Raichenko	Advanced development of administration as a resource for digitization of management	800
El'za M. Abubakarova Seda S.-A. Vazkaeva Khadishat Kh. Eskhadzhieva	Modern directions of information technology application in marketing	808

УДК 519.862.6

DOI: 10.34670/AR.2023.53.28.004

Особенности применения модели Хекмана в социально-экономических исследованиях

Алтухова Ирина Анатольевна

Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и цифровых технологий,
Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС,
680000, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 33;
e-mail: altukhova-ia@ranepa.ru

Волкова Валерия Вадимовна

Студент,
Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС,
680000, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 33;
e-mail: lerka007.v@mail.ru

Никитина Елизавета Ростиславовна

Студент,
Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС,
680000, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 33;
e-mail: lisunenok@mail.ru

Пынько Люсьена Евгеньевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и цифровых технологий,
Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС,
680000, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 33;
e-mail: Lusiena_03@mail.ru

Аннотация

Модель Хекмана известна как двухшаговая модель, которая позволяет учитывать скрытые переменные в анализе данных. Модель была предложена экономистом Джеймсом Хекманом и нашла применение в различных областях, включая экономику, социологию, психологию, политологию и др. В такого рода моделях оценивается вероятность наличия скрытой переменной, которая затем используется для корректировки оценок результирующего моделирования. В исследовании современных социально-экономических процессов, часто сталкиваются с влиянием скрытых факторов на результирующие показатели, что искажает результаты исследований и прогнозы по ним. При этом точность прогнозирования важна в принятии решений. В моделях панельных данных и в системах эконометрических уравнений, вносить ненаблюдаемые скрытые

непрерывные переменные нецелесообразно, это затрудняет и искажает результаты исследований. Современный нейросетевой анализ не всегда способен отражать структурное влияние отдельных факторов на результирующий показатель. Модель Хекмана позволяет получить более точные оценки влияния наблюдаемых факторов на зависимую переменную, принимая во внимание влияние скрытых переменных, что учитывается в обосновании и выводах по модели. При этом модель имеет отдельные ограничения в исследованиях.

Для цитирования в научных исследованиях

Алтухова И.А., Волкова В.В., Никитина Е.Р., Пынько Л.Е. Особенности применения модели Хекмана в социально-экономических исследованиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 15-22. DOI: 10.34670/AR.2023.53.28.004

Ключевые слова

Двухшаговая модель, модель Хекмана, зависимая переменная, корректировка, ненаблюдаемые переменные, скрытые переменные, скрытые непрерывные переменные, эконометрический анализ.

Введение. Предпосылки применения модели Хекмана

При исследовании экономических и социальных процессов, а также исследованиях в других отраслях знаний, например, в психологии, распространение получила модель Хекмана, известная как двухшаговая модель. Модель Хекмана является статистической моделью, которая используется для анализа данных, при этом, в модели результаты наблюдения могут быть смещены, то есть данные содержат скрытую переменную [Rabe-Hesketh, 2006; Могильчак, 2015]. Сама модель была предложена в 1979 году экономистом Джеймсом Хекманом, и интересна тем, что многие социально-экономические наблюдения в их статистическом измерении не раскрывают причинно-следственные связи, влияющие на их результирующие значения, и, тем более, плохо поддаются классическому эконометрическому анализу и прогнозированию средствами МНК – оценок (оценок метода наименьших квадратов). Для корректного прогнозирования отдельных социально-экономических показателей необходимо учитывать скрытые факторы влияния на них [Орлова, 2021; Puhani, 2000].

В современных направлениях научного знания, в научных исследованиях, в экспертном оценивании и т.п. исследователи сталкиваются со множеством флуктуаций в отобранных наблюдениях (для анализа и моделирования). Очень часто при построении модели исходят из рациональных предпосылок влияния факторов на нее. Но при этом ученые-исследователи в своем анализе приходят к выводам, что на модель влияют не только выбранные переменные, но и включенные в них скрытые переменные, которые не были явно учтены на начальном этапе моделирования. Именно скрытые переменные вызывают флуктуации в модели, либо в оценивании модели указывают на ее полностью случайную природу, когда доля дисперсии зависимой переменной, объясняется случайными факторами, а не включенными в модель независимыми (объясняющими) переменными.

В научном анализе при исследовании социально-экономических, психологических моделей, существуют различные теории, иногда диаметрально противоположные, которые оценивают один и тот же фактор с позиции разных групп наблюдений. Наглядным примером могут служить

подходы к исследованию модели рационального экономического поведения (А. Тверски, Д. Канеман, Р. Талер, М. Фридман и др.), в котором рациональность экономических агентов в теории отличается от их фактического поведения. Подобные вариации иногда уводят исследователей в сторону от истины.

Например, теория оценки предпочтений потребителей: насколько потребительские предпочтения рациональны и осмыслены самими потребителями – этот исследуемый фактор часто приводит к неожиданным результатам, если используются данные анонимных опросов, исследование которых, в свою очередь, показывает спонтанность и иррациональность выбора части потребителей. Отсюда возможны ошибки в маркетинговых стратегиях, или наоборот, чрезмерное использование манипуляций сознанием потребителей отдельными маркетинговыми приемами.

Приведем другой пример, исследуется влияние образования на заработную плату. При этом исследователи располагают информацией, что люди, которые имеют высшее образование, могут иметь более высокую мотивацию работать и зарабатывать больше денег, чем люди без высшего образования. Это может привести к смещению результатов, искажению оценок влияния образования на реальную заработную плату. Учитывая современные тенденции, которые усиливают значимость компетенций работников, их уровня квалификации, необходимо спроектировать модель таким образом, чтобы включить в нее скрытые факторы, влияющие на уровень заработной платы и минимизировать искажение оценок.

Условия построения модели Хекмана

При исследовании на первом шаге модели Хекмана оценивается вероятность того, что наблюдение будет иметь значение скрытой переменной. Эта вероятность затем используется во втором шаге для корректировки оценок параметров, полученных в регрессии зависимой переменной на наблюдаемые факторы [Heckman, 2005].

Кроме того, модель Хекмана может использоваться для анализа данных с самостоятельным отбором, когда наблюдения сами выбираются для участия в исследовании, что может привести к смещению результатов [там же; Юдин, 2022].

Возвращаясь к вопросу исследования модели влияния высшего образования на заработную плату, отметим порядок исследования: на первом шаге этой модели оценивается вероятность того, что человек имеет высокую мотивацию работать и зарабатывать больше. Затем найденная вероятность используется на втором шаге для корректировки оценок параметров модели: полученные в регрессии значения зависимой переменной и их влияние на наблюдаемые факторы, такие как образование, опыт работы, возраст и т.д.

Результаты анализа с помощью модели Хекмана показывают, что влияние образования на заработную плату значительно уменьшается после учета скрытой переменной – мотивации человека работать и зарабатывать больше. Это может означать, что не образование само по себе влияет на заработную плату, а скрытая переменная – мотивация человека работать и зарабатывать больше, которая может быть связана с образованием и другими факторами, в т. ч. получение нескольких квалификаций. При этом скрытыми факторами могут выступать нравственно-религиозные убеждения, когда работники видят значимость не в накоплении денег, а, например, в семейном благополучии, которое предполагает большую часть времени отдавать семье, а не работе. Возможны флуктуации, связанные с использованием отдельными индивидами моделей быстрого обогащения. Тогда само исследование влияния образования на

заработную плату становится несостоятельным, т.к. возникает потребность исследовать нравственно-социальные и правовые аспекты общественной выборки. Отметим, что общество, в котором продвигаются модели быстрого обогащения, подвергается угрозам развитию нравственно-здоровых норм, и, отчасти, представляет угрозу стабильности (безопасности) самого государства [Могильчак, 2015].

В современных реалиях при исследовании социальных, экономических, психологических, политических и др. процессов, учитывая те события, которые в настоящее время формируются в мире, трудности в их прогнозировании, отсутствие возможностей точного планирования, модель Хекмана весьма актуальна и уместна в исследованиях.

Анализ данных с помощью модели Хекмана позволяет более точно оценить влияние наблюдаемых факторов на зависимую переменную, учитывая влияние скрытых переменных и смещение результатов.

Основной целью исследования было сравнить модели отбора типа Хекмана с альтернативными подходами в эконометрических исследованиях. Модель Хекмана включает в себя два отдельных уравнения – одно, фокусирующееся на отборе в выборку (наблюдаемый результат – уравнение отбора выборки), и основное уравнение, связывающее представляющие интерес ковариаты с результатом [Cubedo, 2002; Heckman, 1974, 1979, 2006].

Два уравнения Хекмана для двух скрытых реакций y_i^* (результат) и s_i^* (переменная склонности к выбору) могут быть сформулированы следующим образом [Rabe-Hesketh, 2006]:

$$\begin{aligned} y_i^* &= x_i^* \beta + \mu_i \\ s_i^* &= z_i^* \gamma + v_i, \end{aligned} \tag{1}$$

где y_i^* и s_i^* – ненаблюдаемые скрытые непрерывные переменные, x_i^* и z_i^* – векторы переменных-предикторов. В общем случае предполагается, что x является подмножеством z , что означает, что все факторы, предсказывающие основной интересующий результат (y), также предсказывают выбор s , μ и v – нормально распределенные ошибки, а β – представляет вектор основного параметра [Heckman, 1974, 1979]. Переменные результата будут наблюдаться, если скрытая склонность к отбору превышает ноль, то есть:

$$s_i = \begin{cases} 1 & \text{если } s_i^* > 0 \\ 0 & \text{если } s_i^* \leq 0 \end{cases} \tag{2}$$

Основная идея модели Хекмана заключается в том, что теоретически представляется довольно вероятным, что ненаблюдаемые или не измеряемые факторы могут влиять как на результат y , так и на вероятность выбора s ; эти неизмеренные факторы будут содержаться в остатках как уравнения y_i^* , так и уравнения s_i^* . Принимая во внимание отбор в основную выборку, ожидаемое значение результата в основном уравнении определяется как:

$$E(y|z, v) = x\beta + E(\mu|v) \tag{3}$$

Учитывая, что ковариаты x и v совместно определяют отбор в выборку, $cov(x, v|s = 1)$ в целом отличен от нуля, так что бета-оценки будут как предвзятыми, так и противоречивыми, если μ и v коррелируют [там же]. Эту корреляцию легко оценить эмпирически, подобрав независимые модели для y и s и вычислив ковариацию между двумя остаточными членами. Модель Хекмана показывает, что это смещение может быть исправлено путем вычисления

ожидаемого значения v , обусловленного z и находящегося в выборке, а также путем включения этого термина в основную эмпирическую модель [Muhamad Safiih, 2007]. Согласованные оценки могут быть получены путем совместной оценки максимального правдоподобия на первом этапе с использованием пробит-модели, а также основного уравнения, представляющего интерес, включая ожидаемое значение остатков уравнения выбора [Mahmudah, 2009].

Альтернативные эконометрические и нейросетевые модели

В контексте еще одного популярного направления эконометрики – использования панельных данных в анализе, отметим, что построение порядковых пробит моделей с несколькими категориями отклика довольно затруднительно. То есть модель Хекмана оптимально применять, как самостоятельную модель, позволяющую оценить и скорректировать влияние на результирующий фактор ненаблюдаемых и не измеряемых факторов. Сами же ненаблюдаемые факторы могут быть ожидаемыми, но могут быть и предвзятыми. В панельных данных исследуются модели с фиксированными и случайными эффектами, и в них независимые факторы измеримы. Вносить в такие модели ненаблюдаемые скрытые непрерывные переменные нецелесообразно, т. к. это затрудняет и искажает результаты исследований. Но, принимая во внимание, что для исследуемых социально-экономических процессов возможно построить модель панельных данных, оценить ее на наличие фиксированных эффектов, а затем, вернувшись к исходным статистическим наблюдениям, построить для них отдельную модель Хекмана для перепроверки отдельных гипотез (ожидаемых или противоречивых). Тогда будет реализована система по исследованию интересующего социально-экономического процесса с перекрестной перепроверкой отдельных гипотез и, в этом случае, модель Хекмана может существенно дополнить результаты исследования панельных данных.

Современные направления в моделировании, которые используют нейросетевое прогнозирование и машинное обучение, позволяют строить относительно точные прогнозы в исследовании интересующего социально-экономического процесса. Но, в зависимости от того, какие методы используются в разработке нейросетей, на основе каких прототипов происходило обучение нейронных сетей, какие методы машинного обучения были заложены, часто исследователи, получая прогнозы, не имеют к ним обоснования или пояснения. Почему нейросеть определяет именно такой интервал прогноза? Что, в свою очередь, не позволяет выполнить объективный и полный анализ изучаемого процесса или явления. Авторы, исследуя модель влияние образования на мотивацию работников зарабатывать посредством построения простого перцептрона в KNIME, получили неточный прогноз, и главное, отсутствие обоснования влияния скрытых факторов на зависимую переменную, т.е. нейросеть не обосновала смещение результатов в исследовании. Процесс же эконометрического анализа этой модели оказался лучшим, но достаточно объемным, что не позволяет в полной мере его отразить в рамках одной статьи.

Заключение

В результате исследования пришли к следующим выводам:

Использование модели Хекмана в системах эконометрических уравнений также затруднительно [Puhani, 2000]. Ввиду своей трудоемкости при реализации решения системы с включением в нее анализа условий Хекмана, т. к. включение в систему приводит к усложнению

и громоздкости модели исследования, предполагаем, что данный подход в исследованиях нецелесообразен.

Оптимально использование модели Хекмана, как автономной модели.

Модель Хекмана широко используется в экономических и социологических исследованиях, в которых возникает проблема смещения выборки [там же]. Выводы, полученные с помощью модели Хекмана, могут быть более точными и надежными, чем выводы, полученные без учета смещения выборки. Однако, как и любая статистическая модель, модель Хекмана имеет свои ограничения и требует определенных предположений и условий для корректной работы.

Библиография

1. Могиляк Е.Л. Выборочный метод в эмпирическом социологическом исследовании. Екатеринбург, 2015. 120 с.
2. Орлова Е.В. Эконометрическая методология исследования систем. М.: ИНФРА-М, 2021. 221 с.
3. Юдин С.В. Информационно-статистические методы решения эконометрических, социологических и психометрических задач. М.: ИНФРА-М, 2022. 199 с.
4. Cubedo M., Oller J.M. Hypothesis testing: Model Approach to selection // Magazine Statistical Planning and Inference. 2002. 108. P. 3-21.
5. Heckman J. Sample Bias as a specification error // *Econometrica*. 1979. 47. P. 152-161.
6. Heckman J. Structural Equations, Treatment Effects, and Econometric Policy Evaluation // *Econometrica*. 2005. Vol. 73. No. 3. P. 669-738.
7. Heckman J.J. Shadow Wages, Market Wages and labor supply // *Econometrics*. 1974. 42. P. 679-693.
8. Heckman J., Lochner L., Todd P. Earnings functions, rates of return and treatment effects: The Mincer equation and beyond // *Handbook of the Economics of Education*. 2006. Vol. 1. P. 307-458.
9. Mahmudah U. et al. Parametric sample and technology. Yogyakarta, 2009.
10. Muhamad Safih L.M. Fuzzy Semi-parametric from A Sample Choice Models. Penang, 2007.
11. Puhani P. The Heckman Correction for Sample Selection and Its Critique // *Journal of Economic Surveys*. 2000. Vol. 14. Is. 1. P. 53-68.
12. Rabe-Hesketh S. Maximum likelihood estimation of endogenous switching and sample selection models for binary, ordinal, and count variables // *The Stata Journal*. 2005. 6 (3). P. 285-308.

Features of the application of the Heckman model in socio-economic research

Irina A. Altukhova

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics and Digital Technologies,
Far Eastern Institute of Management – Branch of RANEPА,
680000, 33, Russia, Murav'eva-Amurskogo str.,
Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: altukhova-ia@ranepa.ru

Valeriya V. Volkova

Student,
Far Eastern Institute of Management – Branch of RANEPА,
680000, 33, Russia, Murav'eva-Amurskogo str.,
Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: lerka007.v@mail.ru

Elizaveta R. Nikitina

Student,
Far Eastern Institute of Management – Branch of RANEP,
680000, 33, Russia, Murav'eva-Amurskogo str.,
Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: lisunenok@mail.ru

Ljus'ena E. Pyn'ko

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Economics and Digital Technologies,
Far Eastern Institute of Management – Branch of RANEP,
680000, 33, Russia, Murav'eva-Amurskogo str.,
Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: Lusiena_03@mail.ru

Abstract

The Heckman model is known as a two-step model that allows you to consider hidden variables in data analysis. The model was proposed by economist James Heckman and has found application in various fields, including economics, sociology, psychology, political science, etc. In such models, the probability of the presence of a hidden variable is estimated, which is then used to adjust the estimates of the resulting simulation. In the study of modern socio-economic processes, they often encounter the influence of hidden factors on the resulting indicators, which distorts the results of research and forecasts for them. At the same time, the accuracy of forecasting is important in decision-making. In panel data models and systems of econometric equations, it is impractical to introduce unobservable hidden continuous variables, this complicates and distorts research results. Modern neural network analysis is not always able to reflect the structural influence of individual factors on the resulting indicator. The Heckman model allows us to obtain more accurate estimates of the influence of observed factors on the dependent variable, considering the influence of hidden variables, which is taken into account in the justification and conclusions of the model. At the same time, the model has some limitations in research.

For citation

Altukhova I.A., Volkova V.V., Nikitina E.R., Pyn'ko L.E. (2023) Osobennosti primeneniya modeli Khekmana v sotsial'no-ekonomicheskikh issledovaniyakh [Features of the application of the Heckman model in socio-economic research]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 15-22. DOI: 10.34670/AR.2023.53.28.004

Keywords

Two-step model, Heckman model, dependent variable, adjustment, unobservable variables, hidden variables, hidden continuous variables, econometric analysis.

References

1. Cubedo M., Oller J.M. (2002) Hypothesis testing: Model Approach to selection. *Magazine Statistical Planning and Inference*, 108, pp. 3-21.
2. Heckman J. (1979) Sample B sampleias as a specification error. *Econometrica*, 47, pp. 152-161.

3. Heckman J. (2005) Structural Equations, Treatment Effects, and Econometric Policy Evaluation. *Econometrica*, 73, 3, pp. 669-738.
4. Heckman J., Lochner L., Todd P. (2006) Earnings functions, rates of return and treatment effects: The Mincer equation and beyond. *Handbook of the Economics of Education*, 1, pp. 307-458.
5. Heckman J.J. (1974) Shadow Wages, Market Wages and labor supply. *Econometrics*, 42, pp. 679-693.
6. Mahmudah U. et al. (2009) *Parametric sample and technology*. Yogyakarta.
7. Mogil'chak E.L. (2015) *Vyborochnyi metod v empiricheskoy sotsiologicheskoy issledovanii* [Sampling method in empirical sociological research]. Yekaterinburg.
8. Muhamad Safiih L.M. (2007) *Fuzzy Semi-parametric from A Sample Choice Models*. Penang.
9. Orlova E.V. (2021) *Ekonomicheskaya metodologiya issledovaniya sistem* [Econometric methodology for systems research]. Moscow: INFRA-M Publ.
10. Puhani P. (2000) The Heckman Correction for Sample Selection and Its Critique. *Journal of Economic Surveys*, 14, 1, pp. 53-68.
11. Rabe-Hesketh S. (2005) Maximum likelihood estimation of endogenous switching and sample selection models for binary, ordinal, and count variables. *The Stata Journal*, 6 (3), pp. 285-308.
12. Yudin S.V. (2022) *Informatsionno-statisticheskie metody resheniya ekonomicheskikh, sotsiologicheskikh i psikhometricheskikh zadach* [Information and statistical methods for solving econometric, sociological and psychometric problems]. Moscow: INFRA-M Publ.

УДК 330.101

DOI: 10.34670/AR.2023.27.33.005

Имплементация культуры в экономическую науку: история и проблемы

Шемякин Алексей Борисович

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических наук,
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал),
Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
622031, Российская Федерация, Нижний Тагил,
ул. Красногвардейская, 57;
e-mail: shemyakin@tagilinternet.ru

Аннотация

Статья посвящена изучению культуры в истории экономической мысли. Масштабы и характер включения исследования культуры в экономическую теорию тесно связаны с этапами ее эволюции как социальной науки. В отечественной экономической науке при изучении отношений экономики и культуры был сделан акцент на рассмотрении вопросов экономической культуры. Позже в рамках экономической теории возникло отдельное направление социокультурная экономика. Проблемами имплементации культуры в экономическую науку являются определение природы связи экономики и культуры, методология измерения, поиск культурных универсалий. Резюмируя исторический экскурс имплементации культуры в экономическую теорию, стоит отметить, что масштабы и характер этого процесса во многом связаны с этапами ее эволюции как социальной науки. На завершающем этапе данная включенность максимальна. Это наблюдается не только в ходе развития зарубежной экономической мысли, но и отечественной несмотря на имевшие место аномалии ее формирования. В то же время включение исследования культуры в экономическую науку обозначило ряд проблем, которые требуют дальнейшего исследования. Многозначность и гетерогенность культуры обуславливает сложность ее измерения. Возникает необходимость совершенствования методологии оценки культуры.

Для цитирования в научных исследованиях

Шемякин А.Б. Имплементация культуры в экономическую науку: история и проблемы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 23-32. DOI: 10.34670/AR.2023.27.33.005

Ключевые слова

Экономическая теория, культура, экономика культуры, новая институциональная экономика, ценности, экономическая культура, социокультурная экономика.

Введение

Эволюция экономической науки, отражающую хозяйственную деятельность общества и человека постоянно сопровождалась поиском демаркационной линии, отделяющую ее от других социальных и гуманитарных наук. Одним из направлений этого дискурса было взаимоотношение хозяйственной и культурной сферы жизни общества. Возник широкий диапазон взглядов: от культурного детерминизма в объяснении хозяйства до полного игнорирования влияния культуры на экономику.

На рубеже текущего и прошедшего веков произошла актуализация проблем, связанных с имплементацией культуры в экономические науки, и прежде всего в экономическую теорию, что обуславливалось следующими причинами.

Начиная с Лайонела Робинса, который предметом экономики определял изучение человеческого поведения как отношения между целями и ограниченными средствами, имеющими альтернативное применение большинство экономистов считали поиск путей эффективного использования редких ресурсов для максимально возможного удовлетворения потребностей главной и универсальной проблемой экономической теории. Социокультурное поле, где рационально действовали экономические агенты оставалось за кадром. Возникновение и развитие институционализма и новой институциональной экономики натолкнулось на культурные особенности как в управлении ограниченными ресурсами, так и формировании самих потребностей, для которых они предназначены. Появление поведенческой экономики поставило под сомнение тезис о том, что принципы хозяйственной деятельности могут быть основаны на только допущении о рациональности экономического поведения ее акторов. Иррациональные решения, не являясь исключениями, также подчинены закономерностям и определенным образом связаны с традициями, обычаями и другими элементами культуры. Поэтому критика традиционных взглядов на определение предмета экономической теории с позиций новой институциональной экономики и поведенческой экономики одна из предпосылок включения культуры в сферу исследования экономической науки.

Вторая половина XX века ознаменовалась успешной модернизацией и ускорением развития ряда экономик стран Юго-Восточной Азии, и вместе с тем менее успешным и медленными изменениями в большинстве экономик стран Африки и Латинской Америки. Становилось очевидным, что неоклассические и даже кейнсианские модели роста, составляющие «мейнстрим» экономической теории не универсальны. Начинается разработка теории экономического развития, в рамках которой осуществляется поиск культурных факторов как модернизации, так и развития отстающих национальных экономик. Таким образом, не только микроэкономика, но и макроэкономика требует интеграции культурной составляющей в экономические исследования.

Еще одной причиной необходимости имплементации культуры в экономику выступает потребность в изучении культуры как отрасли национальной экономики. В этом смысле культура по мнению Дэвида Тросби «...имеет более функциональную ориентацию, обозначая некоторые виды деятельности, которые выполняются людьми, и продукты такой деятельности, имеющие отношение к интеллектуальным, моральным и художественным аспектам жизни человека» [Тросби, 2013, 7]. Несмотря на то, что в любой отраслевой экономической науке применяется методологический инструментарий экономической теории, воспроизводство культурных благ достаточно специфично, что также требует от экономистов понимания культуры.

Итак, актуальность изучения проблем имплементации культуры в экономическую теорию обуславливается необходимостью корректировки и расширения ее предмета, поиском успешной социокультурной модели экономического развития и выработкой понятийного аппарата экономики культуры как отраслевой науки.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на изучении зарубежной и отечественной литературы по вопросам взаимодействия экономики и культуры, а также экономической культуры общества. Методология исследования предполагает анализ эволюции взглядов на интеграцию культурных переменных в экономическую теорию и выявления проблем, связанных с междисциплинарным подходом.

Результаты исследования и их обсуждение

Степень включения культуры в экономическую теорию во многом связана с этапами ее эволюции как социальной науки. Рассматривая эволюцию экономической теории и социологии, В.В. Радаев выделял шесть таких этапов (доклассический, классический, неоклассический этап, этап профессиональной зрелости, этап кризиса и экспансии, этап фрагментации и переоформления) [Радаев, 2005]. Поэтому, основываясь на исследовании роли культуры в развитии экономической мысли Ш. Бегельсдейка и Р. Маселанда [Бегельсдейк, Ш., Маселанд, 2016] можно рассматривать историю взаимоотношений культуры и экономики через призму данной периодизации.

На доклассический этап (начало XVII – конец XVIII в.) приходится зарождение науки, когда определяются исходные ее понятия. В 1615 г. благодаря А. Монкретьену был введен термин «политическая экономия», который становится названием целой науки. Тогда же культура была выделена как самостоятельный феномен, т.е. во времена Просвещения. Предшественники классиков У. Петти, П. Буагильбер и особенно Ф. Кенэ с кружком физиократов рассматривали культуру как часть естественного порядка. Герой данной культуры, прежде всего, был представлен как самодетельный индивид, осознающий свой долг и действующий ради установления разумного, следовательно, наилучшего, порядка жизни.

На классическом этапе происходит формирование общего дисциплинарного подхода и разработка первых систем понятий. Классическая школа (А. Смит, Д. Рикардо, Ж. Б. Сэй, Дж. С. Милль) в качестве нормативного состояния культурного общества подразумевают рыночную экономику, основанную на собственном интересе и склонности к обмену, в рамках которой расширение разделение труда ведет общество к прогрессу. История общества понимается как прогрессивный процесс. Критерием прогресса у мыслителей, начиная с эпохи Просвещения, становится движение от иррационального к рациональному. Культура выступает показателем прогресса, противопоставляется дикости и варварству (Д. Юм). Для «отсталых» народов требуется окультуривание, в том числе развитие свободной рыночной экономики с минимальным участием государства.

В то же время на классическом этапе дифференциация и специализация социальных и гуманитарных наук только начиналась и наряду с классической политэкономией, появляется историческая школа и марксизм.

Во второй половине XIX в. представители немецкой исторической школы (В. Рошер, Б. Гильдебранд, К. Книсс, Г. Шмоллер) призывают изучать хозяйство как часть культуры,

имеющего свою специфику для национальных государств. История хозяйства данной страны, позволяет разглядеть ее настоящее и будущее через культуру. Не обошлось и без влияния на взгляды экономистов-историков философии немецкого романтизма. Так, И.Г. Гердер считал, что культура не универсальна, а уникальна для каждой социальной общности (нации). Степень же развития общества отражает цивилизация, а не культура.

Марксистская политэкономия (К. Маркс, Ф. Энгельс) возникновения которой приходится на середину XIX в. развивалась в контексте марксистской философии и прежде всего исторического материализма. Главным его положением было бытие (способ производства материальных благ) определяет сознание (надстройку, включающую культуру, религию, политику и т.д.). Культура как составляющая надстройки обуславливается базисом, т.е. способом производства, представляющим совокупность производительных сил и производственных отношений, важнейшим из которых является отношения собственности на средства производства. Представителями марксизма отстаивается экономический детерминизм в развитии культуры, хотя ее автономность и обратное влияние на хозяйственное развитие иногда тоже признавалась.

Базис и надстройка составляют общественно-экономическую формацию – определенную стадию в развитии общества, которой соответствует своя культура. Поэтому специфика культуры определяется тем способом производства, который достигло общество, а не ее национальной идентичностью как в исторической школе. Последователи марксизма (А. Грамши) продолжили политизацию культуры, усилив акцент на классовых различиях ее носителей. А Пауло Фрейре в книге «Педагогика угнетенных» обратил внимания на «ментальную» зависимость эксплуатируемых классов.

Профессионализация экономического знания приходится на неоклассический этап. На этом этапе формируются строгая система предпосылок, образуется «методологическое ядро», детализируется категориальный аппарат, разрабатываются рабочие модели и инструментарий. В то же время происходит интеграция дисциплины и ее обособление от других областей знаний.

Проявлением этапа профессионализации можно считать методологический спор 80-х гг. XIX в., в ходе которого теоретические взгляды экономистов-маржиналистов (К. Менгер) противопоставляются описательному эмпиризму экономистов-историков (Г. Шмоллер). Эта дискуссия положила начало изгнанию культуры из экономики. Универсальную рационалистическую модель принятия решений маржиналисты считали необходимым рассматривать вне культурного контекста, что в дальнейшем вылилось в праксиологию Людвиг фон Мизеса. Рациональную модель поведения оставили для изучения экономистам, а другие формы социального поведения были отданы на рассмотрение представителям других общественных наук. Хотя и неоклассик Ф. Эджуорт считал ее характерной лишь для высокообразованных белых мужчин, что намекает на присутствие культуры, характеризующую социетальную коллективную идентичность.

Окончательное обособление экономической теории от других социальных и гуманитарных наук происходит на этапе профессиональной зрелости, когда между ними выясняются методологические отношения, достраивается понятийный аппарат, заполняются «белые пятна». «Мейнстримом» становится неоклассическая теория (маржинализм), которая оставляет культуру за кадром. Сказывается и плохая измеримость культурных мотивов хозяйственной деятельности, так как, по мнению А. Маршалла, не поддающиеся денежной оценке мотивы плохо поддаются изучению.

Были и другие, кроме сложности включения традиций и обычаев в мотивацию

экономического поведения, причины игнорирования культурной проблематики неоклассическим направлением. Это отрицательные последствия политического национализма исторической школы, начиная с В. Рошера и заканчивая последними работами В. Зомбарта, в которых оправдывалась исключительность немецкой нации как «нации героев» в противовес «нации торгашей», прежде всего англичан. В теоретическом плане сказывалось также противоречие методологического индивидуализма и надындивидуального характера культуры.

Толчком к переосмыслению похода маржиналистов в начале XX в. стала критика позитивизма и продвижение «объясняющего», «интерпретирующего» метода, положившие начало направлению понимающей социологии. Представитель молодой исторической школы Макс Вебер рассматривал в качестве основной причины рационализации хозяйства европейский стран распространение ценностей протестантской этики (кальвинизма, пуританства, пиетизма, баптизма). Этот ценностный компонент культуры, а не эволюция способа производства по мнению Вебера оказало значительное влияние на интенсивное становление капиталистической рыночной экономики. Вместе с тем исследование влияния культуры на экономику вытеснялась из поля зрения экономической теории в социологию.

Не случайно и в России в то же время выходит работа С.Н. Булгакова «Философия хозяйства», в которой он осуждает марксизм и классическую политэкономия за экономический детерминизм. Не человека нужно объяснять из экономики, а экономику из человека как продукта культуры.

Возникновение и развитие американского институционализм во второй половине прошлого столетия также означало отклонение от маржинализма в вопросе границ экономической теории. Т. Веблен считал, что рациональное экономическое поведение как предмет неоклассической экономики слишком далекая абстракция от реальной жизни. Экономическое поведение обуславливается инстинктами, склонностями, привычками и обычаями, т.е. институтами, которые эволюционируют. Экономическую теорию необходимо представлять «теорией культурного роста как процесса, определяемого экономическим интересом, теорией кумулятивной последовательности экономических институтов, сформулированной в терминах процесса» [там же, 62]

Появление альтернативных неоклассической парадигме теорий означало переход во второй половине XX в. к этапу кризиса и экспансии, на котором происходит корректировка предпосылок и пересмотр границ экономической теории, наблюдаются попытки проникновения в другие сферы социально-гуманитарного знания, активного импорта элементов различных дисциплинарных подходов.

Наиболее яркое выражение экспансия получила в «экономическом империализме», характеризующимся активным применением экономико-математических методов (моделирования и формализации) в таких сферах общественности как политология, социология, антропология, право и других.

Один из ярких приверженцев «экономического империализма» Гэри Беккер применяет неоклассический экономический анализ поведения к решению таких проблем как расовая дискриминация, преступность, брак и развод, наркомания и т.д. Предлагается рациональное объяснение и культурных феноменов, так религиозная вера в загробную жизнь связывается со стремлением снизить напряжение от неопределенности, изучая отношения внутри семьи в качестве целевой функции берется альтруизм, а не эгоизм и т.д. Однако, когда не остается ничего, что бы выходило за рамки рационального выбора, у представителей «экономического империализма» культура становится пустым понятием.

Вместе с тем новая экономическая история, которую тоже можно считать проявлением «экономического империализма», более плодотворно подошла к изучению влияния культуры на экономику. Один из ее основателей Дуглас Норт, понимая под культурой неформальные институты (традиции, обычаи и прочие правила поведения) провел статистический анализ влияния культурных ограничений (эффект колеи) на долгосрочный экономический рост в различных странах. Особенности таких неформальных ограничений являются их большая устойчивость во времени, чем формальных, прежде всего правовых, а также в невозможности достаточно точного определения.

В последние десятилетия прошлого века отмечается переход к заключительным этапам в эволюции экономической науки ее фрагментации и переформирования, когда формируются ряд относительно самостоятельных отраслей знания, которые интенсивно перемешиваются со смежными дисциплинами (социологией, психологией, культурологией, антропологией и др.).

Вместе с тем происходит четкое обозначение причин имплементации культуры в экономическую теорию. Прежде всего к ним относятся поиск культурных факторов экономического развития (Д. Аджемоглу, Дж. Робинсон, Л.Э. Харрисон), пересмотр и расширение допущений в моделях экономического поведения (Барро и Макклири, М. Дуглас, А. Вилдавски, Таббелени, Кэссон), совершенствование методологии количественной оценки культуры (компаративные эксперименты и кросскультурные исследование ценностей Р. Инглхарта, Г. Хофстеде, Ш. Шварца, М. Саммерса), усиление внимания экономистов к социально-культурной антропологии (К. Поланьи, Г. Клиффорд, И. Копытофф).

Можно утверждать, что этапы эволюции экономической теории за рубежом прослеживаются достаточно четко, как и ее взаимосвязи с исследованием культуры. Однако в отношении истории отечественной экономической мысли, особенно прошлого века, в условиях жестких идеологических ограничений этого сказать нельзя. Главной специфической чертой исследований отношений культуры и экономики в советский период являлось то, что оно осуществлялось в рамках методологии и понятийного аппарата марксистской философии и политической экономии.

Одним из первых среди отечественных экономистов попытался обобщить влияние культурных факторов на экономику в середине 60-х гг. прошлого века Е.З. Майманис. Он определил эти факторы как социально-экономический генотип, т.е. «...информационный механизм, обеспечивающий воспроизведение структуры, принципов функционирования процессов, регламентации и обучения (отбора, запоминания и передачи позитивного опыта) в данной экономической системе» [Майманис, 1989, 94]. Носителем социально-экономического генотипа является общество, члены которого как представители определенной общественной группы усваивают эту информацию в процессе социализации личности.

Потребность в ускорении роста советской экономики во второй половине 80-х г. г. XX в. обуславливает поиск соответствующих факторов, важнейшим из которых признается человеческий фактор. Взаимоотношение экономики и культуры рассматриваются через призму понятия «экономическая культура», изучение которой характеризует междисциплинарный подход. Появляются публикации Л.С. Бляхмана, Т.И. Заславской, Р.В. Рывкиной, Л.Н. Пономарева, В.Д. Попова, В.П. Чичканова и др. авторов, рассматривающих феномен проекции культуры на сферу экономики – экономической культуры. Под ней понимается «...качественная характеристика массового творческого участия трудящихся в жизни общества, уровня их экономических знаний, навыков и умений хозяйствования, развитости экономического мышления и сознания» [Пономарев, 1987, 4]. Такая культура, по мнению авторов, наиболее

концентрированно выражает результат деятельности человека в экономической сфере, накопленный обществом экономический опыт. Признавалось также, что повышение уровня экономической культуры работников и руководителей через систему экономического образования будет способствовать росту эффективности народного хозяйства.

Однако одновременно приходило понимание, что экономическая культура в социалистических странах обуславливались особенностями командно-административной системы хозяйствования. Производство продукции для выполнения плана, а не товаров для потребителя приводило к возникновению дефицита и снижению стимулов к качественному высокопроизводительному труду. Признание высшей ценностью общенародной (государственной) собственности и репрессивная борьба с любой другой ее формой не внушала уважения к собственности, способствовала бесхозяйственности и хищениям. Государственный патернализм и запрет предпринимательства приводил к усилению иждивенческих настроений, безынициативному трудовому поведению. Возникло противоречие между экономической жизнью советского общества и целями экономического образования трудящихся.

Поэтому в 90-х гг. XX в. начинается исследование закономерностей периода постсоциалистической трансформации, позволяющих адаптировать культуру хозяйствования к требованиям современной рыночной экономики.

Обозначается проблема дефицита в России рыночной экономической культуры (Р.В. Рывкина) [Рывкина, 1994].

Вновь усиливается интерес к культурным переменным в экономике и подходы к определению экономической культуры. Отмечая ограниченность чисто экономического подхода для изучения специфики действия экономических законов в конкретных исторических и географических условиях, О.Л. Леонова [Леонова, 1993] считает хозяйственную культуру переходным звеном от уровня всеобщего к уровню конкретного. В содержание понятия «хозяйственная культура» она включает следующие элементы:

- национальные стереотипы образа жизни;
- уровень и структура потребностей, стереотипы потребления;
- культурные образцы хозяйственных представлений и хозяйственного поведения;
- нормы и образцы социального взаимодействия хозяйственных субъектов;
- организационные формы существования хозяйственной культуры (преобладание коллективного или индивидуального типа деятельности, жесткая или свободная регламентация взаимодействия и т.п.);
- ценностно-мотивационное отношение к труду, богатству, накоплению;
- степень реализации экономической цели и завершенности самой экономической деятельности;
- мера интенсивности освоения (обработки) экономического пространства;
- степень восприимчивости данной культуры к другим культурам.

Изучение обозначенных элементов хозяйственной культуры помогает представителям экономической науки лучше понять культурный контекст хозяйственной деятельности.

Переход от методологии и категориального аппарата марксистско-ленинской политэкономии к современной экономической теории, включающей как неоклассический синтез, так и новую институциональную экономику, позволил определить хозяйственную культуру в качестве совокупности институализированных способов деятельности, которыми конкретные общества, группы и индивиды адаптируются к экономическим условиям своего существования (Я.И.

Кузьминов) [Кузьминов, 1993]. Это определение сближается с трактовкой культуры представителя нового институционализма Д. Норта как устойчивого набора неформальных норм, идентифицирующих данную общность.

В начале нынешнего века в изучении взаимоотношений культуры и экономики происходит смещение акцента с исследования культурных переменных благоприятных для успешного становления рыночной экономики на культурные факторы модернизации российской экономики, перспектив ее роли в постиндустриальном развитии.

Так для понимания современной постиндустриальной экономики В.К. Королев и О.В. Евграфова предлагают «трактовку человеческого капитала как исторически преходящего состояния (потенциального и актуального) человеческого «фактора» экономики, определяемого совокупностью всех обусловленных социокультурным контекстом качеств задействованного в экономической деятельности человека, экономической релевантностью его «общей» культуры» [Королев, 2020, 26]. Итак, культура рассматривается не только как индикатор человеческого капитала, но и как антропологические характеристики экономики на определенной стадии ее развития.

Выявляя социокультурные особенности России для ее успешной модернизации, были неоднократно проведены региональные и межстрановые кросскультурные исследования по методике Г. Хофстеде и др. [Аузан, 2011]. Признанием тесной интеграции исследований культуры и экономики стал, читаемый с 2018 г. А.А. Аузаном в МГУ им М. В. Ломоносова межфакультетского курса «Социокультурная экономика» [Леонова, 1993].

Поэтому правомерно признать не только завершение интеграции отечественной экономической мысли в магистральное направление зарубежной экономической теории, но и переход к ее завершающему этапу, когда социокультурная экономика становится самостоятельным направлением междисциплинарных исследований.

Заключение

Резюмируя исторический экскурс имплементации культуры в экономическую теорию стоит отметить, что масштабы и характер этого процесса во многом связаны с этапами ее эволюции как социальной науки. На завершающем этапе данная включенность максимальна. Это наблюдается не только в ходе развития зарубежной экономической мысли, но и отечественной несмотря на имевшие место аномалии ее формирования.

В то же время включение исследования культуры в экономическую науку обозначило ряд проблем, которые требуют дальнейшего исследования.

Порой невозможно определить, каковы связь культуры и экономики, либо она функциональная, либо она каузальная. Возможно, в различных исторических и географических рамках данные взаимоотношения уникальны.

Многозначность и гетерогенность культуры обуславливает сложность ее измерения. Возникает необходимость совершенствования методологии оценки культуры.

Наконец, не полностью еще прописан механизм влияния культуры на экономику. Дело в том, что роль культуры в трансформации экономики усиливается не только за счет актуализации какого-то ее компонента (допустим, религии), но и значения ее характеристик – динамичности, гибкости, гомогенности и т.п., которые могут быть универсальны для любых культур.

Библиография

1. Аузан А.А. Культурные факторы модернизации. М., СПб.: Стратегия 2020, 2011. 221 с.
2. Аузан А.А. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика – на культуру: курс лекций. М., 2021. 200 с.
3. Бегельсдейк Ш., Маселанд Р. Культура в экономической науке: методологические рассуждения и область практического применения в современности. М., СПб., 2016. 464 с.
4. Королев В.К. Экономическая культура человеческого капитала в методологии междисциплинарного дискурса. Ростов-на-Дону, Таганрог, 2020. 126 с.
5. Кузьминов Я.И. Советская экономическая культура: наследие и пути модернизации // Вопросы экономики. 1993. № 3. С. 44-57.
6. Леонова О.В. Феномен хозяйственной культуры // Российский экономический журнал. 1993. № 9. С. 88-95.
7. Майманис Е.З. Социально-экономический генотип общества // Постигание: Социология. Социальная политика. Экономическая реформа. М., 1989. С. 93-113.
8. Пономарев Л.Н. Экономическая культура: сущность, направления развития. М.: Мысль, 1987. 269 с.
9. Радаев В.В. Экономическая социология. М., 2005. 603 с.
10. Рывкина Р.В. Между социализмом и рынком: судьба экономической культуры в России. М.: Наука, 1994. 239 с.
11. Тамбовцев В.Л. Миф о «культурном коде» в экономических исследованиях. М., 2016. 28 с.
12. Тросби Д. Экономика и культура. М., 2013. 256 с.

Implementation of culture in economic science: history and problems

Aleksei B. Shemyakin

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Department of Humanities and Social and Economic Sciences,
Nizhny Tagil State Social Pedagogical Institute,
Russian State Vocational Pedagogical Institute,
622031, 57, Krasnogvardeiskaya str., Nizhny Tagil, Russian Federation;
e-mail: shemyakin@tagilinternet.ru

Abstract

The article is devoted to the study of culture in the history of economic thought. The scope and nature of the inclusion of the study of culture in economic theory are closely related to the stages of its evolution as a social science. In the domestic economic science in the study of the relationship between economy and culture was emphasized on the consideration of economic culture. Later, a separate direction of socio-cultural economics emerged within the framework of economic theory. The problems of culture implementation in economic science are the definition of the nature of the relationship between economics and culture, methodology of measurement, and the search for cultural universals. Summarizing the historical excursion into the implementation of culture in economic theory, it is worth noting that the scale and nature of this process are largely related to the stages of its evolution as a social science. At the final stage, this inclusion is maximum. This is observed not only in the development of foreign economic thought, but also in domestic economic thought, despite the anomalies in its formation that have occurred. At the same time, the inclusion of cultural research in economic science has identified a number of problems that require further research. The polysemy and heterogeneity of culture makes it difficult to measure. There is a need to improve the methodology for assessing culture.

For citation

Shemyakin A.B. (2023) Implementatsiya kul'tury v ekonomicheskuyu nauku: istoriya i problemy [Implementation of culture in economic science: history and problems]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 23-32. DOI: 10.34670/AR.2023.27.33.005

Keywords

Economic theory, culture, cultural economics, new institutional economics, values, economic culture, sociocultural economics.

References

1. Auzan A.A. (2011) *Kul'turnye faktory modernizatsii* [Cultural factors of modernization]. Moscow, St. Petersburg: Strategiya 2020 Publ.
2. Auzan A.A. (2021) *Sotsiokul'turnaya ekonomika: kak kul'tura vliyaet na ekonomiku, a ekonomika – na kul'turu: kurs lektsii* [Sociocultural economics: how culture influences the economy, and economics influences culture: a course of lectures]. Moscow.
3. Beugelsdijk S., Maseland R. (2016) *Kul'tura v ekonomicheskoi nauke: metodologicheskie rassuzhdeniya i oblast' prakticheskogo primeneniya v sovremennosti* [Culture in Economics: History, Methodological Reflections, and Contemporary Applications]. Moscow, St. Petersburg.
4. Korolev V.K. (2020) *Ekonomicheskaya kul'tura chelovecheskogo kapitala v metodologii mezhdistsiplinarnogo diskursa* [Economic culture of human capital in the methodology of interdisciplinary discourse]. Rostov-on-Don, Taganrog.
5. Kuz'minov Ya.I. (1993) Sovetskaya ekonomicheskaya kul'tura: nasledie i puti modernizatsii [Soviet economic culture: legacy and paths of modernization]. *Voprosy ekonomiki* [Questions of Economics], 3, pp. 44-57.
6. Leonova O.V. (1993) Fenomen khozyaistvennoi kul'tury [The phenomenon of economic culture]. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], 9, pp. 88-95.
7. Maimanis E.Z. (1989) Sotsial'no-ekonomicheskii genotip obshchestva [Socio-economic genotype of society]. In: *Postizhenie: Sotsiologiya. Sotsial'naya politika. Ekonomicheskaya reforma* [Comprehension: Sociology. Social politics. Economic reform]. Moscow.
8. Ponomarev L.N. (1987) *Ekonomicheskaya kul'tura: sushchnost', napravleniya razvitiya* [Economic culture: essence, directions of development]. Moscow: Mysl' Publ.
9. Radaev V.V. (2005) *Ekonomicheskaya sotsiologiya* [Economic sociology]. Moscow.
10. Ryvkina R.V. (1994) *Mezhdru sotsializmom i rynkom: sud'ba ekonomicheskoi kul'tury v Rossii* [Between socialism and the market: the fate of economic culture in Russia]. Moscow: Nauka Publ.
11. Tambovtsev V.L. (2016) *Mifo «kul'turnom kode» v ekonomicheskikh issledovaniyakh* [The myth of the “cultural code” in economic research]. Moscow.
12. Throsby D. (2013) *Ekonomika i kul'tura* [Economy and culture]. Moscow.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.66.14.007

Управление качеством как основа обеспечения устойчивого развития предприятия

Личак Наталия Алексеевна

Доктор культурологии, доцент,
кафедра гуманитарных наук,
Ярославский государственный технический университет,
150023, Российская Федерация, Ярославль, просп. Московский, 88;
e-mail: lichakna@ystu.ru

Арихина Наталья Сергеевна

Магистрант,
Институт экономики и менеджмента
Ярославский государственный технический университет,
150023, Российская Федерация, Ярославль, просп. Московский, 88;
e-mail: arihinanatala@gmail.com

Руденко Лариса Дмитриевна

Кандидат исторических наук, доцент
Ярославский государственный технический университет,
150023, Российская Федерация, Ярославль, просп. Московский, 88;
e-mail: ococha@mail.ru

Ушакова Наталья Евгеньевна

Кандидат исторических наук, доцент
Ярославский государственный технический университет,
150023, Российская Федерация, Ярославль, просп. Московский, 88;
e-mail: natali163173@yandex.ru

Аннотация

Современное состояние общества и его будущее определяются гармонизацией экономической, социальной и экологической составляющих, которые обеспечивают устойчивость развития. Вопросы устойчивого развития любой организации, становятся приоритетными, вследствие которых происходит стремительный рост интереса к его содержанию и достижению. Комплексный подход и предлагаемые решения могут быть реализованы через внедрение систем менеджмента качества, различные аспекты деятельности организации – экономическую стабильность, экологию, безопасность труда и социальное благополучие, информационную безопасность. В заключении статьи отмечены основные факторы, необходимые для его достижения и формирующие комплексный подход при реализации. Данный механизм может быть осуществлен через

формирование новых ценностей, мировоззрения, философии и производственной культуры, направленной на переход к новой ступени развития; через реорганизацию бизнес-процессов предприятия на основе принципов и методов процессного подхода; через внедрение систем менеджмента качества, относительно различных аспектов деятельности организации (качество и экономическая стабильность, экология, безопасность труда и социальное благополучие, информационная безопасность); через интеграцию данных систем в единую модель взаимосвязанных структур для обеспечения наибольшей прозрачности и доступности при анализе и совершенствовании на пути к достижению устойчивости развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Личак Н.А., Арихина Н.С., Руденко Л.Д., Ушакова Н.Е. Управление качеством как основа обеспечения устойчивого развития предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 33-41. DOI: 10.34670/AR.2023.66.14.007

Ключевые слова

Предприятие, устойчивое развитие, изменчивость, адаптация, гармонизация, качество жизни, комплексный подход, ценности, ИСМ.

Введение

Управление качеством является важной движущей силой экономического роста и особым элементом экономических и социальных проблем современных предприятий. Условия развития общества предполагают, что организациям для совершенного развития, внедрения инноваций и технологий, новых стратегий и методов, необходимо оставаться конкурентоспособными среди аналогичных производителей на отечественном и международном рынках [Коптелова, 2017, с. 49]. Происходящие изменения во внешней среде оказывают значительное влияние на эффективность деятельности предприятий, их устойчивое состояние и возможность дальнейшего функционирования.

Проблема стабильного развития вызывает интерес и становится особенностью при анализе как глобальных объектов – стран, регионов, местностей и городов, так и конкретизировано – по отдельным отраслям деятельности, хозяйствующим субъектам. Вместе с тем следует понимать, что каждый из этих объектов составляет важную часть в существовании всей человеческой цивилизации, формируя её тем или иным образом. Именно поэтому необходимо стремиться к достижению устойчивого развития всех и каждого в отдельности из описанных элементов системы.

Основная часть

Устойчивое развитие должно быть реализовано не только в мировом масштабе – на макроуровне планеты, но и на микроуровне предприятий – как стратегия развития и главное преимущество отдельно хозяйствующего субъекта определённой отрасли.

Предприятие представляет собой сложную систему, состоящую из совокупности взаимосвязанных элементов и таким образом, обладает свойствами внутренней целостности, производящей постоянный обмен с факторами внешней среды, что проявляется в модификации

одной или нескольких переменных такой системы при изменении внешних элементов, областей или сфер деятельности [Довгань, 2020, с. 39].

Происходящие сдвиги в различных областях и сферах жизни в особенности экономической, технологической и социальной, происходят с большой частотой, способность адаптирования в условиях неопределённости и изменчивости становится одним из важнейших характеристик предприятий. Исходя из этого возникает потребность в использовании принципов, средств и методов, предназначенных для достижения устойчивого и сбалансированного развития. Это связано с тем, что устойчиво развитая система обеспечена различными преимуществами – направлением движения развития, повышением эффективности и результативности деятельности с качественным и точным удовлетворением потребностей клиентов, сотрудников организации и в целом всего общества [Мурджикнели, 2021, с. 25].

Концепция устойчивого развития предприятия рассматривалась различными учёными, исследователями, общественными деятелями и руководителями компаний, что на современном этапе сформировало основу для изучения данного понятия. К ряду таких авторов относятся следующие: Колосова Т.В., Вишнякова А.Б., Клепиков Д.Н., Некрасова Е.В., Волкова Л.Ю., Цибульский В.Р., Родионова Л.Н., Козлова Е.В., Хомяченкова Н.А. и многие другие [Мацнева, 2012, с. 25].

Наиболее комплексное определение устойчивого развития предприятия, отражающее многокомпонентную взаимосвязь общественных сфер деятельности и смысловой нагрузки отмечается исследователем Н.А. Хомячковым как «способ его функционирования, который обеспечивается преобразованиями внутренней среды предприятия с целью самосохранения и воспроизводства социально-экономических процессов путём гармонизации взаимоотношений с внешней средой» [Мацнева, 2012, с. 26].

Исследуемая категория заимствована из естественно-научных проектов. Отправной точкой считается опубликование в 1987 году Международной комиссией ООН по окружающей среде и развитию доклада «Наше будущее», в котором было использовано определение устойчивого развития, характеризовавшееся как развитие, при котором удовлетворяются потребности поколения современной цивилизации без угрозы для возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности. В данной концепции была сформирована главная идея, состоящая в поддержании на длительном промежутке времени сбалансированного состояния экономической, социальной и природной составляющих при качественном общественном функционировании.

При устойчивом развитии органично взаимосвязаны экономическая, социальная и экологическая составляющие. Экономическая выражается в поддержании на высоких уровнях финансово-экономических показателей, маркетинговой политики, наличие качественных финансовых инструментариев, использование доступных технологий и т.д. Социальная составляющая предусматривает социальное равенство между сотрудниками предприятия, высокую корпоративную культуру, построенную на взаимоуважении, доверии и толерантности. Экологическая предполагает совершенствовании производственной деятельности посредством использования инновационных материалов, средств, технологий; разработку новых методов осуществления процессов жизненного цикла продукции для наименьшего влияния на окружающую среду и создание более безопасных товаров [Забалуев, 2015, с. 31].

В 2015 году был сформирован программный документ ООН «Повестка дня в области устойчивого развития», который на настоящий момент даёт понимание целей устойчивого развития, реализация которых позволит повысить качество жизни в настоящее время и на

будущих этапах существования общества:

- Ликвидация нищеты;
- Ликвидация голода;
- Хорошее здоровье и благополучие;
- Качественное образование;
- Гендерное равенство;
- Чистая вода и санитария;
- Недорогостоящая и чистая энергия;
- Достойная работа и экономический рост;
- Индустриализация, инновации и инфраструктура;
- Уменьшение неравенства;
- Устойчивые города и населённые пункты;
- Ответственное потребление и производство;
- Борьба с изменением климата;
- Сохранение морских экосистем;
- Сохранение экосистем суши;
- Мир, правосудие и эффективные институты;
- Партнерство в интересах устойчивого развития.

Перечисленные цели устойчивого развития, сформированные ООН, всё активнее используются в современном динамичном пространстве и это объясняется тем, что с течением времени, люди во всем мире стали более осознанно относиться к устойчивому развитию, что непосредственно привело к тому, что оно стало неотъемлемой частью жизни, проявляющейся не только в контексте стран и международных компаний, но и в деятельности каждого предприятия. Решение масштабных и долгосрочных экономических задач предприятия требует высокого социального и культурного уровня развития сотрудников, стабильности экономических показателей и экологической безопасности к внешней среде, обеспечивающих при этом триединство составляющих устойчивого развития.

Данные аспекты в соответствии с реалиями современного времени находятся в постоянном движении, что в полном объёме приводит к снижению их сбалансированного состояния и введению системы в неравновесное состояние [Нарышкина, 2020, с. 416].

Поэтому необходимо создание эффективных методов и инструментов, направленных на гармонизацию и постоянное поддержание экономического, экологического и социального элементов в равновесном состоянии в условиях нестабильности и постоянного развития цивилизации.

При разработке и реализации инновационных подходов устойчивого развития важно комплексно осуществлять решения, так как оно состоит из нескольких элементов и образует систему, для совершенствования которой также необходима системность и комплексность в достижении наибольшей эффективности и неразрывности.

Переход к устойчивому развитию следует осуществлять при наличии традиционных представлений, долгое время существующих стереотипов мышления и ценностей людей, но они не должны противоречить изменениям и переходу на новый уровень развития [Нарышкина, 2020, с. 417]. Первостепенными действиями для достижения устойчивого развития должны быть мероприятия, направленные на формирование человека нового времени с новым мировоззрением и системой ценностей и смыслов в необходимости поставленных намерений

организации. Все это достигается путём качественного информирования всех сотрудников, доведение до них содержания, преимуществ, прав и обязанностей в функционировании новой системы, посредством проведения тренингов, научных семинаров, совещаний, интерактивов для более углубленного и легкого принятия информации.

Важнейшая роль в формировании такого человека также относится к образованию, которое происходит в течении всей нашей жизни и формирует самые необходимые ценности настоящего времени. Поэтому необходимо закладывать качественный «фундамент» знаний об устойчивом развитии с помощью образовательных интенсивов, лекций, современных научных литературных источников, курсов повышения квалификации, предоставляемых работникам предприятий.

Компаниям необходимо осуществлять реорганизацию бизнеса с перестройкой существующих процессов, исходя из принципов и методов процессного подхода, в которой каждый элемент предприятия взаимосвязан между собой и представляет собой целостную систему, за которой необходимо осуществлять контроль, проводить анализ и предлагать улучшения по совершенствованию деятельности. Эти действия реализуются при разработке и внедрении системы менеджмента качества (СМК), которая представляет собой ещё один инструмент, позволяющий повышать качество функционирования компании [Бодриков, 2023, с. 96].

Организациям, стремящимся достичь устойчивого развития, необходимо увеличить объёмы производства своей продукции, повысить конкурентоспособность, совершенствовать менеджмент качества, снижать воздействие на экологические факторы среды, осуществлять охрану труда и безопасность сотрудников при производстве, а также проводить исследования потребностей клиентов, налаживать продуктивные взаимоотношения со всеми заинтересованными сторонами, осуществлять свою деятельность в соответствии с существующими стандартами, регламентирующими данные условия и создавать интегрированные системы менеджмента качества (ИСМ), позволяющие наилучшим образом использовать ресурсы, оценивать информацию о состоянии дел, происходящих в компании, и своевременно принимать решения для поддержания устойчивого развития.

Стандарты систем менеджмента являются эффективным инструментом для качественного и удобного управления различными процессами на предприятии, такими как производство, проектирование разработка продукции, маркетинг, персонал, охрана труда и окружающей среды, что представляет собой триединство концепции устойчивого развития. Внедрение данных стандартов в организации так же позволяет повысить рациональное использование ресурсов, производительность и безопасность труда, повышение качества социальной культуры и природоохранной деятельности. В связи с этим, всё большее количество организаций в различных сферах деятельности осознают необходимость внедрения соответствующих систем менеджмента [Царик, 2022, с. 365].

Такие системы могут быть внедрены и существовать отдельно или же интегрированы в единую систему (ИСМ), работа с которой будет производиться более эффективно, будет исключаться дублирование документации, осуществляться более удобный и прозрачный контроль над всеми процессами на предприятии, а также ИСМ будет подвержена более легкой по принципу сертификации, так как эта процедура будет происходить по всей системе, а не по каждой в отдельности, что во многом упрощает контроль и подтверждение соответствия.

Разработка и внедрение интегрированных систем менеджмента может строиться на основании различных стандартов систем управления, согласно тому, что они формируются

исходя из потребностей предприятий различных отраслей экономики. Наиболее общая модель интегрируемой системы менеджмента, включающая большинство стандартных нормативных документов, используемых, как разными предприятиями, так и каким-либо одним, представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Интегрированная система менеджмента [Интегрированные системы менеджмента, 2019, с. 20]

Система менеджмента качества ISO 9001: раскрывает требования и описывает модель системы менеджмента качества, по которой формируется управление предприятием с позиции обеспечения качества и гарантии безопасности. Практическая значимость состоит в применяемости для любой сферы деятельности и компании, независимо от размеров.

Система экологического менеджмента ISO 14001: предлагает комплекс мер и инструментов экологической направленности для определения и контроля организациями воздействий на окружающую среду для постоянного совершенствования экологических показателей и своей деятельности.

Система пищевой безопасности ISO 22000: определяет необходимым для предприятий пищевой промышленности и производства лекарственных средств гарантировать безопасность продукции, производственных процессов и условий, в которых она изготавливается, соблюдение чистоты и гигиены на каждом этапе ЖЦП.

Система социальной ответственности SA 8000: направлена на предъявление требований к организациям по обеспечению необходимых условий функционирования социальной среды и обеспеченности персонала в: социальной защищённости, комфортности труда, этики ведения бизнеса, реализации социальных гарантий.

Система информационной безопасности ISO 27001: представляет требования по созданию условий на предприятии для обеспечения защиты конфиденциальности и безопасности информации при использовании и управлении ею.

Система управления охраной труда ISO 45001: определяет требования по созданию на предприятии условий для производительного и безопасного труда, а также охраны здоровья

сотрудников [Интегрированные системы менеджмента, 2019, с. 20].

Таким образом, при внедрении всех описанных систем и их интегрировании суммарным положительным эффектом будет обеспечение согласованности деятельности и более качественное осуществление действий как внутри, так и вне организации, улучшение общего результата от синергетичности процессов и координации всех этапов.

Наличие ИСМ при управлении предприятием характеризуется системностью, разносторонностью и многогранностью для достижения устойчивости функционирования в условиях современного динамичного пространства. Практика использования интегрированной системы менеджмента в организациях показывает, что в результате улучшается результативность деятельности, уменьшается дублирование функций, достигается социальное благополучие персонала, значительно улучшается экологичность и безопасность работы, а также материально-экономические показатели предприятия [Современное понимание концепции, 2021, с. 2637].

Заключение

Подводя итог исследования вопросов устойчивого развития предприятия в менеджменте качества, стоит отметить основные факторы, необходимые для его достижения и формирующие комплексный подход при реализации. Данный механизм может быть осуществлен через формирование новых ценностей, мировоззрения, философии и производственной культуры, направленной на переход к новой ступени развития; через реорганизацию бизнес-процессов предприятия на основе принципов и методов процессного подхода; через внедрение систем менеджмента качества, относительно различных аспектов деятельности организации (качество и экономическая стабильность, экология, безопасность труда и социальное благополучие, информационная безопасность); через интеграцию данных систем в единую модель взаимосвязанных структур для обеспечения наибольшей прозрачности и доступности при анализе и совершенствовании на пути к достижению устойчивости развития.

Библиография

1. Коптелова Т.И. Цифровая экономика и устойчивое развитие сельских территорий в парадигме органической философии (на примере Нижегородской ГСХА) // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 2 (14). С. 49-56.
2. Довгань А.С. Инновационная стратегия и экономический механизм организации производства в устойчивом развитии производственного предприятия // Менеджер. 2020. № 4 (94). С. 39-44.
3. Мурджикнели И.Р. Бизнес-анализ как инструмент устойчивого развития экономического субъекта // *Revistă Științifică Progresivă*. 2021. Т. 4. № 1 (7). С. 24-26.
4. Мацнева Е.А., Магарил Е.Р. Устойчивое развитие промышленного предприятия: понятие и критерии оценки // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2012. № 5. С. 25-33.
5. Забалуев Ю.И. К вопросу о формировании антикризисной стратегии промышленного комплекса России в условиях нестабильной деловой среды // Стратегии бизнеса. 2015. № 10 (18). С. 25-31.
6. Нарышкина К.С. Применение бизнес-анализа в качестве инструмента обеспечения устойчивого развития организации // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 4 (44). С. 415-419.
7. Бодриков А.В. Предпосылки интеграции требований стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р ИСО 56404-2015 в системах менеджмента производственных предприятий региона // *Modern Economy Success*. 2023. № 2. С. 96-102.
8. Царик В.Д. Применение концепции интегрированных систем менеджмента в рамках парадигмы устойчивого развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 5-1. С. 365-371.
9. Интегрированные системы менеджмента. Часть 1. Теоретические аспекты: учебное пособие / С. А. Царева, В. А. Голкина, А. С. Ермишин. – Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2019. – 120 с.

10. Современное понимание концепции устойчивого развития организации // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т.11. № 12. С. 2637-2658.

An integrated approach of philosophy and quality management in the issues of sustainable development of the enterprise

Nataliya A. Lichak

Doctor of Cultural Studies, Associate Professor,
Department of humanities,
Yaroslavl State Technical University,
150023, 88 Moskovskii lane, Yaroslavl', Russian Federation;
e-mail: lichakna@ystu.ru

Natal'ya S. Arikhina

Master Student,
Institute of Economics and Management
of the Yaroslavl State Technical University,
150023, 88 Moskovskii lane, Yaroslavl', Russian Federation;
e-mail: arihinanatala@gmail.com

Larisa D. Rudenko

PhD in Historical science
Associate professor
Yaroslavl State Technical University,
150023, 88 Moskovskii lane, Yaroslavl', Russian Federation;
e-mail: ococha@mail.ru

Natal'ya E. Ushakova

PhD in Historical science
Associate professor
Yaroslavl State Technical University,
150023, 88 Moskovskii lane, Yaroslavl', Russian Federation;
e-mail: natali163173@yandex.ru

Abstract

Currently, the issues of sustainable development of any organization, company and enterprise are becoming more and more priority, as a result of which there is a rapid increase in interest in its content and achievement. At the same time, the current state of society and its future are determined by the harmonization of the economic, social and environmental components that ensure sustainable development. At the present stage of life, where daily changes take place in various fields of activity, this is seen as possible with the proper solution of tasks in each of the three aspects using an

integrated approach and proposed solutions. In conclusion, the article notes the main factors necessary to achieve it and form an integrated approach to implementation. This mechanism can be implemented through the formation of new values, worldview, philosophy and production culture aimed at transition to a new stage of development; through the reorganization of the enterprise's business processes based on the principles and methods of the process approach; through the implementation of quality management systems regarding various aspects of the organization's activities (quality and economic stability, ecology, labor safety and social well-being, information security); through the integration of these systems into a single model of interconnected structures to ensure the greatest transparency and accessibility when analyzing and improving on the path to achieving sustainable development.

For citation

Lichak N.A., Arikhina N.S., Rudenko L.D., Ushakova N.E. (2023) Upravlenie kachestvom kak osnova obespecheniya ustoichivogo razvitiya predpriyatiya [An integrated approach of philosophy and quality management in the issues of sustainable development of the enterprise]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 33-41. DOI: 10.34670/AR.2023.66.14.007

Keywords

Enterprise, sustainable development, variability, adaptation, harmonization, quality of life, integrated approach, values, ISM

References

1. Bodrikov A.V. Prerequisites for integrating the requirements of GOST R ISO 9001-2015 and GOST R ISO 56404-2015 standards in the management systems of industrial enterprises in the region // *Modern Economy Success*. 2023. № 2. pp. 96-102.
2. Dovgan A.S. Innovative strategy and economic mechanism of production organization in the sustainable development of a manufacturing enterprise // *Manager*. 2020. № 4 (94). pp. 39-44.
3. Integrated management systems. Part 1. Theoretical aspects: a textbook / S. A. Tsareva, V. A. Golkina, A. S. Ermishin. – Yaroslavl: Publishing house of YAGTU, 2019. 120 p.
4. Koptelova T.I. Digital economy and sustainable development of rural areas in the paradigm of organic philosophy (on the example of the Nizhny Novgorod Agricultural Academy) // *Bulletin of the Nizhny Novgorod State Agricultural Academy*. 2017. № 2 (14). pp. 49-56.
5. Murdjikneli I.R. Business analysis as a tool for sustainable development of an economic entity // *Revistă Științifică Progressivă*. 2021. Vol. 4. № 1 (7). pp. 24-26.
6. Matsneva E.A., Magaril E.R. Sustainable development of an industrial enterprise: the concept and evaluation criteria // *Bulletin of the UrFU. Series: Economics and Management*. 2012. № 5. pp. 25-33.
7. Modern understanding of the concept of sustainable development of the organization // *Economics, entrepreneurship and law*. 2021. Vol.11. № 12. pp. 2637-2658.
8. Naryshkina K.S. Application of business analysis as a tool for ensuring sustainable development of an organization // *Skif. Questions of student science*. 2020. № 4 (44). pp. 415-419.
9. Tsarik V.D. Application of the concept of integrated management systems within the framework of the paradigm of sustainable development // *Economics: yesterday, today, tomorrow*. 2022. Vol. 12. № 5-1. pp. 365-371.
10. Zabaluev Yu.I. On the formation of an anti-crisis strategy of the Russian industrial complex in an unstable business environment // *Business strategies*. 2015. № 10 (18). pp. 25-31.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.26.47.011

Технологический суверенитет и человеческий потенциал: трансформация после периода санкций

Степанова Тамара Дмитриевна

Кандидат экономических наук,
младший научный сотрудник,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: tamm.st@yandex.ru

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-18-00508,
<https://rscf.ru/project/23-18-00508/>

Аннотация

Новые геополитические сдвиги, произошедшие в 2022 году, и последующие санкции вызвали неотложную потребность в решительных реформах для обеспечения экономической стабильности. В экономике, ориентированной на экспорт сырья и полагающейся на импорт высокотехнологичного оборудования (превышает экспорт в семь раз), где человеческий потенциал ежегодно беднеет вследствие тенденции интеллектуальной эмиграции, главными угрозами долгосрочного характера становятся научно-технический упадок и стагнация «креативного класса». В статье анализируются обозначенные проблемы, опираясь на анализ состояния российской экономики до и после 2022 года, освещая ключевые противоречия и прогнозируя долгосрочные итоги. В частности, в статье проводится оценка технологической безопасности на основе патентной и инновационной деятельности, уровня компетенции персонала научной сферы, а также причин интеллектуальной миграции.

Для цитирования в научных исследованиях

Степанова Т.Д. Технологический суверенитет и человеческий потенциал: трансформация после периода санкций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 42-53. DOI: 10.34670/AR.2023.26.47.011

Ключевые слова

Человеческий потенциал, технологический суверенитет, экономическое развитие, экспортно-ориентированная экономика, условия труда.

Введение

В последние годы научная литература переживает очередной всплеск работ по экономическому развитию, стратегированию, планированию, технологической безопасности и человеческому потенциалу, – на это есть объективные причины: третий юбилей с начала рыночных преобразований и геополитические перемены, требующие серьезных изменений в экономике.

Прежде всего, стоит заметить, что реформы 1990-х гг. правильнее всего следует называть переломным моментом, а не переходом или эволюцией, поскольку вместо последовательной постепенной смены экономического устройства произошла простая трансплантация институтов западных экономик без надлежащей адаптационной политики. Ростки рыночной экономики в почве плановой выросли в противоречивую мутантную рыночную экономическую систему [Гринберг, Комолов, 2022].

Говоря о количественных характеристиках промежуточных итогов, в первую очередь выделяется скромный прирост реального ВВП на душу населения, который к 2021-2022 гг. составил 25-27% по сравнению с 1990 г. В соответствии с этим, наблюдается и стабильный рост разрыва между траекториями роста российской экономики и мировой [Real GDP per capita, www]. Несмотря на высокие темпы развития человеческого потенциала (в соответствии с индексом человеческого развития HDI), имеет место устойчивый негативный тренд сокращения численного населения, невысокой производительности труда, снижения глубины разделения труда [Теняков, 2021] и интеллектуальной миграции. С точки зрения технологического развития наблюдается упрощение экономической структуры и усиление зависимости от высокотехнологичного импорта [там же]. А. Аганбегян и М. Ершов дают еще более пессимистичные оценки. По результатам их анализа, ВВП в 2019 г. составил 110% от уровня 1990г., а объем промышленности «не дотянул до размеров, которые он имел в советской России» [Нет длинных денег – нет роста, www].

За сменой геополитической обстановки в 2022 г. последовали беспрецедентные санкции и необходимость экономических перемен. Тем не менее, вектор перемен может быть качественно различным: можно пойти по пути «отделения» (de-linking, deconnexion)¹ России от мировой экономической системы (этому способствует стремление экономической политики к технологическому суверенитету, пусть пока и вынужденное ввиду уменьшения доступа к импорту высокотехнологичных благ); можно искать возврата в былую «колею развития» (за это говорят отсутствие плана системного развития, срочные меры, направленные на решение текущих проблем и т.д.). В связи с этим ключевая цель данной статьи – проанализировать состояние технологического развития и развития человеческого потенциала и сделать вывод о выбранном векторе развития экономики после 2022 года.

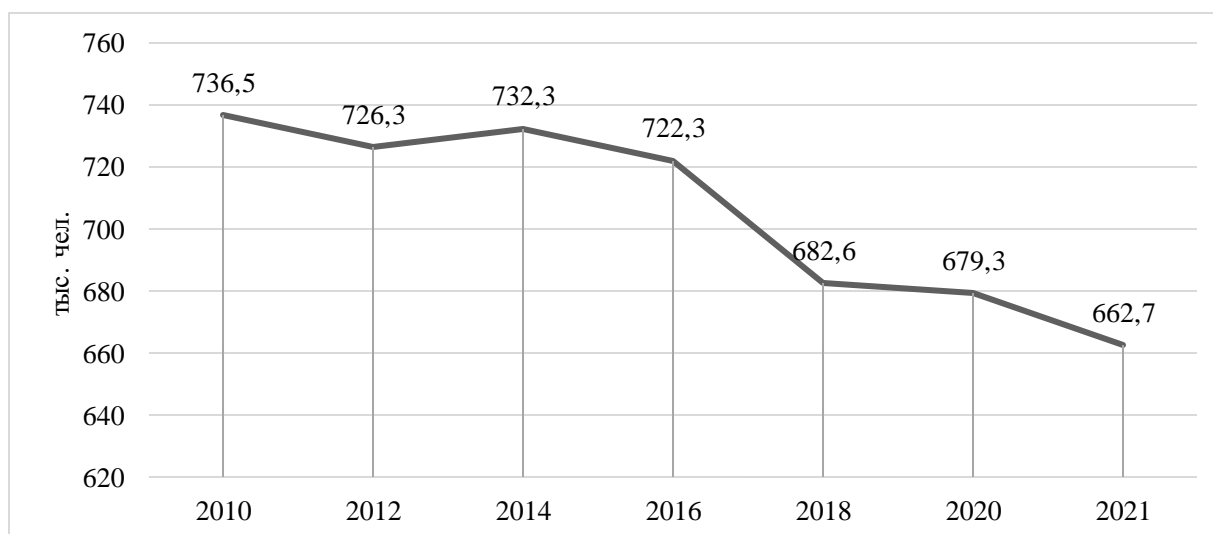
¹ Теория С. Амина, которая рассматривает определенную форму протекционизма в качестве метода выхода стран периферии мировой экономики из отношений неэквивалентного обмена с ядром мир-системы: экономическая политика государства должна быть направлена на такое совершенствование материального производства, которое позволит обеспечить реальную научно-технологическую и, соответственно, экономическую независимость.

Штрихи уровня технологического и человеческого развития России до 2022 г.

Анализируя человеческий потенциал, нужно начать с исследования интеллектуальной миграции. Если обратиться к официальным статистическим данным Российской Федерации, то каждый год страна теряет порядка 60-70 тыс. своих граждан. Отмечается, что данная цифра существенно возросла в 2010-е, достигнув отметки в 100 тыс. людей ежегодно, согласно расчетам аналитиков РАНХиГС [Мозги стали утекать быстрее, [www](#)]. Особенно беспокоит тот факт, что высшее образование имеет почти каждый второй эмигрировавший гражданин, а треть из них с полной уверенностью заявляют, что не планируют возвращаться обратно. В свете недавних событий в 2022 году, связанных с началом специальной военной операции и осеннего мобилизационного призыва, произошло два массовых исхода граждан. Совокупные оценки, основанные на официальной статистике и расчетах ученых, свидетельствуют о потере Россией от 450 до 800 тыс. граждан только за 2022 год [Россияне получили больше всего видов на жительство в Турции в 2022 году среди других иностранцев, [www](#)].

Анализируя ситуацию в сфере науки, можно увидеть, что наблюдается двухфакторный отток: одна часть состоит из ученых, которые принимают решение об эмиграции за пределы страны, а другая – из тех, для кого профессия ученого теряет прежнюю привлекательность. Согласно исследованиям Н. Долгушкина (бывшего ученого-секретаря РАН), число исследователей, покидающих Россию, составляло около 30 тыс. ежегодно в течение многих лет [Число уезжающих из России ученых выросло в пять раз с 2012 года, [www](#)]. Однако с 2012 года этот показатель значительно вырос и достиг своего пика в количестве около 70 тыс. человек. Таким образом, с 1990 года и до 2020 год наблюдается сокращение числа российских исследователей на 65%, с 992 тыс. до 348 тыс.

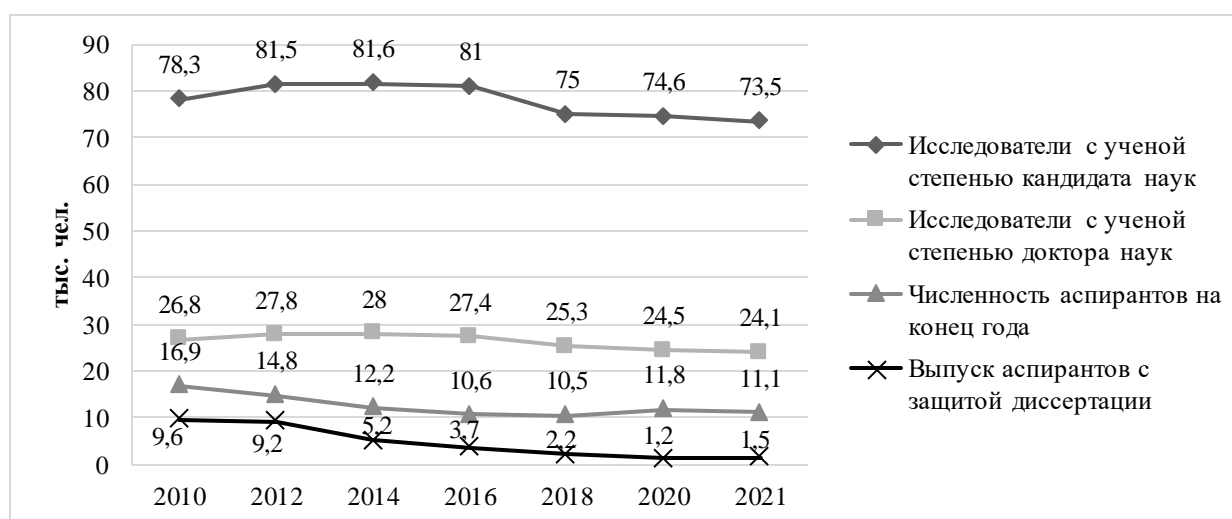
Такое обстоятельство обусловлено не только фактором эмиграции, но и снижением интереса молодежи к научной карьере. Численность занятых в научной сфере, таким образом, продолжает сокращаться в силу общего оттока по различным причинам (рис. 1).



Источник: составлено автором на основе: [Власова и др., 2023].

Рисунок 1 - Персонал, занятый исследованиями и разработками в России

Важно отметить, что отсев происходит на всех квалификационных уровнях (рис. 2). Сохраняется отрицательный прирост докторов и кандидатов наук, что связано с ежегодным сокращением числа докторантов и переходом из академической среды в другие профессии.



Источник: составлено автором на основе: [Власова и др., 2023].

Рисунок 2 - Численность исследователей со степенью кандидата и доктора наук, аспирантов и защитивших диссертацию при выпуске из аспирантуры за 2010-2021 гг.

Стоит отметить, что в областях естественных и технических наук заметна весьма конкретная тенденция: практически половина (48,6%) исследователей имеет ученую степень в естественно-научном направлении, тогда как в технических науках этот показатель составляет всего 10,9% [Власова и др., 2023, 37]. При этом из числа ученых, покидающих страну, большая часть специализируются именно в этих областях – более двух третей в естественных науках и около 15% в технических.

Конечно, количественные характеристики человеческого потенциала не всегда могут точно отражать качественные аспекты этой составляющей. В связи с этим необходимо и осуществлять глубокий анализ ситуации.

Рассмотрим ситуацию с количеством поданных патентных заявок. К сожалению, Россия демонстрирует некоторое снижение позиций год от года. Если в 2015 году Россия занимала 10-е место в мире, то к 2021 году это место стало уже 14-м. Более того, исходя из первоначальных прогнозов, можно утверждать, что в 2022 году негативная тенденция сохранится [Нестеренко, Стрельцова, 2023].

При оценке инновационной эффективности государства можно выявить новые сложности и вызовы. Согласно Глобальному Инновационному Индексу (ГИИ), Россия занимает 47-ю позицию среди 132 стран [Global Innovation Index 2022, www]. Базовой проблемой, по нашему мнению, является несоответствие между имеющимися ресурсами и их использованием, а также неравномерность в развитии ресурсного потенциала и возможностей, особенно учитывая высокий уровень креативного труда в стране.

Наблюдается стабильное «производство кадров», способных к инновационному и творческому труду, но спрос на них нерегулярен, как правило, заключается в краткосрочных грантовых программах и точечных программах развития. Они направлены на решение текущих

проблем и не фокусируются на долгосрочных перспективах технологического развития. Развитие креативного сектора поощряется скорее с точки зрения экономической прибыли, нежели технологического прогресса.

Организации, фокусирующиеся на знаниях, обладают значительным разрывом между величиной инвестиций и достигнутыми результатами, как это можно видеть на примере таких проектов, как Сколково или Роснано. Это делает и Стратегию национальной безопасности [Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. №400, [www](#)] России, где НТР был признан национальным приоритетом, нереализуемой в нужной мере. В экономической стратегии ясно понимание, что мировое лидерство возможно только с помощью стимулирования технологического развития как ключевого фактора роста. Несмотря на это, для отечественной науки эта цель еще остается недостижимой, что во многом подрывает экономическую безопасность государства.

Использование человеческого потенциала и стимулирование технологического развития хоть и обеспечило некоторые значимые исследовательские прорывы, все равно не вносит систематический вклад в технологическое развитие России. В результате страна по-прежнему остается в значительном отставании от ведущих технологических стран.

Одной из основных проблем здесь стало некорректное проведение реформ в сфере науки. Это привело к деградации прикладной науки и нарушению связи между научной сферой и реальным сектором. Политика стимулирования инноваций через частный сектор не привела к созданию стабильной научно-технической базы для производства высокотехнологичных продуктов [Ленчук, 2022]. В итоге машины и оборудование составляют 49,2% импорта, в то время как их доля в экспорте весьма скромная – всего 6,6% [Экспорт и импорт Российской Федерации, [www](#)].

Ситуация дополнительно осложнялась растущим неравенством. С одной стороны, доходы на человека выросли на 25% в 2019 году, по сравнению с 1990 г., однако этот с первого взгляда положительный тренд базируется в основном на увеличении дохода богатых людей: «10% самых богатых семей имеют душевой доход в размере около 100 000 руб. в месяц, в то время как 10% самых бедных семей – только 6000 руб., в 15 раз меньше. В 1990 г. это социальное неравенство было всего четырехкратным, в 80-х гг. – трехкратным. Так что реальные доходы 2/3 населения находятся либо на уровне, либо ниже показателей советской России» [Нет длинных денег – нет роста, [www](#)]. Таким образом, необходимость экономического развития включает в себя не только сокращение технологического, инновационного разрыва, но и политику, направленную на улучшения уровня жизни.

Перемены в технологическом и человеческом развитии 2022-2023 гг.

Итоги экономического развития России до СВО были кратко описаны выше. В период 2022-2023 гг., судя по информации официальных СМИ, можно сделать вывод, что России удалось преодолеть те краткосрочные вызовы и трудности, которые были предопределены санкциям, а в долгосрочной перспективе ожидается только стабилизация и планомерное развитие. Предлагаем проверить это мнения с научной точки зрения, подкрепляя статистикой.

Первым существенным аспектом, на который стоит обратить внимание, является подрыв международного научного сотрудничества и степени технологической изоляции России. Это выразилось в следующих моментах:

- исключение России из большинства международных научных проектов (репутационные риски оценены выше издержек по изменению коллектива);
- ограничение доступа к различным информационным базам и базам данных, национальным статистическим бюро, международным экспериментальным установкам (кроме, например, космической отрасли) и т.д.;
- отказ в публикации российских авторов в ряде иностранных журналов;
- прекращение обучения российских студентов в зарубежных вузах в ряде стран;
- разрыв контрактов с российскими учеными и прекращение обучения российских студентов;
- дополнительное стимулирование оттока научных кадров через миграцию высококвалифицированных специалистов, особенно в тех областях, которые активно развиваются на Западе, таких как полупроводниковая техника, космические технологии, кибербезопасность, современные вычисления, ядерная инженерия, искусственный интеллект и т.д.

Опасность санкций в области науки и техники состоит не столько в мгновенном дефиците тех или иных товаров или услуг, сколько в медленном, но уверенном негативном долгосрочном влиянии на экономический рост. Кроме того, поиск альтернативных комплектующих, ПО, сырья и поставщиков становится еще более затрудненным, если не невозможным (доля импортного научного оборудования в России превышает 37% [Ленчук, 2022]).

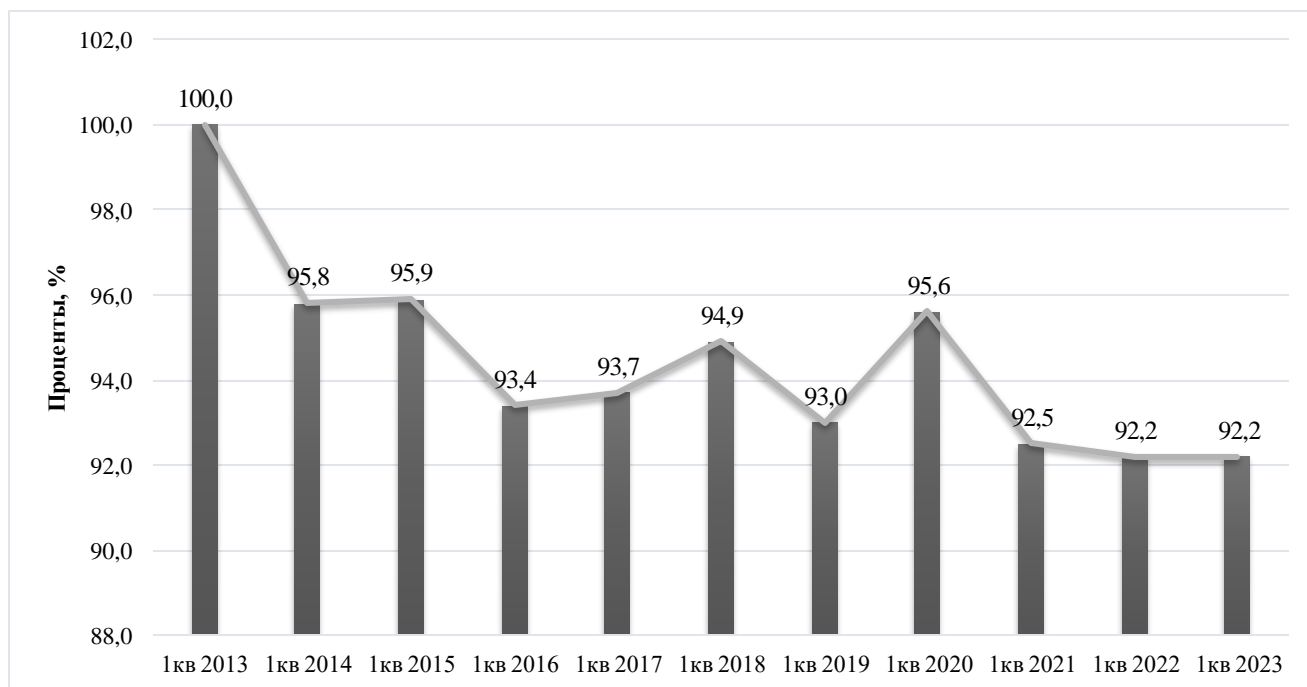
В 2022 году СМИ пристально обсуждали вопрос миграции IT-специалистов. Несомненно, данный процесс вызывает беспокойство, ведь большой процент уехавших профессионалов отметил, что возвращение в Россию не рассматривается. Следует заметить, что проблема дефицита кадров в этой области существовала и до этого, но ситуация обострилась после значительной волны миграции, в результате которой Россию покинуло ориентировочно 200 тысяч IT-специалистов, – данные подсчитаны по двум волнам [Глава Минцифры сообщил, что порядка 100 тыс. айтишников покинули РФ в этом году, [www](#)]. Это составляет около 10% от общего числа профессионалов в IT-секторе, где наблюдается дефицит в количестве 1 миллиона работников [Росстат: России дополнительно требуется больше миллиона IT-специалистов, [www](#)].

Анкетирование IT-специалистов в осеннем периоде показало, что треть оставшихся в России планирует уехать в течение ближайшего года [Более 30% IT-специалистов уехали из России или планируют релокацию, [www](#)] или активно ищет перспективы работы за границей [Утечка умов: треть айтишников планируют уехать из России, [www](#)]. Стоит отметить, что происходящее можно назвать скрытой волной миграции, что особенно заметно при долгосрочном планировании будущего.

Если говорить в более широких рамках о дефиците рабочей силы, стоит отмечать и другие факторы, влияющие на желание специалистов мигрировать. Сегодня российская экономика испытывает трудности в предоставлении достойных условий труда и зарплаты как для специалистов с высшим, так и со средним профессиональным образованием. Недостаток возможности для самореализации, превалирование рутинного труда и отсутствие результативных проектов – все эти моменты существенны.

Далее, падение уровня реального располагаемого дохода (рис. 3), снижение доли оплаты труда в национальном доходе на 0,8% в 2022 году при одновременном росте прибыли на 3% [Национальные счета, [www](#)] – все это свидетельствует о том, что отрицательные издержки текущих изменений оказывают более сильное влияние на общество, чем на бизнес.

Экономическая политика 2022-2023 гг. заключается в преодолении санкционного дефицита посредством решающей в этом вопросе роли частного бизнеса. Этим можно было бы объяснить представленную статистику, если бы инвестиции компаний также выросли, однако этот показатель оказался неизменным.



Источник: составлено автором на основе данных Росстата.

Рисуно 3 - Уровень реальных располагаемых доходов в 1-м квартале n года относительно 1-го квартала 2013 года

Рассматривая проблему уровня эксплуатации как отношение доли полученной чистой прибыли к доле выплаченных зарплат, мы наблюдаем негативный тренд: с 0,4 в 1994 году до 1 в 2022 году. Беспрецедентный рост этого показателя был зафиксирован начиная с 2016 года [Национальные счета, www]. Однако это не единственное изменение в сфере занятости, которое стоит отметить: серьезное увеличение продолжительности рабочего дня до рекордных показателей 2010 г. [Россияне стали рекордно много работать, www]

Результаты и предложения

Обобщая и анализируя текущую экономическую ситуацию в России, стоит выделить несколько ключевых проблем, серьезно затрагивающих расцвет страны. *Первой* стала тенденция к сокращению и деградации так называемого «креативного класса», профессионалов, создающих инновации и двигающих технологическое развитие вперед.

Данная проблема представляет собой комбинацию нескольких негативных факторов: увеличение эмиграции квалифицированных специалистов; ухудшение условий труда оставшихся в стране работников творческого труда, вызванное изоляцией по отношению к последним научным разработкам, инновационным технологиям, оборудованию и даже просто информации.

Вторая проблема, которая лишь отчасти дала о себе знать в краткосрочной перспективе, – это накопленный технологический упадок. После введения санкций российской экономике удалось удержаться на плаву только ценой технологического «отступления». России удастся постепенно двигаться вперед, однако в основе этих шагов в основном только импортозамещение и расширение торговых отношений с Китаем. Не стоит забывать, что в настоящий момент коллективному Западу принадлежит все еще почти 4/5 всего объема научных исследований и опытно-конструкторских разработок [Связи разорвались, но это не убило экономику, [www](#)]. Китай сделал мощный рывок в развитии и поддерживает высокую инновационную и патентную активность, однако замедление темпов роста и накопленное технологическое отставание не позволят ему стать для России полноценным заменителем прежних партнеров.

Вопрос экономической безопасности является *третьим* в списке острых проблем. Как было продемонстрировано в предыдущих обзорах, до начала беспрецедентных санкций Россия значительно уступала ведущим странам мира в отношении основных показателей инновационной активности и технологического роста. Наступивший XXI век напомнил нам, что знание и наукоемкое производство, а также рост человеческого потенциала – краеугольные камни любой развивающейся экономики. Но именно сегодня видимые упадок и регресс в сфере научно-технического прогресса ставят под угрозу экономическую безопасность России.

Комбинация перечисленных проблем является в настоящий момент основой наблюдаемой стагнации и индикатором необходимости перемен. Приходится констатировать весьма банальный вывод о том, что российской экономике остро требуется системное развитие. В соответствии с представленными ключевыми проблемами, речь идет о комплексных мерах по количественному и качественному развитию творческого труда, наращиванию научно-технологического потенциала и усилению экономической безопасности [Степанова, 2023].

Заключение

В течение 2022-2023 гг. ученые и политики многократно признавали устойчивость российской рыночной экономики, успешно перестроившейся под натиском экономической нестабильности: экономика показала способность заполнять пробелы и держаться на плаву, независимо от окружающего хаоса.

Действительно, никакого краха экономики не произошло, однако остаются вопросы относительно некоторых перемен. Например, откуда вдруг появились те специалисты и комплектующие, которые казались незаменимыми? Ответ, похоже, находится там, где его меньше всего ожидаешь: нигде.

Выход нашелся благодаря замещению кадровых «дыр» менее квалифицированными специалистами. Что касается безработицы, то ее успешно сократили путем создания новых рабочих мест с более низкой оплатой и отпусками за свой счет. А дефицит программного обеспечения, разработок и комплектующих был в основном компенсирован либо устаревшими аналогами, либо дорогими решениями, либо, в конечном итоге ничем.

Тем временем, наблюдается заметное оживление в области технологического развития. Есть отрасли, где российские технологии отличаются высокой конкурентоспособностью и инновационным прорывом: композитные материалы, нанотрубки, вакцины, суперкомпьютеры, лазерные технологии, ядерные технологии, искусственный интеллект, вооружение и многое другое [Ленчук, 2022; Клепач, 2021].

В мае была принята Концепция технологического развития до 2030 года, предусматривающая нейтрализацию некоторых из ранее описанных угроз технологической безопасности: повышение внутренних инвестиций в исследования и разработки не менее, чем на 45%; увеличение инновационной активности в промышленности и других областях в 2,3 раза; увеличение инвестиций в эту область на 50%; возрастание объема высокотехнологичной продукции и услуг в 1,9 раза; рост числа выданных патентов в 2,4 раза [Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 года № 1315-р, [www](http://www.gov.ru)]. При упорном исполнении Концепции российская экономика может совершить значительный качественный рывок.

В начале статьи мы бросили вызов пониманию текущего развития: de-linking или возврат к былой стабильности. Вполне верно заключить, что на данный момент рано делать окончательные выводы, но первые шаги уже приносят определенную ясность. Позитивные изменения выглядят как меры краткосрочного воздействия и в большей степени ориентированы на нужды военной промышленности, в основном на стимулирование текущих технологических инноваций. Здесь, похоже, происходит попытка поддержания status quo. Российская экономика из года в год стремится соблюдать баланс, используя давно признанную неэффективной модель, что медленно, но верно делает ее все более отсталой от мировых лидеров по ключевым показателям, таким как научное и технологическое развитие, креативный и инновационный потенциал, реальные доходы, уровень жизни, неравенство и т.д. В комбинации это оказывает негативное влияние на экономическую и национальную безопасность.

Для России требуется переход к новой парадигме развития, отказ от экспортно-сырьевой экономики в пользу наукоемкого производства, основанного на социальной ориентации государства, развивающего человеческий потенциал страны.

Библиография

1. Абдулов Р.Э., Реснов Д.Г. Перспективы достижения технологического суверенитета и цифровизации в России на фоне беспрецедентного санкционного давления // Креативная экономика. 2022. Том 16. № 12. С. 4591-4604. DOI: 10.18334/ce.16.12.117035.
2. Более 30% IT-специалистов уехали из России или планируют релокацию // Forbes. URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/477957-bolee-30-it-specialistov-uehali-iz-rossii-ili-planiruut-relokaciu>.
3. Власова В.В. и др. Российская наука в цифрах: 2023. М.: НИУ ВШЭ, 2023.
4. Глава Минцифры сообщил, что порядка 100 тыс. айтишников покинули РФ в этом году // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/russia/877771>.
5. Гринберг Р.С., Комолов О.О. Политика протекционизма в России: новые тенденции в контексте проблемы импорта институтов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15. № 2. С. 44–54. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.3.
6. Заварухин В.П. и др. Наука технологии и инновации в России: 2021. М.: ИПРАН РАН, 2021. 128 с.
7. Клепач А.Н. Социальный и инновационный поворот российской экономики: планы и реальность // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. № 1 (227). С. 30-91. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-30-91.
8. Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие России в условиях санкционного давления // Экономическое возрождение России. 2022. № 3 (73). С. 52-60. DOI: 10.37930/1990-97802022-3-73-52-60.
9. Маслов Г.А. Противоречия информационной экономики как новое пространство для развития человеческого потенциала России и Китая // Экономическое возрождение России. 2023. № 1 (75). С. 98-107. DOI: 10.37930/1990-9780-2023-1-75-98-107.
10. Мозги стали утекать быстрее // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3528578>.
11. Национальные счета // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.
12. Нестеренко А., Стрельцова Е. На пути к технологическому суверенитету: патентная активность России в 2015–2022 гг. // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. 13.03.2023. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/820284970.pdf>.
13. Нет длинных денег – нет роста // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/09/08/839227-dlinnih-deneg>.

14. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>.
15. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 года № 1315-р. Концепция технологического развития до 2030 года. URL: <http://government.ru/news/48570>.
16. Россияне получили больше всего видов на жительство в Турции в 2022 году среди других иностранцев // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5772390>.
17. Россияне стали рекордно много работать // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/economics/03/07/2023/649ea4cc9a7947b29e9db05a>.
18. Росстат: России дополнительно требуется больше миллиона ИТ-специалистов // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2022/04/27/rosstat-rossii-dopolnitelno-trebuetsia-bolshe-milliona-it-specialistov.html>.
19. Связи разорвались, но это не убило экономику. Александр Аузан – о том, переживет ли она 2023 год // Правмир. URL: <https://www.pravmir.ru/zavtra-budet-huzhe-chem-poslezavtra-aleksandr-auzan-ob-ekonomike-kotoraya-nas-zhdet>.
20. Степанова Т.Д. Экономическая безопасность России после 2022 года: технологический суверенитет и человеческий потенциал // Российский экономический журнал. 2023. № 4. С. 107-119.
21. Теняков И.М. Количественные и качественные характеристики экономического роста в России: 30 лет рыночных преобразований // Вопросы политической экономии. 2021. № 3. С. 37-52. DOI: 10.5281/zenodo.5554084.
22. Утечка умов: треть айтишников планируют уехать из России // РБК Тренды. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/623b3de09a794766e19c7e14>.
23. Число уезжающих из России ученых выросло в пять раз с 2012 года // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4782133>.
24. Экспорт и импорт Российской Федерации // Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya.
25. Global Innovation Index 2022 // World Intellectual Property Organization (WIPO). URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>.
26. Real GDP per capita // Worldbank Data. URL: <https://data.worldbank.org>.

Technological sovereignty and human potential: transformation after the period of sanctions

Tamara D. Stepanova

PhD in Economics,
Junior Researcher,

Lomonosov Moscow State University,
119991, 1 Leninskie gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: tamm.st@yandex.ru

Abstract

New geopolitical shifts in 2022 and subsequent sanctions have created an urgent need for decisive reforms to ensure economic stability. In an economy focused on the export of raw materials and relying on the import of high-tech equipment (seven times higher than exports), where human potential is becoming poorer every year due to the trend of intellectual emigration, the main long-term threats are scientific and technological decline and the stagnation of the "creative class". The article analyzes the identified problems, based on an analysis of the state of the Russian economy before and after 2022, highlighting key contradictions and predicting long-term outcomes. In particular, the article assesses technological safety based on patent and innovation activities, the level of competence of scientific personnel, as well as the reasons for intellectual migration.

For citation

Stepanova T.D. (2023) Tekhnologicheskii suverenitet i chelovecheskiy potentsial: transformatsiya posle perioda sanktsiy [Technological sovereignty and human potential: transformation after the period of sanctions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 42-53. DOI: 10.34670/AR.2023.26.47.011

Keywords

Human potential, technological sovereignty, economic development, export-oriented economy, working conditions.

References

1. Abdulov R.E., Resnov D.G. (2022) Perspektivy dostizheniya tekhnologicheskogo suvereniteta i tsifrovizatsii v Rossii na fone bespretsedentnogo sanktsionnogo davleniya [Prospects for achieving technological sovereignty and digitalization in Russia against the backdrop of unprecedented sanctions pressure]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 16 (12), pp. 4591-4604. DOI: 10.18334/ce.16.12.117035.
2. Bolee 30% IT-spetsialistov uekhali iz Rossii ili planiruyut relokatsiyu [More than 30% of IT specialists have left Russia or are planning relocation]. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/477957-bolee-30-it-specialistov-uekhali-iz-rossii-ili-planiruyut-relokatsiyu> [Accessed 12/10/2023].
3. Chislo uezhzhayushchikh iz Rossii uchenykh vyroslo v pyat' raz s 2012 goda [The number of scientists leaving Russia has increased fivefold since 2012]. *Kommersant*". Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4782133>.
4. Eksport i import Rossiyskoy Federatsii [Export and import of the Russian Federation]/ *Rosstat*. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya [Accessed 12/10/2023].
5. Glava Mintsifry soobshchil, chto poryadka 100 tys. aytishnikov pokinuli RF v etom godu [The head of the Ministry of Digital Development reported that about 100 thousand IT specialists left the Russian Federation this year]. *Interfaks* [Interfax]. Available at: <https://www.interfaks.ru/russia/877771> [Accessed 18/10/2023].
6. Global Innovation Index 2022. *World Intellectual Property Organization* (WIPO). Available at: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> [Accessed 12/10/2023].
7. Grinberg R.S., Komolov O.O. (2022) Politika protektsionizma v Rossii: novye tendentsii v kontekste problemy importa institutov [The policy of protectionism in Russia: new trends in the context of the problem of import of institutions]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 15 (2), pp. 44-54. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.3.
8. Klepach A.N. (2021) Sotsial'nyy i innovatsionnyy povorot rossiyskoy ekonomiki: plany i real'nost' [Social and innovative turn of the Russian economy: plans and reality]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii* [Scientific works of the Free Economic Society of Russia], 1 (227), pp. 30-91. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-30-91.
9. Lenchuk E.B. (2022) Nauchno-tekhnologicheskoe razvitiye Rossii v usloviyakh sanktsionnogo davleniya [Scientific and technological development of Russia under sanctions pressure]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic revival of Russia], 3 (73), pp. 52-60. DOI: 10.37930/1990-97802022-3-73-52-60.
10. Maslov G.A. (2023) Protivorechiya informatsionnoy ekonomiki kak novoe prostranstvo dlya razvitiya chelovecheskogo potentsiala Rossii i Kitaya [Contradictions of the information economy as a new space for the development of human potential in Russia and China]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic Revival of Russia], 1 (75), pp. 98-107. DOI: 10.37930/1990-9780-2023-1-75-98-107.
11. Mozgi stali utekat' bystree [Brains began to drain faster]. *Kommersant*". Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3528578> [Accessed 12/10/2023].
12. Natsional'nye scheta. *Rosstat*. Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> [Accessed 18/10/2023].
13. Nesterenko A., Strel'tsova E. (2023) Na puti k tekhnologicheskomu suverenitetu: patentnaya aktivnost' Rossii v 2015–2022 gg. [On the way to technological sovereignty: Russian patent activity in 2015–2022]. *ISIEZ NIU VShE* [Institute of Statistical Research and Economics of Knowledge, Higher School of Economics]. Available at: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/820284970.pdf> [Accessed 22/10/2023].
14. Net dlinnikh deneg – net rosta [No long money - no growth]. *Vedomosti*. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/09/08/839227-dlinnih-deneg>.
15. *Strategii natsional'noy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii: ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 02.07.2021 g. № 400* [On the National Security Strategy of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of July 2, 2021 No. 400]. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> [Accessed 12/10/2023].

16. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 20 maya 2023 goda № 1315-r. Kontsepsiya tekhnologicheskogo razvitiya do 2030 goda* [Order of the Government of the Russian Federation of May 20, 2023 No. 1315-r. Concept of technological development until 2030]. Available at: <http://government.ru/news/48570> [Accessed 12/10/2023].
17. Real GDP per capita. *Worldbank Data*. Available at: <https://data.worldbank.org> [Accessed 23/10/2023].
18. Rossiyanе poluchili bol'she vsego vidov na zhite'l'stvo v Turtsii v 2022 godu sredi drugikh inostrantsev [Russians received the most residence permits in Turkey in 2022 among other foreigners]. *Kommersant*". Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/5772390>.
19. Rossiyanе stali rekordno mnogo rabotat' [Russians began to work record-breakingly hard]. *RBK*. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/03/07/2023/649ea4cc9a7947b29e9db05a> [Accessed 10/10/2023].
20. Rosstat: Rossii dopolnitel'no trebuetsya bol'she milliona IT-spetsialistov [Rosstat: Russia additionally needs more than a million IT specialists]. *Rossiyskaya gazeta* [Russian Newspaper]. Available at: <https://rg.ru/2022/04/27/rosstat-rossii-dopolnitelno-trebuetsia-bolshe-milliona-it-specialistov.html> [Accessed 12/10/2023].
21. Stepanova T.D. (2023) Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii posle 2022 goda: tekhnologicheskii suverenitet i chelovecheskiy potentsial [Economic security of Russia after 2022: technological sovereignty and human potential]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], 4, pp. 107-119.
22. Svyazi razorvalis', no eto ne ubilo ekonomiku. Aleksandr Auzan – o tom, perezhivet li ona 2023 god [Ties were severed, but this did not kill the economy. Alexander Auzan - about whether she will survive 2023]. *Pravmir*. Available at: <https://www.pravmir.ru/zavtra-budet-huzhe-chem-poslezavtra-aleksandr-auzan-ob-ekonomike-kotoraya-nas-zhdet> [Accessed 12/10/2023].
23. Tenyakov I.M. (2021) Kolichestvennye i kachestvennye kharakteristiki ekonomicheskogo rosta v Rossii: 30 let rynochnykh preobrazovaniy [Quantitative and qualitative characteristics of economic growth in Russia: 30 years of market transformations]. *Voprosy politicheskoy ekonomii* [Questions of political economy], 3, pp. 37-52. DOI: 10.5281/zenodo.5554084.
24. Utechka umov: tret' aytishnikov planiruyut uekhat' iz Rossii [Brain drain: a third of IT specialists plan to leave Russia]. *RBK Trendy*. Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/623b3de09a794766e19c7e14> [Accessed 12/10/2023].
25. Vlasova V.V. et al. (2023) *Rossiyskaya nauka v tsifrah: 2023* [Russian science in numbers: 2023]. Moscow: Higher School of Economics.
26. Zavarukhin V.P. et al. (2021) *Nauka tekhnologii i innovatsii v Rossii: 2021* [Science of technology and innovation in Russia: 2021]. Moscow: Institute for Science Development Problems.

УДК 004

DOI: 10.34670/AR.2023.25.88.104

Информационные технологии и их роль в современной экономике

Магомадова Петимат Рамазановна

Ассистент кафедры микробиологии и биологии,
Медицинский институт,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: Petimat2252@icloud.com

Магамадова Табарик Сайдаминовна

Старший преподаватель,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: tabarikito@mail.ru

Джамалдинова Марха Ахмадовна

Кандидат биологических наук,
завкафедрой технологии и дизайна,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Markha.dzhamaldinova@mail.ru

Аннотация

Путь информационных технологий (ИТ) в экономическом контексте – это история революционных преобразований, отмеченных быстрым прогрессом и глубоким влиянием на структуру и динамику мировой экономики. Чтобы в полной мере оценить эту эволюцию, необходимо проанализировать историческое развитие ИТ и их первоначальную интеграцию в экономические системы. Генезис влияния ИТ на экономику можно проследить с середины XX века, когда появились первые компьютеры. Изначально эти машины использовались в основном в научных и военных целях, однако вскоре стал очевиден их потенциал для применения в бизнесе и экономике. Появление в 1950-х и 1960-х годах компьютеров-мейнфреймов, таких как ИВМ 360, произвело революцию в обработке данных в крупных организациях. В статье исследуется роль информационных технологий (ИТ) в современной экономике. Освещается их историческое развитие, начиная с появления первых компьютеров и прогрессируя до современных технологических инноваций, таких как искусственный интеллект и квантовые вычисления. Автор анализирует, как ИТ революционизировали различные отрасли, включая производство, розничную торговлю, банковское дело и международную торговлю, ускоряя производительность и эффективность, а также способствуя глобализации.

Рассматриваются также вызовы, связанные с ИТ, включая кибербезопасность, конфиденциальность данных и воздействие на окружающую среду.

Для цитирования в научных исследованиях

Магомадова П.Р., Магамадова Т.С., Джамалдинова М.А. Информационные технологии и их роль в современной экономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 54-62. DOI: 10.34670/AR.2023.25.88.104

Ключевые слова

Информационные технологии, экономика, глобализация, автоматизация, кибербезопасность, искусственный интеллект, квантовые вычисления, цифровая экономика, инновации, историческое развитие ИТ.

Введение

Путь информационных технологий (ИТ) в экономическом контексте – это история революционных преобразований, отмеченных быстрым прогрессом и глубоким влиянием на структуру и динамику мировой экономики. Чтобы в полной мере оценить эту эволюцию, необходимо проанализировать историческое развитие ИТ и их первоначальную интеграцию в экономические системы.

Генезис влияния ИТ на экономику можно проследить с середины XX века, когда появились первые компьютеры. Изначально эти машины использовались в основном в научных и военных целях, однако вскоре стал очевиден их потенциал для применения в бизнесе и экономике. Появление в 1950-х и 1960-х годах компьютеров-мейнфреймов, таких как IBM 360, произвело революцию в обработке данных в крупных организациях. Эти первые компьютеры заложили основу для автоматизации в таких отраслях, как банковское дело и страхование, где они использовались для решения таких задач, как бухгалтерский учет и обработка транзакций [Дмитриев, 2021, 10-16].

Основная часть

Настоящий этап преобразований начался с революции персональных компьютеров в конце XX века. Выпуск персональных компьютеров, таких как Apple II и IBM PC, демократизировал вычислительную технику, выведя ее за рамки корпоративной и научной сферы и передав в руки частных лиц и малого бизнеса. Эта демократизация еще больше ускорила с появлением Интернета в 1990-х годах, который соединил компьютеры по всему миру, способствуя беспрецедентному обмену информацией. Бум доткомов высветил потенциал интернета для бизнеса, что привело к появлению таких гигантов электронной коммерции, как Amazon и eBay [Белова, 2021, 45-51].

В этот период в экономике произошел сдвиг парадигмы от традиционного производства к экономике, основанной на информации. Знания, обработка информации и цифровые коммуникации стали новыми движущими силами экономического роста. Силиконовая долина стала технологическим центром, символизирующим этот переход, способствующим созданию среды, в которой как стартапы, так и технологические гиганты могли внедрять инновации и процветать.

Интеграция ИТ в экономические процессы стала важной отличительной чертой их развития.

Автоматизация с помощью ИТ изменила отрасли, оптимизировав операции и сократив потребность в ручном труде, особенно в производстве и сфере услуг. Например, внедрение банкоматов в банковской сфере существенно изменило порядок проведения финансовых операций, уменьшив зависимость от людей-кассиров и повысив удобство для клиентов.

Оцифровка экономических процессов еще больше расширила влияние ИТ. С появлением таких технологий как облачные вычисления и аналитика больших данных, предприятия стали работать более эффективно, используя огромные объемы данных для принятия стратегических решений. Например, аналитика больших данных изменила индустрию розничной торговли, позволив таким компаниям, как Walmart, оптимизировать цепочки поставок и управление запасами, тем самым сокращая расходы и повышая качество обслуживания клиентов.

В современном экономическом ландшафте информационные технологии (ИТ) стали мощной движущей силой роста, изменяя отрасли и экономику в глобальном масштабе. Их роль как катализатора экономического развития многогранна, они влияют на производительность, эффективность и инновации.

Одно из самых значительных влияний ИТ на экономику – это их способность повышать производительность и эффективность. В таких отраслях, как производство, ИТ революционизировали процессы благодаря автоматизации и интеллектуальным технологиям. Например, интеграция ИТ в производство, известная как Индустрия 4.0, включает в себя использование устройств Интернета вещей (IoT), робототехники и искусственного интеллекта для создания «умных» фабрик. Примером такой трансформации являются такие компании, как Siemens, которые внедрили цифровые фабрики, использующие данные и аналитику для оптимизации производственных процессов, что значительно сокращает количество отходов и повышает эффективность [Кузнецов, 2021, 33-38].

В сфере услуг ИТ играют важную роль в рационализации операций и улучшении качества обслуживания клиентов. Например, банковская отрасль преобразилась благодаря онлайн-банкингу, мобильным приложениям и финтех-решениям, сделав финансовые услуги более доступными и эффективными для потребителей. Появление технологии блокчейн обещает дальнейшие инновации в области безопасной и эффективной обработки транзакций [Ефимова, 2020, 37-42].

Многочисленные примеры свидетельствуют о преобразующем влиянии ИТ на отрасли. Одним из ярких примеров является развитие электронной коммерции, которая коренным образом изменила розничную торговлю. Компания Amazon, которая изначально была книжным интернет-магазином, с помощью ИТ превратилась в одного из крупнейших в мире розничных продавцов, предлагающего широкий ассортимент товаров и внедряющего такие инновации, как персонализированный опыт покупок и передовые логистические системы.

Другой пример – трансформация транспортного сектора с помощью ИТ. Платформы совместного использования поездок, такие как Uber и Lyft, нарушили традиционные услуги такси, используя технологии для эффективного подбора водителей и пассажиров, предлагая удобные и зачастую более доступные варианты городского транспорта.

Вопреки мнению о том, что автоматизация и оцифровка могут привести к сокращению занятости, ИТ-технологии являются значительным создателем рабочих мест. Технологическая отрасль сама по себе является крупным работодателем: в таких компаниях, как Apple, Google и Microsoft, работают тысячи людей по всему миру. Помимо прямой занятости в сфере технологий, ИТ способствовали появлению новых рабочих мест и секторов. Экономика гигов, подпитываемая такими платформами, как Upwork и Freelancer, является свидетельством того, как ИТ создают новые возможности трудоустройства, позволяя людям предлагать свои навыки

на глобальном рынке.

Инновации лежат в основе роли ИТ в экономическом росте. ИТ позволяют быстро разрабатывать и внедрять новые продукты и услуги, способствуя формированию культуры постоянного совершенствования и адаптации. Например, благодаря облачным вычислениям стартапы получили доступ к масштабируемой и недорогой ИТ-инфраструктуре, что уравнило их в правах с крупными корпорациями и способствовало развитию инноваций.

Кроме того, неопределима роль ИТ в исследованиях и разработках (НИОКР). Высокопроизводительные вычисления и аналитика данных ускорили исследования в таких областях, как фармацевтика, что привело к ускоренной разработке новых лекарств и методов лечения. Быстрая разработка вакцин COVID-19 – один из недавних примеров, когда ИТ сыграли решающую роль в обеспечении быстрого геномного секвенирования и анализа данных.

Информационные технологии (ИТ) стали движущей силой феномена глобализации, существенно повлияв на международную торговлю и экономическую взаимозависимость между странами. Достижения в области ИТ не только сократили географические расстояния, но и изменили методы ведения мировой торговли, способствуя формированию более взаимосвязанной мировой экономики [Лебедева, 2019, 20-25].

Информационные технологии сыграли ключевую роль в обеспечении глобальной связи, упростив для стран торговлю товарами, услугами и информацией. Появление Интернета и последующее развитие коммуникационных технологий сыграли важную роль в этих преобразованиях. Например, возможность мгновенной передачи данных по всему миру произвела революцию в управлении цепочками поставок, позволив транснациональным компаниям эффективно управлять производственными и дистрибьюторскими сетями, охватывающими множество стран.

Одним из наиболее значительных последствий влияния ИТ на международную торговлю является появление электронной коммерции. Такие платформы, как Alibaba и Amazon, создали глобальные рыночные площадки, на которых предприятия, независимо от их географического положения, могут продавать свою продукцию глобальной аудитории. Такая демократизация торговли открыла новые рынки для малых и средних предприятий (МСП), которые ранее сталкивались с барьерами при выходе на международные рынки.

ИТ также превратили традиционные цепочки поставок в цифровые, повысив эффективность и снизив затраты. Такие компании, как FedEx и DHL, используют сложные ИТ-системы для логистики и отслеживания, обеспечивая более быструю и надежную доставку товаров через границы. Кроме того, такие технологии, как RFID (радиочастотная идентификация) и GPS (система глобального позиционирования), обеспечивают беспрецедентную видимость и контроль над международными перевозками и управлением запасами.

Еще одна область, где ИТ оказали глубокое влияние, – это международные деловые операции. Транснациональные корпорации (ТНК) используют ИТ для координации и управления своими глобальными операциями. Коммуникационные технологии, такие как видеоконференции и программное обеспечение для совместной работы, позволяют этим компаниям беспрепятственно работать в разных часовых поясах, повышая производительность и улучшая процесс принятия решений.

Развитие электронной коммерции изменило международную розничную торговлю: теперь потребители могут приобретать товары из любой точки мира. Такой глобальный доступ к товарам и услугам усилил конкуренцию между предприятиями, а также предоставил потребителям больше возможностей для выбора и лучшие цены. Такие компании, как eBay и Etsy, создали платформы, с помощью которых индивидуальные продавцы могут связаться с

покупателями по всему миру, способствуя созданию более инклюзивной среды международной торговли [Алексеев, 2022, 15-20].

ИТ оказали значительное влияние и на сферу услуг, особенно благодаря практике аутсорсинга. ИТ позволили компаниям передавать различные услуги, такие как поддержка клиентов, ИТ-услуги и бэк-офисные функции, в страны с более низкой стоимостью рабочей силы. Это позволило не только снизить операционные расходы компаний, но и создать новые рабочие места в развивающихся странах. Ярким примером этой тенденции является рост Индии как центра аутсорсинга ИТ и обслуживания клиентов.

Хотя ИТ способствуют развитию международной торговли, они также породили такие проблемы, как риски кибербезопасности в глобальных сделках и опасения по поводу цифрового разрыва, когда некоторые страны отстают в развитии ИТ-инфраструктуры и доступа к ней. Кроме того, использование ИТ в международной торговле ставит вопросы о конфиденциальности и защите данных, особенно при трансграничных потоках данных.

Информационные технологии (ИТ) стали основой для инноваций и исследований и разработок (НИОКР) в различных отраслях. Их интеграция в процессы НИОКР не только ускорила инновации, но и открыла новые возможности для исследований и открытий.

Роль ИТ в инновациях многогранна: они предоставляют инструменты и платформы, которые превращают идеи в осязаемые продукты и услуги. Например, использование программного обеспечения для автоматизированного проектирования (САД) и автоматизированного производства (САМ) произвело революцию в проектировании и разработке продуктов, позволив инженерам создавать, изменять и оптимизировать конструкции с точностью и эффективностью. Примером тому может служить автомобильная промышленность, где такие компании, как Tesla, используют передовые ИТ для разработки электромобилей и систем автономного вождения.

Интеграция информационных технологий (ИТ) в экономику, принося многочисленные выгоды, в то же время порождает ряд проблем и рисков. Они варьируются от проблем кибербезопасности до этических и экологических вопросов, и все они требуют тщательного рассмотрения и управления.

Одной из самых актуальных проблем экономики, основанной на информационных технологиях, является кибербезопасность. По мере того как предприятия и правительства все больше полагаются на цифровые технологии, возрастает риск кибератак. Эти атаки могут привести к значительным финансовым потерям, ущербу репутации и утечке конфиденциальных данных. Например, в результате атаки вируса-вымогателя WannaCry в 2017 году пострадали более 200 000 компьютеров в 150 странах, а ущерб оценивается от сотен миллионов до миллиардов долларов [Захаров, 2022, 54-60].

Финансовые учреждения особенно уязвимы, о чем свидетельствует ограбление Банка Бангладеш в 2016 году, когда хакеры попытались похитить 951 миллион долларов со счета Центрального банка Бангладеш в Федеральном резервном банке Нью-Йорка. Подобные инциденты подчеркивают необходимость принятия надежных мер кибербезопасности в финансовом секторе и за его пределами [Васильев, 2020, 32-37].

Распространение данных в цифровой экономике вызывает обеспокоенность по поводу конфиденциальности и защиты данных. Поскольку компании собирают огромное количество личной информации, существует риск злоупотреблений или несанкционированного доступа к этим данным. В ответ на эти опасения в Европейском союзе был принят Общий регламент по защите данных (GDPR), призванный предоставить людям контроль над их личными данными. Однако выполнение этих правил может оказаться сложной задачей для компаний, особенно

небольших и с ограниченными ресурсами.

Использование ИТ также поднимает этические вопросы, особенно в связи с искусственным интеллектом и автоматизацией. По мере того как системы искусственного интеллекта становятся все более распространенными в процессах принятия решений, возникают вопросы предвзятости и справедливости. Например, известны случаи, когда алгоритмы ИИ, используемые при приеме на работу или в правоохранительных органах, демонстрировали предвзятое отношение к определенным демографическим группам. Обеспечение справедливости и беспристрастности систем ИИ является важной задачей для отрасли [Горбунова, 2019, 24-29].

Еще одной областью, вызывающей беспокойство, является воздействие ИТ на окружающую среду. Потребление энергии центрами обработки данных, на которых держится большая часть цифровой экономики, способствует выбросам углекислого газа. Производство и утилизация электронных устройств также имеют экологические последствия, учитывая токсичные материалы, используемые при их производстве, и растущую проблему электронных отходов.

Автоматизация и оцифровка, повышая эффективность, в то же время создают риски для рабочей силы. Автоматизация может привести к перемещению рабочих мест, особенно в таких отраслях, как производство и розничная торговля. Этот сдвиг требует переобучения и повышения квалификации рабочей силы, чтобы подготовить ее к работе в будущем.

Быстрые темпы технологических изменений также приводят к нехватке квалифицированных кадров на рынке труда. Растет спрос на работников с навыками работы в сфере ИТ, однако многие из них не имеют необходимой подготовки. Ликвидация этого разрыва в квалификации крайне важна для того, чтобы экономика могла в полной мере использовать преимущества ИТ.

Ландшафт информационных технологий (ИТ) постоянно развивается, формируется и формируется под влиянием различных социально-экономических факторов. Заглядывая в будущее, можно выделить несколько тенденций и прогнозов, указывающих на траекторию развития ИТ и их потенциальное влияние на экономику и общество.

Восход искусственного интеллекта и машинного обучения. Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) будут доминировать в будущем ИТ. Эти технологии уже оказывают влияние на различные отрасли, от диагностики в здравоохранении до финансовых услуг. Например, ИИ в здравоохранении не только улучшает результаты лечения пациентов за счет более точных диагнозов, но и оптимизирует административные процессы. В финансовой сфере ИИ используется для выявления мошенничества и персонализированного обслуживания клиентов. По мере развития технологий ИИ и ОД, их применение будет становиться все более широким и сложным, кардинально меняя бизнес-операции и взаимодействие с потребителями.

Квантовые вычисления: Перемена игры. Квантовые вычисления, хотя и находятся на стадии зарождения, обладают огромным потенциалом. Они обещают решать сложные задачи гораздо быстрее, чем традиционные компьютеры, что может произвести революцию в таких областях, как криптография, материаловедение и фармацевтика. Например, квантовые вычисления могут позволить открыть новые материалы благодаря точному моделированию молекулярных структур или ускорить разработку лекарств за счет быстрого анализа больших массивов данных. По мере развития этой технологии она может привести к значительным прорывам в различных областях науки и экономики.

Интернет вещей (IoT) и умные технологии. Интернет вещей (IoT) стремительно развивается, и с каждым днем к нему подключается все большее количество устройств. Такое распространение IoT-устройств приводит к появлению более умных городов, домов и

промышленных предприятий. Например, в «умных» городах IoT используется для эффективного управления дорожным движением, энергопотреблением и утилизацией отходов. В промышленности оборудование с поддержкой IoT может прогнозировать необходимость технического обслуживания, сокращая время простоя и повышая производительность. Интеграция IoT в повседневную жизнь будет продолжать расти, делая процессы более эффективными и основанными на данных [Иванова, 2023, 21-26].

Блокчейн за пределами криптовалют. Технология блокчейн, наиболее известная как основа для таких криптовалют, как биткойн, может найти более широкое применение в таких областях, как управление цепочками поставок, системы голосования и управление правами на интеллектуальную собственность.

Заключение

В статье исследуется роль информационных технологий (ИТ) в современной экономике. Освещается их историческое развитие, начиная с появления первых компьютеров и прогрессируя до современных технологических инноваций, таких как искусственный интеллект и квантовые вычисления.

Библиография

1. Алексеев С.И. Влияние искусственного интеллекта на бизнес-процессы // Информационные технологии. 2022. № 2. С. 15-20.
2. Белова О.Е. Блокчейн как инструмент цифровой экономики // Цифровая экономика. 2021. № 7. С. 45-51.
3. Васильев А.В. Использование React и Redux в разработке сложных веб-приложений // Информационные технологии. 2020. № 4. С. 32-37.
4. Горбунова Ю.А. Анализ влияния облачных технологий на предприятия малого и среднего бизнеса // Экономика и управление. 2019. № 9. С. 24-29.
5. Дмитриев В.К. Оптимизация бизнес-процессов с помощью CRM-систем // Бизнес и информационные технологии. 2021. № 3. С. 10-16.
6. Ефимова И.Б. Мобильные технологии как фактор экономического роста // Инновации в экономике. 2020. № 5. С. 37-42.
7. Захаров П.Д. Технологии больших данных в финансовом секторе // Финансовые исследования. 2022. № 1. С. 54-60.
8. Иванова Е.С. Интернет вещей в умных городах: экономические аспекты // Городское развитие. 2023. № 6. С. 21-26.
9. Кузнецов А.Н. Роботизация производства и ее влияние на рынок труда // Промышленная экономика. 2021. № 8. С. 33-38.
10. Лебедева М.В. Цифровизация образования как элемент экономического развития // Образование и наука. 2019. № 11. С. 20-25.

Information technologies and their role in modern economy

Petimat R. Magomadova

Assistant of the Department of Microbiology and Biology,
Medical Institute,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Petimat2252@icloud.com

Tabarik S. Magamadova

Senior Lecturer,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: tabarikito@mail.ru

Markha A. Dzhamaaldinova

PhD in Biology,
Head of the Department of Technology and Design,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Markha.dzhamaaldinova@mail.ru

Abstract

The journey of information technology (IT) in an economic context is a story of revolutionary change, marked by rapid progress and profound impact on the structure and dynamics of the global economy. To fully appreciate this evolution, it is necessary to analyze the historical development of IT and its initial integration into economic systems. The genesis of the influence of IT on the economy can be traced back to the middle of the 20th century, when the first computers appeared. Initially, these machines were used primarily for scientific and military purposes, but their potential for business and economic applications soon became apparent. The advent of mainframe computers such as the IBM 360 in the 1950s and 1960s revolutionized data processing in large organizations. The article examines the role of information technology (IT) in the modern economy. Their historical development is covered, starting with the advent of the first computers and progressing to modern technological innovations such as artificial intelligence and quantum computing. The author in the paper examines how IT has revolutionized various industries, including manufacturing, retail, banking and international trade, accelerating productivity and efficiency, and facilitating globalization. IT-related challenges are also addressed, including cybersecurity, data privacy and environmental impact.

For citation

Magomadova P.R., Magamadova T.S., Dzhamaaldinova M.A. (2023) Informatsionnye tekhnologii i ikh rol' v sovremennoi ekonomike [Information technologies and their role in modern economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 54-62. DOI: 10.34670/AR.2023.25.88.104

Keywords

Information technology, economy, globalization, automation, cybersecurity, artificial intelligence, quantum computing, digital economy, innovation, historical IT development.

References

1. Alekseev S.I. (2022) Vliyanie iskusstvennogo intellekta na biznes-protsessy [The influence of artificial intelligence on business processes]. *Informatsionnye tekhnologii* [Information technologies], 2, pp. 15-20.
2. Belova O.E. (2021) Blokchein kak instrument tsifrovoi ekonomiki [Blockchain as a tool of the digital economy].

- Tsifrovaya ekonomika* [Digital Economy], 7, pp. 45-51.
3. Dmitriev V.K. (2021) Optimizatsiya biznes-protsessov s pomoshch'yu CRM-sistem [Optimization of business processes using CRM systems]. *Biznes i informatsionnye tekhnologii* [Business and information technologies], 3, pp. 10-16.
 4. Efimova I.B. (2020) Mobil'nye tekhnologii kak faktor ekonomicheskogo rosta [Mobile technologies as a factor of economic growth]. *Innovatsii v ekonomike* [Innovations in economics], 5, pp. 37-42.
 5. Gorbunova Yu.A. (2019) Analiz vliyaniya oblachnykh tekhnologii na predpriyatiya malogo i srednego biznesa [Analysis of the impact of cloud technologies on small and medium-sized businesses]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and Management], 9, pp. 24-29.
 6. Ivanova E.S. (2023) Internet veshchei v umnykh gorodakh: ekonomicheskie aspekty [Internet of Things in Smart Cities: Economic Aspects]. *Gorodskoe razvitie* [Urban Development], 6, pp. 21-26.
 7. Kuznetsov A.N. (2021) Robotizatsiya proizvodstva i ee vliyanie na rynek truda [Robotization of production and its impact on the labor market]. *Promyshlennaya ekonomika* [Industrial Economics], 8, pp. 33-38.
 8. Lebedeva M.V. (2019) Tsifrovizatsiya obrazovaniya kak element ekonomicheskogo razvitiya [Digitalization of education as an element of economic development]. *Obrazovanie i nauka* [Education and Science], 11, pp. 20-25.
 9. Vasil'ev A.V. (2020) Ispol'zovanie React i Redux v razrabotke slozhnykh veb-prilozhenii [Using React and Redux in developing complex web applications]. *Informatsionnye tekhnologii* [Information technologies], 4, pp. 32-37.
 10. Zakharov P.D. (2022) Tekhnologii bol'shikh dannykh v finansovom sektore [Big data technologies in the financial sector]. *Finansovye issledovaniya* [Financial Research], 1, pp. 54-60.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.59.44.012

Анализ организационно-экономических аспектов развития системы здравоохранения на федеральном и региональном уровне

Байчерова Анжелика Рашитовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Вайцеховская Светлана Сергеевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Тельнова Наталья Николаевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Аннотация

В статье представлен анализ состояния развития системы здравоохранения Российской Федерации в постковидный период, выявлены проблемные области и направления совершенствования организационно-экономических механизмов функционирования данной сферы. Авторы отмечают, что в Ставропольском крае, как и в целом по стране, наблюдаются положительные тенденции в финансировании расходов на здравоохранение, но уровень его является явно недостаточным. Расходы постепенно растут, однако темпы роста невысоки, они отстают от динамики других социальных показателей. Для увеличения количества платных медицинских услуг необходимо разработать систему материального стимулирования медицинских работников, оказывающих платные медицинские услуги, внедрять новые медицинские технологии, расширять спектр лабораторной диагностики за счет привлечения сторонних организаций для выполнения различных исследований.

Для цитирования в научных исследованиях

Байчерова А.Р., Вайцеховская С.С., Тельнова Н.Н. Анализ организационно-экономических аспектов развития системы здравоохранения на федеральном и региональном уровне // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 63-72. DOI: 10.34670/AR.2023.59.44.012

Ключевые слова

Здравоохранение, медицинские учреждения, государственная поддержка, эффективность, финансирование.

Введение

На современном этапе развития общества основной целью правительства является достижение высокой продолжительности жизни населения и обеспечение достойного уровня жизни граждан через доступную и качественную медицинскую помощь. Сохранение и укрепление здоровья населения является одним из приоритетов социально-экономической политики России.

В России уровень развития здравоохранения значительно отстает от зарубежных стран. Одной из основных причин такой ситуации является недостаточное финансирование. Так, бюджетные расходы на здравоохранение в США составляют 17%, в Швейцарии – 12,3%, в Германии – 11,2%, в Швеции – 11% и т.д., в то время как в России в 2018-2020 годах доля расходов бюджета на здравоохранение составляла 3,2-4,6%. При этом в 2020 году произошло значительное увеличение бюджетных расходов на здравоохранение в связи с пандемией COVID-19.

Основная часть

Одним из показателей развития здравоохранения является материально-техническое оснащение. В России наблюдается снижение количества больничных организаций. Данные 2021 и 2022 годов в официальной статистике пока отсутствуют, поэтому для анализа взяты данные 2019 и 2020 годы (табл. 1). Так, в 2020 году количество больничных организаций составило 5 065, что почти в два раза меньше, чем в 2005 году, и на 65 меньше, чем в 2019 году. Большая часть закрытых больниц находится в сельской местности, где с 2005 по 2020 год закрылось 2 730 больниц, что составляет более двух третей всех больничных организаций в сельской местности.

Таблица 1 – Динамика количества больничных организаций в России, шт.

Количество	2005	2019	2020	Темп роста, %		Абсолютное изменение,	
				2020 к 2005	2020 к 2019	2020 к 2005	2020 к 2019
Больниц	9479	5130	5065	53,4	98,7	-4414	-65
Коек в больницах, тыс. шт.	1575,4	1173,6	1188,8	75,5	101,3	-386,6	15,2
Больниц в городах	5820	4186	4136	71,1	98,8	-1 684	-50
Больниц в поселениях	3659	944	929	25,4	98,4	-2730	-15

За рассматриваемый период количество больничных коек также уменьшилось на 1 684 тыс. единиц, но в 2020 году оно увеличилось на 15,2 тыс. единиц по сравнению с 2019 годом в связи с необходимостью создания дополнительных коек для пациентов с коронавирусом. Если рассматривать специализацию коек, то можно заметить, что количество коек терапевтического, хирургического, онкологического, гинекологического, туберкулезного, офтальмологического профилей сократилось, в то время как количество коек инфекционного профиля увеличилось с 58,5 тыс. единиц в 2019 году до 220,8 тыс. единиц в 2020 году, что составляет прирост в 277,4%.

Также сократилось количество станций скорой помощи. В 2005 году их было 3276, в 2019 году – 2211, а в 2020 году – 2113. Уменьшилось также количество пациентов, получивших амбулаторную и скорую помощь: в 2005 году этот показатель составлял 51,5 млн., в 2019 году – 45,7 млн., а в 2020 году – 45,5 млн. То есть за 17 лет наблюдался рост на 88,3%. В таблице 2 представлены статистические данные о доступности зданий, занимаемых медицинскими организациями, для маломобильных групп населения.

Таблица 2 – Динамика доступности зданий, занимаемых медицинскими организациями, для маломобильных групп населения, шт.

Количество	2019	2020	Темп роста, %	Абсолютное изменение
Зданий, занимаемых больницами	31019	29685	95,7	-1334
Зданий, оснащенных пандусами	16943	17278	101,9	335
Зданий, оснащенных лифтами	6327	6316	99,3	-11
Зданий, оснащенных подъемниками	1164	1309	112,5	145
Зданий, оснащенных звуковой/световой индикацией	3731	4091	109,6	360
Зданий, оснащенных указателями Брайля	3733	4444	119,0	711
Зданий, оснащенных кнопками вызова медперсонала	10906	11841	108,6	935

В 2019 году количество зданий, занимаемых медицинскими организациями, составляло 31 019 единиц, а в 2020 году это число сократилось на 1 334 единиц, что соответствует приросту в 95,7%. Однако наблюдается положительная динамика в отношении количества зданий, оборудованных пандусами, подъемниками, звуковой и световой индикацией, указателями Брайля и кнопками вызова медицинского персонала: их количество увеличилось на 335, 145, 360, 711 и 935 единиц соответственно.

Так, из 20,3 тыс. амбулаторных зданий в 2018 году 86,8% находились в удовлетворительном состоянии, а 11,8% требовали капитального ремонта. В 2019 году количество зданий в удовлетворительном состоянии сократилось до 76,7%, а доля зданий, требующих капитального ремонта, составила 20,3%. В 2020 году доля зданий, требующих капитального ремонта, составила 22,4%, а доля зданий в удовлетворительном состоянии – 75,7%. В 2018 году из 11 тыс. зданий, используемых в стационарных условиях, 81,4% находились в удовлетворительном состоянии, в то время как 16,7% требовали капитального ремонта. В 2019 году эти показатели составили 75,8% и 21,6% соответственно, а в 2020 году – 75,1% и 22,4%.

Теперь рассмотрим состав персонала в системе здравоохранения. Рисунок 1 отображает динамику среднегодовой численности работников, занятых в здравоохранении.

За рассматриваемый период количество работников, занятых в здравоохранении, постепенно сокращалось. В 2015 году их число составляло 4 496 тыс. человек, а в 2020 году этот показатель уменьшился до 4 396 тыс. человек, что соответствует приросту в 97,8%. Одной из причин сокращения количества работников в здравоохранении является уменьшение числа больничных организаций, а также неблагоприятные условия труда. Здравоохранение, несмотря

на свою важность, является низкооплачиваемой сферой. Как показано в таблице 3, заработная плата врачей превышает среднюю заработную плату в стране (80 756 рублей против 47 867 рублей в 2019 году, 91 688 рублей против 57 819 рублей в 2022 году). Однако этот показатель отражает только среднее значение, в то время как в Москве, области и других крупных городах заработная плата медицинского персонала значительно превышает заработную плату работников в медицине в сельской местности.



Рисунок 1 – Среднегодовая численность занятых в здравоохранении

Таблица 3 – Средняя заработная плата работников здравоохранения, руб.

Категория работников	2019	2022	Темп роста, %	Абсолютное изменение, руб.
Врачи	80756	91688	113,5	10932
Средний медицинский персонал	39573	46500	117,5	6927
Младший медицинский персонал	35870	39700	110,7	3830
Средняя заработная плата по стране	47867	57819	120,8	9952

Финансирование учреждений здравоохранения представляет собой процесс передачи финансовых средств из федерального, регионального или местного бюджета РФ в определенное учреждение или бюджетное предприятие в различных сферах деятельности.

В здравоохранении РФ применяется смешанная модель финансирования, в которой участвуют как частные средства населения, так и государственные или общественные средства. Государственные средства используются для оплаты Программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи гражданам, инвестиционных расходов, содержания медицинских учреждений, включая образовательные организации, санитарно-эпидемиологическую службу и другие. Население оплачивает медицинскую помощь как напрямую, путем оплаты услуг в государственных, муниципальных и частных медицинских организациях, так и через систему добровольного медицинского страхования (ДМС).

Государственное финансирование осуществляется за счет федеральных и региональных налогов, которые поступают в федеральный бюджет и консолидированные бюджеты субъектов РФ, а также через взносы в систему обязательного медицинского страхования (ОМС). Взносы работающего населения (5,1% от фонда оплаты труда) уплачиваются работодателями, а взносы регионов покрывают расходы на неработающее население. Все средства ОМС накапливаются в Федеральном фонде обязательного медицинского страхования (ФОМС).

**Таблица 4 – Динамика государственных расходов
на здравоохранение, 2019–2022 гг., млрд руб.**

Показатели	2019	2020	2021	2022
ВВП в текущих ценах	109 608,3	107 658,2	135 295,0	153 435,2
Расходы Федерального бюджета	713,0	1 334,4	1 118,9	1 123,9
Консолидированный бюджет субъектов РФ	1167,2	2002,1	2482	1951,6
Фонд обязательного медицинского страхования (ФОМС)	2186,73	2360,46	2545,4	2 801,1
Доля расходов на здравоохранение в России от ВВП, %	3,5	4,1	3,8	3,7

Из динамики государственных расходов на здравоохранение видно, что за период с 2019 по 2022 год большинство показателей растут, в том числе расходы федерального бюджета и консолидированного бюджета субъектов РФ. Эти два показателя имеют большой прирост в 2020 году (+621,4 млрд руб., или +87%, и +834,9 млрд руб., или +72% соответственно), что обусловлено пандемией COVID-19, когда деньги на лечение населения брались откуда возможно. Поэтому корректно будет сравнивать расходы в 2019 и 2022 годах, когда эпидемия практически кончилась. За этот период рост составил 410,9 млрд руб. (58%) и 784,4 млрд руб. (67%) соответственно. ВВП в текущих ценах вырос за период 2019-2022 годы на 43 826,90 млрд руб. (40%), а расходы ФОМС увеличились на 614,37 млрд руб. (28%).

Внутренняя и внешняя инфляция привели к общему повышению цен на медицинское оборудование, лекарственные препараты и их компоненты, а также к увеличению оплаты труда медицинских работников, расходов на транспортные и коммунальные услуги, а также на тепло-энерго ресурсы. Это сократило эффект от роста государственных расходов на здравоохранение. Такая динамика может привести к негативным последствиям, таким как нехватка медицинского персонала, недостаточное финансирование бесплатного лекарственного обеспечения населения в амбулаторных условиях, а также недостаточные объемы и финансирование бесплатной медицинской помощи. Все это произойдет в условиях увеличения потока пациентов, требующих бесплатной медицинской помощи, включая пациентов с новой и хронической формой новой коронавирусной инфекции, а также тех, кому помощь была отложена в предыдущие периоды. В результате доступность бесплатной медицинской помощи для населения РФ снизится.

Таким образом, анализ современного состояния здравоохранения в России показывает, что в настоящее время существует ряд проблем, которые мешают населению получать качественную, полноценную, доступную и своевременную медицинскую помощь. К таким проблемам в первую очередь относятся недостаток финансирования здравоохранения со стороны государства и неправильное расходование выделенных средств, что приводит к сокращению числа медицинских учреждений (особенно в сельской местности), низким заработным платам в небольших городах и сельской местности, повышению уровня износа зданий, занимаемых медицинскими организациями и другим факторам. Все эти проблемы вызывают недовольство работников здравоохранения своими условиями труда и снижают качество предоставляемых медицинских услуг для пациентов.

Уровень здоровья населения является важным показателем ресурсного потенциала страны. Он напрямую влияет на безопасность государства и эффективность трудовой деятельности. Поэтому поддержка здравоохранения является приоритетным аспектом социального развития России. Финансирование включает выделение средств на государственном и муниципальном

уровнях, которое регулируется законодательством и направлено на поддержку предприятий, организаций и учреждений в соответствии с их задачами и функциями. Обычно оно осуществляется безвозмездно и безвозвратно. Система финансирования здравоохранения в России имеет внешние и внутренние источники, которые представлены на рисунке 2.

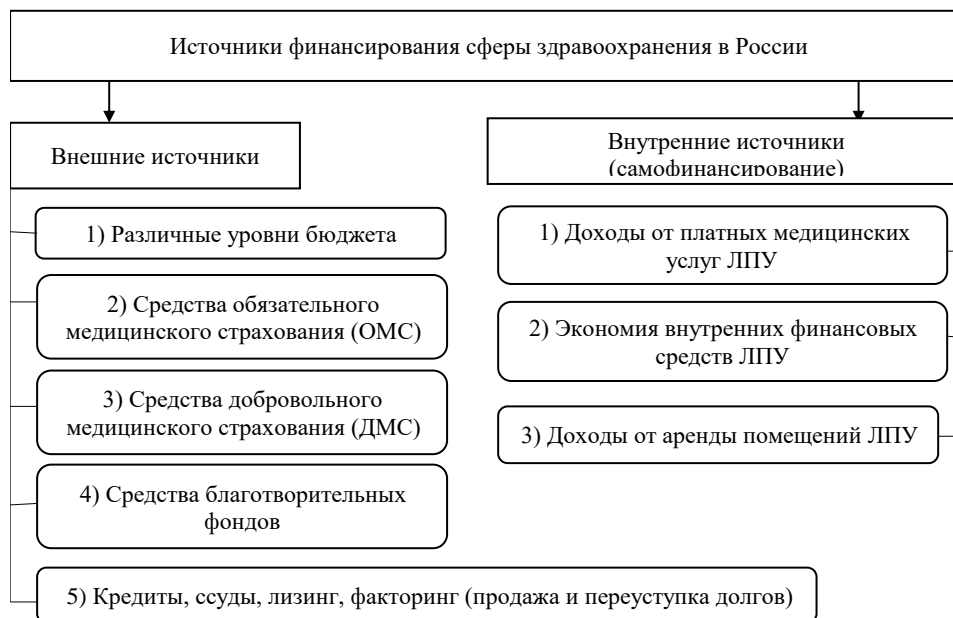


Рисунок 2 – Источники финансирования здравоохранения в России

Рассмотрим источники финансирования здравоохранения в регионе на примере Ставропольского края. Самыми важными из них являются внешние источники, включая средства различных уровней бюджета. Например, в законопроекте Ставропольского края «О бюджете Ставропольского края на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 годов» предусмотрены средства на реализацию мероприятий в рамках национального проекта «Здравоохранение». Конкретно, на 2020 год запланировано выделение 3 745,7 млн рублей, на 2021 год – 2 594,3 млн рублей и на 2022 год – 1 191,6 млн рублей. В рамках национального проекта «Здравоохранение» выделяются значительные средства на реализацию региональных проектов в течение всего периода. Особое внимание уделяется двум проектам с наибольшим объемом финансирования: «Борьба с онкологическими заболеваниями» (31,5% от общей суммы финансирования, или 1 181,1 млн рублей в 2020 году) и «Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям» (29,1% от общей суммы финансирования, или 1 089,4 млн рублей). Более 90% средств поступает из федерального бюджета, оставшаяся доля – из краевого бюджета. Также стоит отметить проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» с затратами в размере 953,5 млн рублей в 2020 году. Таким образом, можно сказать, что в область здравоохранения края в рамках национального проекта вкладываются значительные средства, приоритетными направлениями являются борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями и детское здравоохранение.

Расходы на здравоохранение в Ставропольском крае осуществляются за счет федеральных субсидий, согласно Федеральному закону «О государственной социальной помощи». Кроме того, средства федерального финансирования будут направлены на развитие врачебных

амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов, мобильных медицинских комплексов и оборудование первичного звена. Это позволит улучшить доступ к медицинским услугам для сельских жителей. Кроме федерального и регионального бюджета, отрасль также получает финансирование из территориального Фонда обязательного медицинского страхования (ТФОМС). В Ставропольском крае на территории действует 181 медицинская организация, предоставляющая медицинские услуги в рамках обязательного медицинского страхования. Расходы на здравоохранение, включая средства ТФОМС, представлены в таблице 5. Анализ этих данных показывает рост общих расходов на здравоохранение в Ставропольском крае с 2017 по 2021 год.

Таблица 5 – Расходы сферы здравоохранения в Ставропольском крае, млн руб.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Краевой бюджет	18468,39	19842,58	20729,08	19541,71	18155,53
В том числе					
страховой взнос ОМС неработающего населения	11796,73	12530,41	12259,40	11586,17	10437,44
Бюджет ТФОМС СК	13601,18	18024,69	21164,34	24332,21	27818,74
Всего расходов	32069,57	37867,27	41893,42	43873,92	45974,26

Таким образом, с 2017 по 2021 год общие расходы на здравоохранение увеличились на 43,4%. Однако увеличение расходов из краевого бюджета наблюдалось только до 2019 года, а затем к 2021 году они сократились до уровня, сопоставимого с 2017 годом. Главной причиной такой тенденции является снижение расходов на страховой взнос на обязательное медицинское страхование для безработного населения. Однако финансирование отрасли из Фонда каждый год увеличивается с 2017 по 2021 год, и к 2021 году оно будет более чем в два раза превышать показатель 2017 года.

Таким образом, анализ данных о расходах на здравоохранение в Ставропольском крае позволяет сделать вывод о высоком уровне финансирования данной сферы. За последние годы было выделено значительное количество средств из регионального бюджета на улучшение состояния медицинских учреждений и закупку оборудования. Например, в 2019 году из общей суммы расходов в размере почти 42 миллиардов рублей 20 миллиардов рублей были выделены из краевого бюджета, а оставшиеся 22 миллиарда рублей – из средств Федерального фонда обязательного медицинского страхования. Также важно рассмотреть расходы краевого бюджета на здравоохранение в расчете на одного жителя, что представлено на рисунке 4.



Рисунок 4 – Расходы краевого бюджета на здравоохранение в расчете на 1 жителя, руб.

Как можно заметить, сумма средств, выделяемых из краевого бюджета на обеспечение здравоохранения одного жителя, постепенно увеличивается с каждым годом. Эту положительную тенденцию можно считать признаком улучшения поддержки жителей края необходимыми медицинскими услугами.

Заметно, что в Ставропольском крае к 2021 году происходит сокращение расходов на обязательное медицинское страхование для безработного населения. Это связано с уменьшением численности безработных граждан к 2021 году на 133,19 тысячи человек по сравнению с 2017 годом. Такая ситуация является положительной, так как приведет к уменьшению расходов краевого бюджета и увеличению страховых взносов в Фонд.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что в Ставропольском крае, как и в целом по стране, наблюдаются положительные тенденции в финансировании расходов на здравоохранение, но уровень его является явно недостаточным. Расходы постепенно растут, однако темпы роста невысоки, они отстают от динамики других социальных показателей.

Причинами снижения количества оказываемых платных медицинских услуг, а как следствие, и доходов являются нехватка востребованных узконаправленных специалистов; отсутствие контроля за количеством и качеством оказания платных медицинских услуг со стороны администрации учреждения; снижение заинтересованности медицинского персонала в оказании и продвижении платных медицинских услуг населению по причине роста заработной платы за счет дополнительных выплат стимулирующего и компенсационного характера за оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19.

Для увеличения количества платных медицинских услуг необходимо разработать систему материального стимулирования медицинских работников, оказывающих платные медицинские услуги, внедрять новые медицинские технологии, расширять спектр лабораторной диагностики за счет привлечения сторонних организаций для выполнения различных исследований.

Библиография

1. Алексеева В.В., Волошина Е.С. Реализация государственной политики в сфере здравоохранения в российской федерации: тренды и риски // Кронос: экономические науки. 2022. № 1 (32).
2. Калачикова О.Н., Калашников К.Н. Доступность и качество медицинской помощи в контексте модернизации здравоохранения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. № 2(32). С. 130-142.
3. Материалы общероссийского образовательного семинара-совещания по вопросу организации первичной медико-санитарной помощи на принципах бережливого производства. Проект «Формирование потока пациентов от регистратуры до выхода из поликлиники». Ярославль, 2017. URL: <https://www.rzgm.ru/images/files/d/3326.pdf>.
4. Медяник Н.В. и др. Территориально-отраслевые императивы и механизмы развития Северо-Кавказского макрорегиона. Пятигорск: Пятигорский государственный лингвистический университет, 2013. 426 с.
5. Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (ред. от 30.07.2019) (утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации). URL: <https://base.garant.ru/72205018/?ysclid=lois69vivr564319680>.
6. О государственной социальной помощи: федер. закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
7. Сборник Росстата «Здравоохранение России 2021» // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://gks.ru/bgd/reg1/b21_34/Mainhtm.
8. Kosinova N., Sazonov S., Glazkova N. Public-Private Partnership in Regional Health Care Modernization: Analysis and Strategic Priorities of its Development // International Scientific Conference "Competitive, Sustainable and Secure

-
- Development of the Regional Economy: Response to Global Challenges"(CSSDRE 2018). – Atlantis Press, 2018. – C. 466-470.
9. Shumatov V. B. et al. Development of service management as a condition for the successful modernization of healthcare // Pacific Medical Journal. – 2015. – №. 1 (59). – C. 5-10.
10. Buchanan D. A., Fitzgerald L., Ketley D. (ed.). The sustainability and spread of organizational change: modernizing healthcare. – Routledge, 2006.

Analysis of organizational and economic aspects of the development of the healthcare system at the federal and regional levels

Anzhelika R. Baicherova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Svetlana S. Vaitsekhovskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and global economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Natal'ya N. Tel'nova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and global economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Abstract

The article presents an analysis of the state of development of the healthcare system of the Russian Federation in the post-Covid period, identifying problem areas and directions for improving the organizational and economic mechanisms for the functioning of this area. The authors note that in the Stavropol Territory, as well as in the country as a whole, there are positive trends in financing health care costs, but its level is clearly insufficient. Expenses are gradually increasing, but the growth rate is low and lags behind the dynamics of other social indicators. To increase the number of paid medical services, it is necessary to develop a system of material incentives for medical workers providing paid medical services, introduce new medical technologies, and expand the range of laboratory diagnostics by attracting third-party organizations to perform various studies.

For citation

Baicherova A.R., Vaitsekhovskaya S.S., Tel'nova N.N. (2023) Analiz organizatsionno-ekonomicheskikh aspektov razvitiya sistemy zdravookhraneniya na federal'nom i regional'nom urovne [Analysis of organizational and economic aspects of the development of the healthcare system at the federal and regional levels]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 63-72. DOI: 10.34670/AR.2023.59.44.012

Keywords

Healthcare, medical institutions, state support, efficiency, financing.

References

1. Alekseeva V.V., Voloshina E.S. (2022) Realizatsiya gosudarstvennoi politiki v sfere zdravookhraneniya v rossiiskoi federatsii: trendy i riski [Implementation of state policy in the field of healthcare in the Russian Federation: trends and risks]. *Kronos: ekonomicheskie nauki* [Kronos: economic sciences], 1 (32).
2. Buchanan, D. A., Fitzgerald, L., & Ketley, D. (Eds.). (2006). The sustainability and spread of organizational change: modernizing healthcare. Routledge.
3. Kalachikova O.N., Kalashnikov K.N. (2020) Dostupnost' ikachestvo meditsinskoi pomoshchi v kontekste modernizatsii zdravookhraneniya [Availability and quality of medical care in the context of healthcare modernization]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2(32), pp. 130-142.
4. Kosinova, N., Sazonov, S., & Glazkova, N. (2018, May). Public-Private Partnership in Regional Health Care Modernization: Analysis and Strategic Priorities of its Development. In International Scientific Conference "Competitive, Sustainable and Secure Development of the Regional Economy: Response to Global Challenges" (CSSDRE 2018) (pp. 466-470). Atlantis Press.
5. *Materialy obshcherossiiskogo obrazovatel'nogo seminara-soveshchaniya po voprosu organizatsii pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi na printsipakh berezhlivogo proizvodstva. Proekt «Formirovanie potoka patsientov ot registratury do vykhoda iz polikliniki»* [Materials of the all-Russian educational seminar-meeting on the issue of organizing primary health care on the principles of lean production. Project "Formation of the flow of patients from the registry to leaving the clinic"] (2017). Yaroslavl'. Available at: <https://www.rzgm.ru/images/files/d/3326.pdf> [Accessed 17/09/2023].
6. Medyanik N.V. et al. (2013) *Territorial'no-otraslevye imperativy i mekhanizmy razvitiya Severo-Kavkazskogo makroregiona* [Territorial-sectoral imperatives and mechanisms for the development of the North Caucasus macroregion]. Pyatigorsk: Pyatigorsk State Linguistic University.
7. *Metodicheskie rekomendatsii «Novaya model' meditsinskoi organizatsii, okazyvayushchei pervichnyuyu mediko-sanitarnuyu pomoshch'» (red. ot 30.07.2019) (utv. Ministerstvom zdravookhraneniya Rossiiskoi Federatsii)* [Methodological recommendations "A new model of a medical organization providing primary health care" (as amended on July 30, 2019) (approved by the Ministry of Health of the Russian Federation)]. Available at: <https://base.garant.ru/72205018/?ysclid=lois69viwr564319680> [Accessed 17/09/2023].
8. O gosudarstvennoisotsial'noi pomoshchi: feder. zakon ot 17.07.1999 № 178-FZ [On state social assistance: Federal Law of July 17, 1999 No. 178-FZ]. *SPS «Konsul'tantPlyus»* [SPS Consultant].
9. Sbornik Rosstata «Zdravookhranenie Rossii 2021» [Collection of Rosstat "Healthcare of Russia 2021"]. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: https://gks.ru/bgd/regl/b21_34/Mainhtm [Accessed 18/09/2023].
10. Shumatov, V. B., Krukovich, E. V., Chernaya, I. P., Kuznetsov, V. V., & Trankovskaya, L. V. (2015). Development of service management as a condition for the successful modernization of healthcare. *Pacific Medical Journal*, (1 (59)), 5-10.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.70.70.013

Торгово-экономические отношения Ставропольского края в рамках евразийской интеграции по поставкам продукции АПК

Банникова Наталья Владимировна

Доктор экономических наук,
профессор кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Bannikova@mail.ru

Воробьева Наталья Валерьевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Bannikova@mail.ru

Скляр Максим Юрьевич

Аспирант кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Bannikova@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты анализа современного состояния и тенденций развития взаимной торговли со странами, входящими в состав Евразийского экономического союза (ЕАЭС), на уровне страны и Ставропольского края, в том числе в сегменте поставок сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Говорится о том, что реализация государственной внешнеторговой политики будет способствовать качественным и структурным положительным изменениям в агропромышленном комплексе Ставропольского края, стимулированию экономической деятельности и повышению инвестиционной привлекательности сельхозтоваропроизводителей и переработчиков для иностранных партнеров.

Для цитирования в научных исследованиях

Банникова Н.В., Воробьева Н.В., Скляр М.Ю. Торгово-экономические отношения Ставропольского края в рамках евразийской интеграции по поставкам продукции АПК // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 73-81. DOI: 10.34670/AR.2023.70.70.013

Ключевые слова

Евразийский экономический союз, Ставропольский край, экспорт, импорт, продукция АПК.

Введение

Сектор торговли продуктами агропромышленного комплекса на мировом рынке демонстрирует значительные темпы роста. Так, за период с 2000 по 2018 г. мировой экспорт сельскохозяйственного сырья возрос в 2,3 раза и достиг 276 млрд долл. США. Увеличение экспорта продовольственных товаров было еще более значительным: темп роста 3,7 раза и достижение объемов 1565 млрд долл. США [Сушко, 2021]. Такие драйверы роста, как повышение доходов и увеличение численности населения, по мнению специалистов, будут и в дальнейшем стимулировать рост спроса и расширение международной торговли продуктами агропромышленного комплекса.

В рассматриваемом секторе, так же как и в других сегментах мирового рынка, усиливается роль интеграционных объединений как современной формы региональных альянсов, способствующих проведению согласованной экономической и торговой политики, обеспечению свободы перемещения товаров и услуг. Таким альянсом является ЕАЭС, значение которого в современных условиях усиления санкционного давления на Россию трудно переоценить. Рост товарооборота внутри ЕАЭС можно определить как одно из ключевых направлений развития внешнеэкономической деятельности нашей страны.

По оценкам специалистов, взаимная торговля между странами ЕАЭС неуклонно растет. В 2022 году произошло заметное увеличение внутреннего экспорта среди стран Союза, объемы взаимной торговли увеличились на 10,3% и превысили 80,6 млрд долл. США [International Trade Center Trade Map (ITC Trade Map), www]. В сегменте взаимной торговли продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем, где лидирующие позиции принадлежат России и Белоруссии, объемы поставок за период с 2015 по 2021 г. возросли в 1,7 раза и достигли почти 12 млрд долл. США [Ивойлова, 2023].

Результаты торгово-экономической деятельности страны на международном рынке комплексно определяются как проведением эффективной внешнеторговой политики на федеральном уровне, так и усилиями регионов. Реализация внешнеэкономического потенциала субъектов РФ способствует проявлению мультипликативного эффекта в процессе интенсификации международных экономических связей страны в целом. При этом роль каждого региона определяется целым рядом факторов: выгодами его географического расположения по отношению к странам-торговым партнерам, уровнем развития и специализацией региональной экономики, активностью предпринимательских структур и степенью поддержки их внешнеэкономической деятельности и т.д. [Севрюкова, 2022]. Поэтому анализ торгово-экономических отношений регионов, как с отдельными странами-партнерами, так и в рамках интеграционных объединений, является актуальной темой для исследования.

Основная часть

Ставропольский край является участником взаимной торговли в рамках ЕАЭС, однако его доля во внешнеторговых показателях Российской Федерации с участием стран Союза находится на уровне менее 1% и в последние годы имеет тенденцию к снижению (таблица 1).

Таблица 1 – Доля экспортных и импортных операций Ставропольского края с государствами – членами ЕАЭС по отношению к общероссийскому уровню, %

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Доля экспорта СК в экспорте РФ со странами ЕАЭС	0,44	0,51	0,39	0,37	0,33
Доля импорта СК в экспорте РФ со странами ЕАЭС	0,51	0,47	0,66	0,54	0,44
Доля внешнеторгового оборота СК в экспорте РФ со странами ЕАЭС	0,47	0,49	0,48	0,43	0,37

Анализ структуры внешнеторгового оборота региона показывает, что около 15% приходится на страны, входящие в состав ЕАЭС, что также является невысоким показателем. При этом в 2017-2021 г.г. экспорт стабильно превышал импорт (рис. 1), хотя все внешнеторговые показатели в этот период испытывали колебания, что во многом связано с пандемией коронавируса в 2020-2021 годах. Если рассматривать структуру поставок, то заметное влияние на снижение показателей оказало сокращение экспорта злаков в Армению, мяса и мясопродуктов в Казахстан.

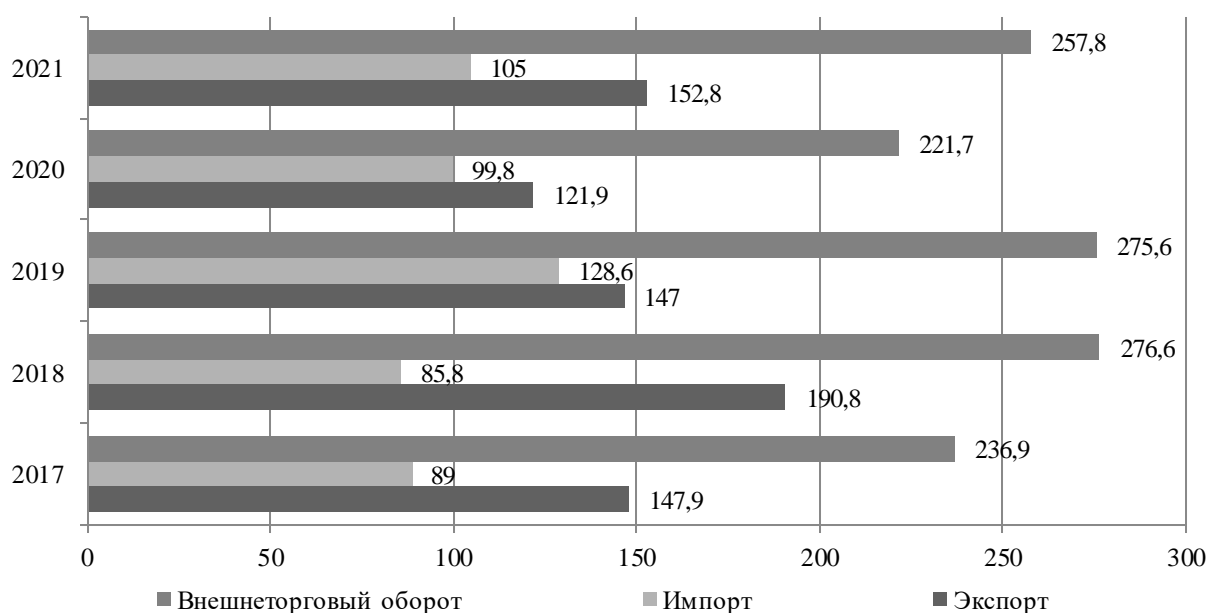


Рисунок 1 – Динамика внешнеторговых показателей Ставропольского края со странами ЕАЭС, млн долл. [Экспорт из России, www]

Как и по России в целом, основными торговыми партнерами Ставропольского края среди государств – членов ЕАЭС являются Республика Беларусь и Республика Казахстан.

Ставропольский край среди всех регионов России находится в топ-40, т.е. на 33 месте по товарообмену с Беларуссией. В импорте регион занимает 20 строчку, а в экспорте – 45 строку. Основу экспорта в эту страну составляют минеральные удобрения (свыше 56%, или 17,1 млн долларов). Внешнеторговый оборот с Беларуссией, в отличие от других стран Союза, демонстрирует тенденцию к росту, достигнув в 2021 г. 161 млн долл. (или 62,5% в структуре внешней торговли края с государствами – членами ЕАЭС). При этом торговое сальдо с этим государством отрицательное, импорт в 1,5 раза превышает объемы экспорта (табл. 2).

Второй по значению страной-партнером в рамках ЕАЭС является Казахстан. Ставропольский край в товарообороте с Казахстаном занимает 39 место, в экспорте – 39

позицию, в импорте – на 45 месте. В отличие от Белоруссии, в торгово-экономических отношениях с этой страной преобладает экспорт. Его основу составляют поставки животноводческих продуктов (21%) и химической продукции (25%). Сильные позиции региона можно отметить в экспорте продукции нефтепереработки (каучук, резина, пластмассы). При этом в динамике внешнеторгового оборота наблюдались отрицательные тенденции – за 5 лет его объем сократился на 7%, что связано со снижением экспорта на 10%.

Таблица 2 – Объемы внешней торговли Ставропольского края с государствами – членами ЕАЭС, млн. долл. [Экспорт из России, www]

Годы	Армения	Казахстан	Белоруссия	Киргизия	Всего по странам
Экспорт					
2017	33,9	57,0	45,4	11,6	147,9
2018	34,2	80,0	65,4	11,2	190,8
2019	35,9	62,7	39,4	9,0	147,0
2020	39,8	46,1	30,3	5,7	121,9
2021	33,0	51,1	64,2	4,5	152,8
Импорт					
2017	5,0	3,2	80,7	0,1	89,0
2018	10,2	2,7	72,6	0,3	85,8
2019	26,7	6,9	94,8	0,2	128,6
2020	8,2	4,9	86,5	0,2	99,8
2021	2,5	5,3	96,9	0,3	105,0
Внешнеторговый оборот					
2017	38,9	60,2	126,1	11,7	236,9
2018	44,4	82,7	138,0	11,5	276,6
2019	62,6	69,6	134,2	9,2	275,6
2020	48,0	51,0	116,8	5,9	221,7
2021	35,5	56,4	161,1	4,8	257,8
Сальдо торгового баланса					
2017	28,9	53,8	-35,3	11,5	-
2018	24,0	77,3	-7,2	10,9	-
2019	9,2	55,8	-55,4	8,8	-
2020	31,6	41,2	-56,2	5,5	-
2021	30,5	45,8	-32,7	4,2	-

Во многом из-за своего географического положения (территориальная близость со Ставропольским краем – примерно 881 км), исторически сложившихся связей, Армения также занимает заметное место среди зарубежных партнеров Ставропольского края. Среди всех регионов России Ставропольский край по объему товарооборота с Арменией стоит на шестом месте. Ставропольский край в первую очередь является аграрным, поэтому значительная часть экспорта (более 40%) в Армению является продукцией агропромышленного комплекса. На втором месте по вывозу стоит продукция химической промышленности, а также экспорт резины, каучука (22%). Однако за последние два года произошло значительное сокращение импорта, при том, что экспорт испытывал незначительные колебания.

Четвертый партнер – Киргизия – в импортных операциях всегда занимал незначительное место, а вот экспорт в эту страну продемонстрировал четко выраженную негативную тенденцию, сократившись за рассматриваемый период в два раза.

Анализ товарной структуры всего экспорта Ставропольского края показывает, что на

втором месте после продукции химической промышленности находится продукция агропромышленного комплекса, что вполне объяснимо с учетом аграрной направленности экономики Ставропольского края. Такая же ситуация наблюдается и в поставках в государства – члены ЕАЭС.

Согласно данным таблицы 3, наибольший удельный вес в структуре экспорта Ставропольского края в Армению по продовольственным товарам в 2021 году составляли макаронные изделия (2900 тыс. долларов, или 8,8%), злаки (2270 тыс. долларов, или 6,9%) и различные виды муки (5230 тыс. долларов, или 15,8%). В Казахстане первую позицию занимает подгруппа «Напитки алкогольные и безалкогольные» (2980 тыс. долл., или 4,6%), вторую – макаронные изделия (1590 тыс. долларов, или 2,5%). Динамика стоимостных показателей этих позиций, а также экспорт всей товарной группы за период 2017-2021 годы приняли положительный характер.

Таблица 3 – Экспорт основных продовольственных товаров Ставропольского края по странам ЕАЭС, тыс. долл. [Экспорт из России, www]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Изменения 2021 к 2017	
						(+,-)	%
Армения							
Продукты из круп и муки (макаронные изделия)	2400	2500	3000	3600	2900	500	120,8
Злаки	6700	7400	5000	3900	2270	-4430	33,9
Продукты из круп и муки (виды муки)	3000	4700	5200	4700	5230	2230	174,3
Казахстан							
Напитки алкогольные и безалкогольные	1800	1700	3300	2500	2980	1180	165,6
Продукты из круп и муки (макаронные изделия)	1200	1200	1300	1700	1590	390	132,5
Жиры и масла	1770	398	399	1400	120	-1650	6,8
Мясо и продукты из мяса	13700	19100	13000	2700	580	-13120	4,2
Продукты из круп и муки (виды муки)	305	759	1100	945	880	575	288,5
Белоруссия							
Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус	1500	1600	2200	1900	2270	770	151,3

Их абсолютный прирост составил по напиткам алкогольным и безалкогольным – 1180 тыс. долларов, или увеличился почти на 65,6%, по макаронным изделиям – 390 тыс. долларов, или 32,5%. Беларусь в Ставропольском крае предпочитает приобретать безалкогольные и алкогольные напитки, по которым можно наблюдать положительную динамику и рост в 2021 году по сравнению с 2017 годом в размере 770 тыс. долларов, или 51,3%.

Из данных таблицы 4 видно, что наибольший удельный вес в структуре импорта Ставропольского края из Армении по продовольственным товарам в 2021 году составляли живые деревья и растения (740 тыс. долл.), кофе и перец (30 тыс. долларов). Анализ показал, что ввоз продукции из Армении резко снизился по сравнению с 2021 годом на 33% и 98% соответственно. В импорте из Казахстана первую позицию занимает подгруппа «Отходы пищевой промышленности и корма для животных», ее величина составляла в 2018 году 1000 тыс. долларов, но в 2019 году поставки резко сократились. Из Белоруссии жители

Ставропольского края предпочитают завозить продукты из мяса и рыбы (635 тыс. долл.), а также молоко, яйца, сыр и мед (3030 тыс. долларов). Однако импорт из данной страны – участника ЕАЭС тоже резко сократился.

Таблица 4 – Импорт основных продовольственных товаров Ставропольского края по странам ЕАЭС, тыс. долл. [Экспорт из России, www]

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	Изменения 2021 к 2017	
						(+,-)	%
Армения							
Живые деревья и растения	1100	1100	1300	909	740	-360	67,3
Кофе, перец	1600	2100	2100	953	30	-1570	1,9
Казахстан							
Отходы пищевой промышленности и корма для животных	2000	1000	0,04	0,06	300	-1700	15,0
Белоруссия							
Продукты из мяса и рыбы	6400	5100	3500	3800	635	-5765	9,9
Молоко, яйца, сыр, мед	5100	3200	4000	3500	3030	-2070	9,9

Заключение

Таким образом, торгово-экономические отношения Ставропольского края в рамках Евразийской интеграции по поставкам сельскохозяйственного сырья и продовольствия демонстрируют разнонаправленные тенденции развития. Значительный агропромышленный экспортный потенциал Ставропольского края может быть основой дальнейшего расширения поставок в страны ЕАЭС. Специалисты отмечают, что драйверами роста торгового оборота между государствами – членами Союза являются такие факторы, как координирование агропромышленной политики стран ЕАЭС, увеличение взаимной торговли и расчетов в национальных валютах, развитие процесса заключения торговых соглашений с другими интеграционными объединениями [Гусаров, 2021; Ивойлова, 2023; Челака, 2023]. При этом эксперты расходятся во мнениях по поводу прогнозов развития взаимной торговли продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем в рамках ЕАЭС: по мнению А.П. Бартневой, ожидается заметный рост поставок [Бартнева, 2023], в то время как А.Е. Губарев и А.Н. Зеленов отмечают, что «перспективы скорого реформирования сельскохозяйственной и продовольственной сферы российской экономики в русло более тесного взаимодействия со странами ЕАЭС в ближайшее время довольно туманны» [Губарев, Зеленов, 2023].

Для того чтобы процесс развития торгово-экономических отношений Ставропольского края со странами Союза шел более интенсивно, необходима переориентация экспортных поставок с сельскохозяйственных сырьевых товаров на продукцию глубокой переработки, оптимизация логистических маршрутов, расширение мер поддержки действующих и потенциальных экспортеров. Реализация государственной внешнеторговой политики будет способствовать качественным и структурным положительным изменениям в агропромышленном комплексе Ставропольского края, стимулированию экономической деятельности и повышению инвестиционной привлекательности сельхозтоваропроизводителей и переработчиков для иностранных партнеров.

Библиография

1. Бартнева А.П. Прогнозы развития агропромышленных комплексов государств – членов Евразийского Экономического Союза на среднесрочный период 2021-2025 годов и на долгосрочный период 2021-2030 годов // Материалы научно-практической конференции «Интеграция естественных и технических наук в сельскохозяйственном производстве». Великие Луки, 2023. С. 9-14.
2. Губарев А.Е., Зеленов А.Н. Оценка интеграционных процессов производства сельскохозяйственной продукции в странах ЕАЭС с использованием статистических и математических методов экономического анализа // Экономика и инновации. Сборник статей дипломантов межвузовской научно-практической конференции. М., 2023. С. 10-14.
3. Гусаров А.В. К вопросу о внешней торговле растительной сельскохозяйственной продукцией, осуществляемой странами-участницами ЕАЭС // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию юридического факультета Белорусского государственного университета «Государство и право в XXI веке». Минск, 2021. С. 970-973.
4. Елагина А.С., Юношев А.Д. Международный опыт формирования и развития института государственной поддержки внешней торговли: на примере производства лосося в Чили // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Том 8. № 8В. С. 446-451.
5. Ивойлова И.В. Тенденции в развитии торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием государств-членов ЕАЭС в современных условиях // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2023. № 8. С. 18-23.
6. Севрюкова С.В., Гудкова О.В. Экономическая эффективность внешнеторговой деятельности Брянской области // Управленческий учет. 2022. № 10-3. С. 634-641.
7. Сушко В.И. Исследование двусторонних соглашений ЕС по внешней торговле продовольствием. Часть 2: Азия, Северная Африка, Океания, ЕАСТ, ЕАЭС, Украина // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 5. Экономика. Социология. Биология. 2021. Т. 11. № 1. С. 30-40.
8. Челак И.Н. Развитие торговли сельскохозяйственными и продовольственными товарами в странах ЕАЭС как фактор усиления интеграции и обеспечения продовольственной безопасности России // Экономика и инновации. Сборник статей дипломантов межвузовской научно-практической конференции. М., 2023. С. 6-9.
9. Экспорт из России // Экспорт и импорт по товарам и странам. URL: //ru-stat.com/date-M201701-201712/RU/export/world/01.
10. International Trade Center Trade Map (ITC Trade Map). 2022. Trade map database [e-resource]. URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx>.

Trade and economic relations of the Stavropol Territory within the framework of Eurasian integration for the supply of agricultural products

Natal'ya V. Bannikova

Doctor of Economics,
Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Bannikova@mail.ru

Natal'ya V. Vorob'eva

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Bannikova@mail.ru

Maksim Yu. Sklyar

Postgraduate Student of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Bannikova@mail.ru

Abstract

The article presents the results of an analysis of the current state and development trends of mutual trade with countries that are part of the Eurasian Economic Union (EAEU), at the country level and the Stavropol Territory, including in the segment of supplies of agricultural raw materials and food. It is said that the implementation of state foreign trade policy will contribute to qualitative and structural positive changes in the agro-industrial complex of the Stavropol Territory, stimulating economic activity and increasing the investment attractiveness of agricultural producers and processors for foreign partners.

For citation

Bannikova N.V., Vorob'eva N.V., Sklyar M.Yu. (2023) Torgovo-ekonomicheskie otnosheniya Stavropol'skogo kraya v ramkakh evraziiskoi integratsii po postavkam produktsii APK [Trade and economic relations of the Stavropol Territory within the framework of Eurasian integration for the supply of agricultural products]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 73-81. DOI: 10.34670/AR.2023.70.70.013

Keywords

Eurasian Economic Union, Stavropol Territory, export, import, agricultural products.

References

1. Bartneva A.P. (2023) Prognozy razvitiya agropromyshlennykh kompleksov gosudarstv – chlenov Evraziiskogo Ekonomicheskogo Soyuz na srednesrochnyi period 2021-2025 godov i na dolgosrochnyi period 2021-2030 godov [Forecasts for the development of agro-industrial complexes of the member states of the Eurasian Economic Union for the medium term 2021-2025 and for the long term 2021-2030]. In: *Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii «Integratsiya estestvennykh i tekhnicheskikh nauk v sel'skokhozyaistvennom proizvodstve»* [Proc. Conf. "Integration of natural and technical sciences in agricultural production"]. Velikie Luki, pp. 9-14.
2. Chelak I.N. (2023) Razvitie torgovli sel'skokhozyaistvennymi i prodovol'stvennymi tovarami v stranakh EAES kak faktor usileniya integratsii i obespecheniya prodovol'stvennoi bezopasnosti Rossii [Development of trade in agricultural and food products in the EAEU countries as a factor in strengthening integration and ensuring food security in Russia]. *Ekonomika i innovatsii. Sbornik statei diplomantov mezhvuzovskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. Conf. "Economics and Innovation. Collection of articles by diploma students of the interuniversity scientific and practical conference"]. Moscow, pp. 6-9.
3. Eksport iz Rossii [Export from Russia]. *Eksport i import po tovaram i stranam* [Export and import by goods and countries]. Available at: //ru-stat.com/date-M201701-201712/RU/export/world/01 [Accessed 17/09/2023].
4. Elagina A.S., Yunoshev A.D. (2018) Mezhdunarodnyy opyt formirovaniya i razvitiya instituta gosudarstvennoy podderzhki vneshney torgovli: na primere proizvodstva lososya v Chili [International experience in the formation and development of the institute of public support for foreign trade: case of salmon production in Chile]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8 (8B), pp. 446-451.
5. Gubarev A.E., Zelenov A.N. (2023) Otsenka integratsionnykh protsessov proizvodstva sel'skokhozyaistvennoi produktsii v stranakh EAES s ispol'zovaniem statisticheskikh i matematicheskikh metodov ekonomicheskogo analiza [Assessment of integration processes of agricultural production in the EAEU countries using statistical and mathematical methods of economic analysis]. *Ekonomika i innovatsii. Sbornik statei diplomantov mezhvuzovskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Economics and Innovation. Collection of articles by diploma students of the interuniversity scientific and

-
- practical conference]. Moscow, pp. 10-14.
6. Gusarov A.V. (2021) K voprosu o vneshnei torgovle rastitel'noi sel'skokhozyaistvennoi produktsiei, osushchestvlyаемi stranami-uchastnitsami EAES [On the issue of foreign trade in plant-based agricultural products carried out by the EAEU member countries]. In: *Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 95-letiyu yuridicheskogo fakul'teta Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta «Gosudarstvo i pravo v XXI veke»* [Proc. Conf. "State and Law in the 21st Century"]. Minsk, pp. 970-973.
 7. *International Trade Center Trade Map (ITC Trade Map)*. 2022. *Trade map database [e-resource]*. Available at: <https://www.trademap.org/Index.aspx>.
 8. Ivoilova I.V. (2023) Tendentsii v razvitii torgovli sel'skokhozyaistvennoi produktsiei i prodovol'stviam gosudarstvenov EAES v sovremennykh usloviyakh [Trends in the development of trade in agricultural products and food of the EAEU member states in modern conditions]. *Ekonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii* [Economics of agricultural and processing enterprises], 8, pp. 18-23.
 9. Sevryukova S.V., Gudkova O.V. (2022) Ekonomicheskaya effektivnost' vneshnetorgovoi deyatel'nosti Bryanskoi oblasti [Economic efficiency of foreign trade activities of the Bryansk region]. *Upravlencheskii uchet* [Management accounting], 10-3, pp. 634-641.
 10. Sushko V.I. (2021) Issledovanie dvustoronnikh soglashenii ES po vneshnei torgovle prodovol'stviam. Chast' 2: Aziya, Severnaya Afrika, Okeaniya, EAST, EAES, Ukraina [Study of EU bilateral agreements on foreign food trade. Part 2: Asia, North Africa, Oceania, EFTA, EAEU, Ukraine]. *Vestnik Grodnenskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Yanki Kupaly. Seriya 5. Ekonomika. Sotsiologiya. Biologiya* [Bulletin of Grodno State University named after Yanka Kupala. Series 5. Economics. Sociology. Biology], 11 (1), pp. 30-40.

УДК 338.1

DOI: 10.34670/AR.2023.56.34.014

Оценка современного состояния импортозамещения в авиастроении

Брагин Денис Александрович

Кандидат экономических наук,
старший преподаватель кафедры «Маркетинг»,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 7;
e-mail: de_br1@mail.ru

Аннотация

В статье показано, что экономическая политика, давно забытая большинством зарубежных экономистов, впечатляюще возвращается в Россию, с началом украинского кризиса импортозамещение стало центральной целью экономической политики. В России реализуется широкая экономическая программа, которая призвана использовать импортные санкции и слабый рубль для значительного снижения зависимости от импортных товаров. Представленное описание результатов оценки современного состояния импортозамещения в российском авиастроении показало, что, несмотря на многочисленные проблемы и ограничения данная отрасли промышленности России успешно претворяет стратегически намеченные планы и планирует в среднесрочной перспективе реализовать многочисленные перспективные проекты: разработка двигателей для самолетов и вертолетов, создание беспилотников и воздушного такси, строительство новейших и современных моделей вертолетов и самолетов. Оценка позволила доказать, что российская авиапромышленность в отличие от других высокотехнологичных отраслей достаточно эффективно развивается и получает результаты от проводимой политики импортозамещения. Несмотря на успехи, в отрасли еще остаются проблемы, прежде всего, связанные с импортозависимостью от зарубежных компонентов. Преодоление данной проблемы позволит России не только развивать внутренний рынок и выйти на международные рынки.

Для цитирования в научных исследованиях

Брагин Д.А. Оценка современного состояния импортозамещения в авиастроении // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 82-90. DOI: 10.34670/AR.2023.56.34.014

Ключевые слова

Авиапромышленность, вертолетостроение, санкции, экономическая политика, кризис.

Введение

Импортозамещение – это экономическая стратегия развития, направленная на замещение импорта отечественным производством, в 1950-х и 1960-х годах большое количество развивающихся стран пытались таким образом накопить капитал и ноу-хау, чтобы подражать пути развития промышленно развитых стран [Сидоров и др., 2021]. Однако, после первоначального успеха стало ясно, что импортозамещение несет с собой некоторые проблемы в среднесрочной перспективе. Рыночные интервенции привели к ложным стимулам и неэффективному использованию капитала в отдельных странах, поэтому в центре внимания экономистов оказались либерализация и продвижение экспорта. За последние два десятилетия в дискурсе экономики развития утвердилась точка зрения, что экономическое развитие зависит прежде всего, от таких институтов, как защита прав собственности [Матвеева, 2022].

Импортозамещение сегодня практически не обсуждается как стратегия развития – если не считать экономико-исторических работ. Тем не менее, после 2014 г. оно стало новым ориентиром экономической политики России. Дискуссии об импортозамещении получили импульс после введения западных санкций в отношении высокотехнологичной продукции и расширились, охватив все больше и больше отраслей промышленности в рамках запрета на импорт [Андреева, 2022; Горюнова, 2021; Капогузов, 2022]. Результаты реализации импортозамещения показывают, что не все отрасли одинаково успешно преодолевают зависимость от внешних поставок, одной из результативных в данной сфере отраслей является авиастроение, что детерминирует необходимость изучения и оценки современного состояния импортозамещения в российском авиастроении.

Основная часть

Для реализации импортозамещения были разработаны различные программы для обеспечения перехода к экономике знаний, такие как увеличение бюджетов, выделяемых на науку и университеты, или институциональные меры, которые дают научно-исследовательским учреждениям контролировать права собственности и разрешают создание предприятий на его территории [Высиканцев и др., 2023]. Чтобы отреагировать на отсутствие взаимодействия между различными участниками инновационного процесса, правительство также запустило две другие программы:

-первая, которая касается технологических платформ, не была реализована из-за отсутствия достаточной поддержки со стороны государства;

-вторая, которая началась в 2012 году, касается особых экономических зон (ОЭЗ) и нацелена на высокие технологии. ОЭЗ создаются, прежде всего, для поддержки (ре)развития «научных городов», в которых рассредоточено важное интеллектуальное и научное наследие. Научно-исследовательская деятельность наукоградов соответствует, в частности, секторам, которые правительство считает приоритетными (телекоммуникации, биотехнологии, энергетика, авиация) или признанными входящими в «жизненно важные интересы Федерации» (космос, ядерная энергия).

Но, прежде всего, Россия проводит кластерную политику, чтобы устранить препятствия на пути инновационных процессов, укрепить связи между заинтересованными сторонами и войти в экономику, основанную на знаниях. В этом смысле она следует кластерной политике, широко принятой во всем мире. С 2010 года в рамках программ поддержки малого и среднего бизнеса

(МСП) Минэкономразвития РФ созданы Центры кластерного развития, целью которых является развитие сотрудничества между МСП, учебными и научными учреждениями, государственными институтами и другими заинтересованными сторонами.

Идея независимости от импорта имеет в России давнюю традицию, хотя впервые она была включена, помимо отраслевых документов, в Стратегию продовольственной безопасности в январе 2010 года, программно она начала функционировать в широких масштабах с появлением первых антиросийских санкций в 2014 году. В августе того же года Указом президента введен запрет на ввоз в Россию отдельных видов сельскохозяйственной продукции и продуктов питания (мяса, рыбы, молока, молочных продуктов, овощей, фруктов) из стран, объявивших санкции против России. В официальных заявлениях и комментариях отмечалось, что этот документ придал новый и существенный импульс курсу на импортозамещение, в данном случае в сельском хозяйстве и пищевой промышленности. В свою очередь, в сентябре 2010 года был принят документ, обосновывающий импортозамещение в промышленности: доля импорта в отдельных отраслях машиностроения, энергетики, гражданской авиации, станкостроения, нефтегазовой и многих других отраслей должна была быть сокращена до 50 процентов к 2020 году. Более того, в конце 2014 года вступил в силу Закон «О промышленной политике Российской Федерации», в котором сформулирована задача создания технологичной, конкурентоспособной отрасли, обеспечивающей переход экономики государства от экспортной.

Сформулированы цели и перечень приоритетных видов продукции, услуг и программного обеспечения, для достижения которых необходимо существенно снизить зависимость от импорта к 2020 году, в список вошли 22 отрасли (со временем добавлялись новые), более 800 видов продукции и технологий. Были поставлены количественные цели, например, в авиационной промышленности доля импорта должна была снизиться с 92% до 71%. Также в конце 2014 года была принята программа поддержки инвестиционных проектов, реализуемых в России на основе проектного финансирования, направленная на запуск импортозамещающего производства. Программа охватила практически все отрасли экономики, с этого момента политика импортозамещения стала основной темой на всех уровнях правительственных совещаний, деловых выступлений, научных и экспертных дискуссий, проводимых под лозунгом все элементы промышленной политики должны поддерживать импортозамещение [Гринева, 2022; Драпеза, 2022]. В число таких отраслей вошло и авиастроение [Кондратьев, 2021], где успехи импортозамещения вполне очевидны. Так, производство гражданских самолетов в России может значительно увеличиться в ближайшие несколько лет. Государственная транспортная лизинговая компания ГТЛК прогнозирует, что к 2030 году внутренний спрос составит около 650 самолетов, которые будут удовлетворены в основном за счет российских моделей. Отечественные самолеты уже в 2020 году были впереди: из 109 новых закупок отечественных авиакомпаний 59 были российскими самолетами.

Минпромторг рассчитывает к 2030 году выпустить 735 новых гражданских самолетов, в том числе по заказам из-за рубежа. Для обеспечения отрасли достаточной ликвидностью 1,84 трлн руб. (21 млрд евро, курс ЕЦБ на 27 июля 2021 г.: 1 евро = 87,17 рубля) в виде субсидий и льготных кредитов должны быть предоставлены Фондом национального благосостояния и государственным бюджетом.

Уже в 2021 году на Московской авиационной ярмарке МАКС – выставке российской авиационной промышленности, проводимой раз в два года. Однако, отрасль продемонстрировала амбициозные планы на будущее. Объединенный авиастроительная

корпорация ОАК, принадлежащая госкомпания Ростех, на выставке получила заказы на 160 новых самолетов на сумму 2,6 млрд евро [Ростех, 2021].

Российская авиация в настоящее время показывает существенные результаты реализации импортозамещения: все больше компонентов производится внутри страны из-за санкционного давления и усилий по импортозамещению, есть также много проектов по разработке новых самолетов (рис. 1) и вертолетов (рис. 2). На данный момент самым продаваемым российским самолетом является Superjet 100, на МАКС-2021 производитель «Иркут» (ранее – Иркутский авиастроительный завод) смог подписать с российскими авиакомпаниями контракты на закупку и протоколы о намерениях на 58 новых самолетов. Однако, следует отметить, что 70% компонентов и предварительной продукции для Суперджета поступает из-за границы, лишь 30 процентов – российского производства. Для устранения данной проблемы также реализуется много мероприятий, так двигатель ПД-8 в первую очередь предназначен для замены российско-французских двигателей SaM146, сертификацию нового двигателя провели в начале 2023 года, а в октябре уже прошли первые полеты [ТАСС, 2023].

Самолеты	МС-21 Двухмоторный среднемагистральный самолет на 150–230 пассажиров; Поставки российским авиакомпаниям начнутся в 2022 году; Окончательная сборка на заводе «Иркут» в Иркутске
	SSJ 100 (грузовой вариант) Грузовая версия Superjet 100; Проектная документация и сертификация в течение следующих 2 лет; Интерес проявляют «Почта России» и крупные интернет-магазины.
	Ил-114-300 Двухмоторный турбовинтовой самолет для региональных рейсов; Серийное производство с 2023 года; Окончательная сборка на РСК МиГ в подмосковных Луховицах.
	CR929 Широкофюзеляжные самолеты для дальних маршрутов с дальностью до 14 000 километров; Совместный проект с китайской Comac; Первый полет запланирован на 2023 год.
	«Байкал» (ЛМС-901) Преемник одномоторного биплана Ан-2 для коротких маршрутов на просторах России; для запуска требуется взлетно-посадочная полоса длиной всего 250 метров, а дальность полета составляет 1500 километров; должен быть построен не позднее чем через два года производителем USGA, который оценивает потребность в до 650 машин к 2030 году.
	Л-410 Двухмоторный ближнемагистральный самолет разработки компании Czech Aircraft Industries; Производство теперь также находится в Екатеринбурге на территории USGA; призван стать базовой моделью регионального транспорта России.
	Бе200 Модернизация самолета-амфибии для тушения пожаров
	СТР-40ДТ Замена ближнемагистральному самолету Як-40; должны быть изготовлены полностью из композиционных материалов; Ответственным за это является бюро разработки имени Чаплыгина СибНИА.
	T500 Легкомоторные самолеты для сельского хозяйства; Разработчик: ОНПП Технология.

Рисунок 1 - Ключевые российские проекты в авиастроении

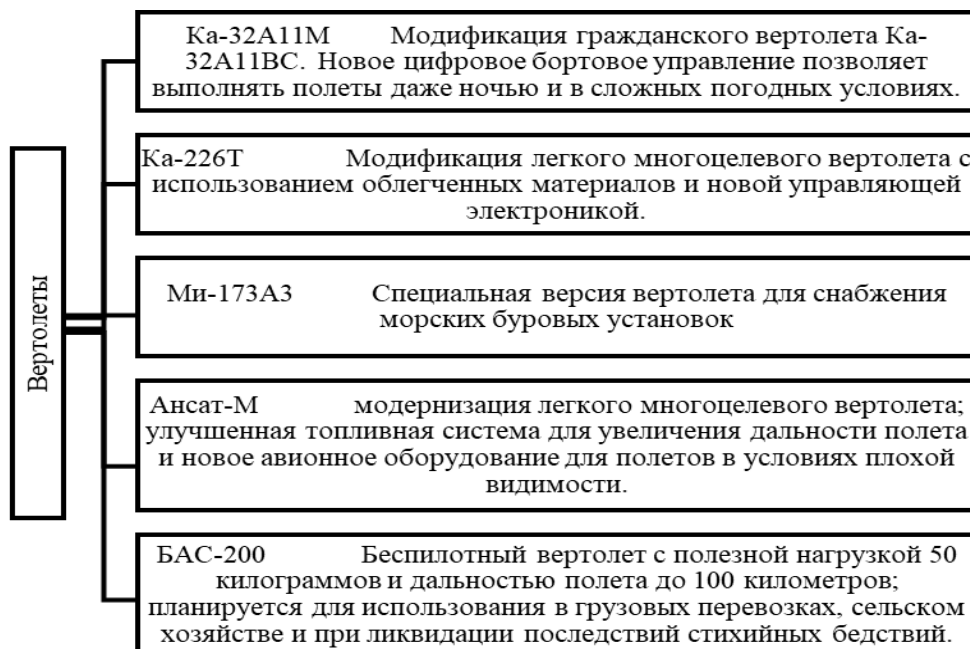


Рисунок 2 - Ключевые российские проекты в вертолетостроении Россия – текущие проекты в авиа- и вертолетостроении

Наилучшие перспективы эксперты видят в новом российском среднемагистральном самолете МС-21, на который уже поступило 175 предварительных заказов, с 2025 года будет выпускаться 36 машин в год, а с 2027 года – 72 единицы [Котляр, 2023]. Россия теперь может сама производить композитные материалы для крыльев после того, как японские и американские производители прекратили их поставки в результате санкций. Однако, двигатели для первых экземпляров МС-21 производились компанией Pratt & Whitney в США, разработка российского двигателя ПД-14 продолжается.

Перспективным можно назвать новый турбовинтовой региональный самолет Ил-114-300, для которого авиакомпания «Аврора» разместила заказ на 19 самолетов у авиастроительной корпорации «ОАК». ОАК планирует производить 12 самолетов в год, в компании оценивают общую потребность в Ил-114-300 не менее 150 машин. Несмотря на первоначально заявленный срок поставки первых самолетов, летом 2023 г. было объявлено об их переносе [РБК, 2023].

Что касается поставок новых моделей самолетов, то Россия изначально концентрируется на внутреннем рынке, пассажирский самолет МС-21 и другие самолеты Superjet 100 не будут поставляться за границу раньше 2025 года, это ответ отрасли на проблемы с поставками быстроизнашивающихся и запасных частей, которые привели к простоям и недовольству клиентов по всему миру, когда Superjet был выпущен на рынок. Когда дело доходит до авиационных технологий, Россия находится на самом современном уровне, раньше были проблемы с поддержанием стабильности производственных процессов на стабильно высоком уровне. Именно поэтому растет интерес к технологиям автоматизации среди российских авиастроителей и их поставщиков.

Важным направлением развития российского авиастроения являются беспилотные летательные системы, доставку почтовых отправок дронами испытали на Чукотке в 2023 году [Информационное агентство «Чукотка», 2023]. Компания «Индустриальные дроны» подписала меморандум о взаимопонимании с лизинговой компанией «ГТЛК» на поставку

дронов промышленного назначения на зарубежные рынки. Вертолетный холдинг «Вертолеты России» впервые представил полет беспилотного вертолета БАС-200 в рамках программы поддержки МАКС.

В любом случае, российские производители вертолетов наблюдают растущий спрос. Национальная авиаспасательная служба НССА уже заказала до конца 2022 года 65 новых спасательных вертолетов Ми-8 и «Ансат» на сумму 320 миллионов евро [Интерфакс, 2021]. Авиакомпания «ЮТэйр» заказала еще 50 вертолетов Ми-8. В первую очередь они полетят на нефтяные месторождения Сибири [Ростех, 2021]. «Газпром» и «Вертолеты России» договорились о поставке вертолетов Ми-171А3 для снабжения хранилищ на арктическом континентальном шельфе, модель особенно подходит для полетов над открытым морем [РБК, 2021].

Можно выделить также и другие перспективные проекты российского авиастроения, которые представлены на рисунке 3.

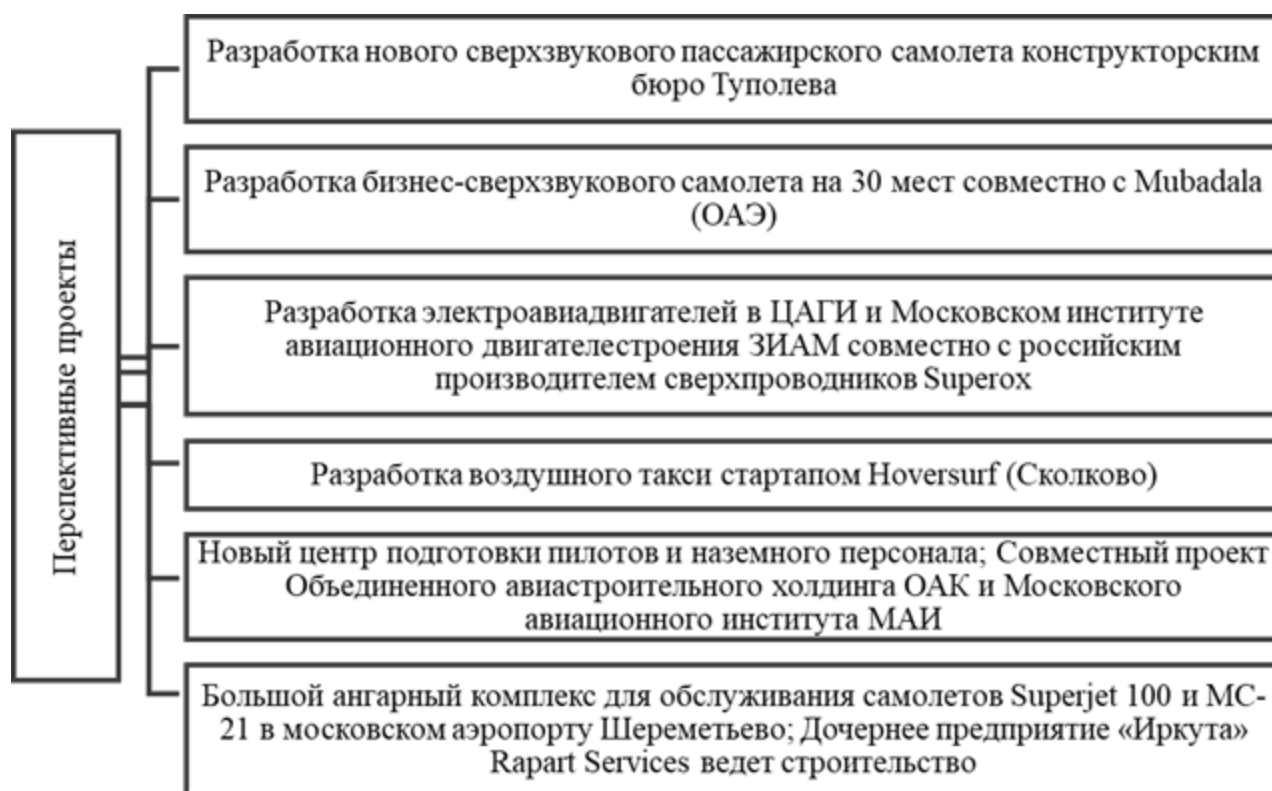


Рисунок 3 - Перспективные проекты в российском авиастроении

Как мы видим, у российского авиастроения большие перспективы и стратегические планы: новый сверхзвуковой пассажирский самолет, бизнес-сверхзвуковой самолет, электроавиадвигатели, воздушное такси, инфраструктурные объекты – все это подтверждает результативность импортозамещения в данной отрасли.

Заключение

Таким образом, зависимость России от импорта, скорее всего, обусловлена такими проблемами, как неадекватная инфраструктура и коррупция, а также доминирование экспорта

ресурсов (так называемая, голландская болезнь). Поэтому импортозамещающие компании в России являются перманентно зависимыми от государственного бюджета. Несмотря на различные препятствия, авиастроение в России по-прежнему находится в мировых лидерах, что подтверждают результаты различных компаний.

Библиография

1. Андреева Е.С. Актуализация вопросов импортозамещения и развития инноваций в современных условиях хозяйствования // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 11. С. 10-12.
2. Высоканцев А.П. и др. Формирование отраслевой промышленной политики с учетом использования автоматизированных систем управления в авиастроении // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 331-334.
3. Горюнова А.А. Влияние антироссийских санкций на выполнение задач, стоящих перед оборонно-промышленным комплексом России // Власть. 2021. № 2. С. 299-304.
4. Гринева В.А., Ключков В.В. Перспективы создания инновационного кластера на базе наукограда и университета в условиях ускоренного импортозамещения технологий // Россия: тенденции и перспективы развития. 2022. № 17-2. С. 414-419.
5. Драпеза Е.В., Андреева Е.С. Анализ актуальных для российской федерации направлений разработки импортозамещающих технологий // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 12-1. С. 128-132. doi: 10.24412/2411-0450-2022-12-1-128-132
6. Интерфакс. «ПСБ Лизинг» начал поставку 66 вертолетов для санитарной авиации Ростеха. 2021. URL: <https://www.interfax.ru/pressreleases/778864>
7. Информационное агентство «Чукотка». Беспилотники для доставки почты впервые испытали на Чукотке. 2023. URL: https://prochukotku.ru/news/svyaz/bespilotniki_dlya_dostavki_pochty_vpervye_ispytali_na_chukotke/
8. Капогузов Е.А. Импортозависимость российской гражданской авиационной промышленности // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2022. № 58. С. 58-76.
9. Котляр М. С 2025-го начнем поставлять. Когда россияне увидят новый отечественный авиалайнер. 2023. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2022/12/30/16023271.shtml>
10. Матвеева Н.С. Обеспечение инновационного развития через стратегии импортозамещения, реализуемые государственными корпорациями // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 10-2. С. 63-81. doi: 10.24412/2411-0450-2022-10-2-63-81
11. РБК. «Газпром» и «Вертолеты России» договорились о поставках Ми-171А3. 2021. URL: https://quote.rbc.ru/news/short_article/60f97b809a7947625c381b62
12. РБК. ОАК перенесла поставку новых Ил-114 из-за расследования аварии с Ил-112. На обоих самолетах используются турбовинтовые моторы ТВ7-117СТ. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/business/22/06/2023/6492f8f59a7947251f7a2c20>
13. Ростех. Ростех поставит 50 вертолетов Ми-8АМТ авиакомпания «ЮТэйр». 2021. URL: <https://rostec.ru/news/rostekh-postavit-50-vertoletov-mi-8amt-aviakompanii-yuteyr/>
14. Сидоров М.А., Румянцев Н.М., Лукин Е.В. О развитии экономики с опорой на высокотехнологичные отрасли обрабатывающей промышленности // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2021. № 3. С. 145-161. DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-3-145-161.
15. ТАСС. Двигатель ПД-8 впервые запустили на самолете SSJ-100. 2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18986455>

Assessment of the current state of import substitution in the aircraft building

Denis A. Bragin

PhD in Economics,

Senior Lecturer of the Department of Marketing,

People's Friendship University of Russia,

117198, 7, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;

e-mail: de_br1@mail.ru

Abstract

The article shows that economic policy, long forgotten by most foreign economists, is making an impressive comeback in Russia; with the onset of the Ukrainian crisis, import substitution has become a central goal of economic policy. Russia is implementing a broad economic program that is designed to use import sanctions and a weak ruble to significantly reduce dependence on imported goods. The presented description of the results of an assessment of the current state of import substitution in the Russian aircraft industry showed that, despite numerous problems and limitations, this industry in Russia is successfully implementing strategically outlined plans and plans to implement numerous promising projects in the medium term: the development of engines for airplanes and helicopters, the creation of drones and airborne taxi, construction of the latest and modern models of helicopters and airplanes. The assessment made it possible to prove that the Russian aviation industry, unlike other high-tech industries, is developing quite effectively and is receiving results from the ongoing import substitution policy. Despite the successes, there are still problems in the industry, primarily related to import dependence on foreign components. Overcoming this problem will allow Russia not only to develop the domestic market and enter international markets.

For citation

Bragin D.A. (2023) Otsenka sovremennoogo sostoyaniya importozameshcheniya v aviastroenii [Assessment of the current state of import substitution in the aircraft building]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 82-90. DOI: 10.34670/AR.2023.56.34.014

Keywords

Aircraft industry, helicopter manufacturing, sanctions, economic policy, crisis.

References

1. Andreeva E.S. (2022) Aktualizatsiya voprosov importozameshcheniya i razvitiya innovatsii v sovremennykh usloviyakh khozyaistvovaniya [Updating the issues of import substitution and development of innovations in modern economic conditions]. *Konkurentosposobnost' v global'no mire: ekonomika, nauka, tekhnologii* [Competitiveness in the global world: economics, science, technology], 11, pp. 10-12.
2. Drapeza E.V., Andreeva E.S. (2022) Analiz aktual'nykh dlya rossiiskoi federatsii napravlenii razrabotki importozameshchayushchikh tekhnologii [Analysis of current trends in the development of import-substituting technologies for the Russian Federation]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economics and business: theory and practice], 12-1, pp. 128-132. doi: 10.24412/2411-0450-2022-12-1-128-132
3. Goryunova A.A. (2021) Vliyaniye antirossiiskikh sanktsii na vypolneniye zadach, stoyashchikh pered oboronno-promyshlennym kompleksom Rossii [The influence of anti-Russian sanctions on the implementation of tasks facing the Russian military-industrial complex]. *Vlast'* [Authorities], 2, pp. 299-304.
4. Grineva V.A., Klochkov V.V. (2022) Perspektivy sozdaniya innovatsionnogo klastera na baze naukograda i universiteta v usloviyakh uskorennoogo importozameshcheniya tekhnologii [Prospects for creating an innovation cluster on the basis of a science city and university in conditions of accelerated import substitution of technologies]. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya* [Russia: trends and development prospects], 17-2, pp. 414-419.
5. (2023) *Informatsionnoe agentstvo «Chukotka». Bepilotniki dlya dostavki pochty pervyye ispytali na Chukotke* [Information agency "Chukotka". UAVs for mail delivery were tested for the first time in Chukotka]. Available at: https://prochukotku.ru/news/svyaz/bepilotniki_dlya_dostavki_pochty_vpervyye_ispytali_na_chukotke/ [Accessed 10/10/2023]
6. (2021) *Interfaks. «PSB Lizing» nachal postavku 66 vertoletov dlya sanitarnoi aviatsii Rostekha* [Interfax. "PSB Leasing" began supplying 66 helicopters for the Rostec air ambulance]. Available at: <https://www.interfax.ru/pressreleases/778864> [Accessed 10/10/2023]
7. Kapoguzov E.A. (2022) Importozavisimost' rossiiskoi grazhdanskoi aviatsionnoi promyshlennosti [Import dependence

- of the Russian civil aviation industry]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of Tomsk State University. Economics], 58, pp. 58-76.
8. Kotlyar M. (2023) *S 2025-go nachnem postavlyat'. Kogda rossiyane uvidyat novyi otechestvennyi avialainer* [We will start delivering from 2025. When Russians will see a new domestic airliner]. Available at: <https://www.gazeta.ru/business/2022/12/30/16023271.shtml> [Accessed 10/10/2023]
 9. Matveeva N.S. (2022) Obespechenie innovatsionnogo razvitiya cherez strategii importozameshcheniya, realizuemye gosudarstvennymi korporatsiyami [Ensuring innovative development through import substitution strategies implemented by state corporations]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economics and business: theory and practice], 10-2, pp. 63-81. doi: 10.24412/2411-0450-2022-10-2-63-81
 10. (2021) *RBK. «Gazprom» i «Vertolety Rossii» dogovorilis' o postavkakh Mi-171A3* [RBC. Gazprom and Russian Helicopters agreed on the supply of Mi-171A3]. Available at: https://quote.rbc.ru/news/short_article/60f97b809a7947625c381b62 [Accessed 10/10/2023]
 11. (2023) *RBK. OAK perenesla postavku novykh Il-114 iz-za rassledovaniya avarii s Il-112. Na oboikh samoletakh ispol'zuyutsya turbovintovye motory TV7-117ST* [RBC. UAC postponed the delivery of new Il-114s due to the investigation into the accident with the Il-112. Both aircraft use TV7-117ST turboprop engines]. Available at: <https://www.rbc.ru/business/22/06/2023/6492f8f59a7947251f7a2c20> [Accessed 10/10/2023]
 12. (2021) *Rostekh. Rostekh postavit 50 vertoletov Mi-8AMT aviakompanii «YuTeir»* [Rostech. Rostech will supply 50 Mi-8AMT helicopters to UTair]. Available at: <https://rostec.ru/news/rostekh-postavit-50-vertoletov-mi-8amt-aviakompanii-yuteyr/> [Accessed 10/10/2023]
 13. Sidorov M.A., Rumyantsev N.M., Lukin E.V. (2021) O razviti ekonomiki s oporoi na vysokotekhnologichnye otrasli obrabatyvayushchei promyshlennosti [On the development of the economy based on high-tech manufacturing industries]. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya «Ekonomika i ekologicheskii menedzhment»* [Scientific journal ITMO University. Series: Economics and Environmental Management], 3, pp. 145-161. DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-3-145-161.
 14. (2023) *TASS. Dvigatel' PD-8 v pervye zapustili na samolete SSJ-100* [TASS. The PD-8 engine was first launched on the SSJ-100 aircraft]. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/18986455> [Accessed 10/10/2023]
 15. Vysikantsev A.P. et al. (2023) Formirovanie otraslevoi promyshlennoi politiki s uchetom ispol'zovaniya avtomatizirovannykh sistem upravleniya v aviastroenii [Formation of sectoral industrial policy considering the use of automated control systems in aircraft construction]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and investments], 3, pp. 331-334.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.96.49.015

Влияние индикаторов интернет-среды на развитие цифровой торговли

Воронина Оксана Владимировна

Соискатель,
Донецкий национальный университет
экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского,
283050, Российская Федерация, Донецк, ул. Щорса, 31;
e-mail: oksana_voronina2021@internet.ru

Аннотация

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что с увеличением в 2018, 2022 и 2023 годах скорости фиксированного и мобильного интернета в представленных для примера странах, произошел в свою очередь рост объемов продаж цифровой торговли, тем самым обозначив дополнительный вектор развития. В большинстве случаев влияние на пользователя скорости загрузки сайта, платформы наблюдается уже в тот самый момент, когда он зашел на сайт. Опрос цифровых пользователей показал: около 70% считают, что производительность сайтов, на которые они заходят, и скорость их загрузки, имеет особое влияние для осуществления/неосуществления ими последующих покупок. Согласно проводимым Amazon, Akamai, Google, AliExpress, Pinterest и другими компаниями исследованиями, выявлен ряд как отрицательных, так и положительных эффектов. Основным недостатком является время ожидания загрузки страниц сайтов, платформ, приложений и других подобных инструментов для осуществления покупок, которое, по их мнению, не должно превышать двух секунд, а при использовании мобильных приложений – четырех секунд, при превышении которых, на наш взгляд, возможен отказ от дальнейшего просмотра страниц и самой покупки. Особого внимания заслуживает глубокий анализ вышеуказанного показателя, проведенный корпорацией Google. Отсюда следует, что эффективность сайтов, платформ, поисковиков, привлечение новых и удержание старых клиентов напрямую зависит от скорости передачи данных и выступает одним из факторов роста цифровой торговли.

Для цитирования в научных исследованиях

Воронина О.В. Влияние индикаторов интернет-среды на развитие цифровой торговли // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 91-101. DOI: 10.34670/AR.2023.96.49.015

Ключевые слова

Цифровая торговля, реклама, интернет-среда, интернет, технологии продвижения, цифровые пользователи, мобильные приложения.

Введение

Как известно, с начала зарождения цифровой торговли, пользователи и собственники сайтов, интернет-магазинов, платформ находились в одинаковых условиях цифровой среды, в которой скорость интернета для передачи цифровых данных и обмена информацией, поиска и загрузки web-сайтов, музыки, видео была ничтожно низкой по сравнению с современными существующими беспроводными технологиями 4G, 5G и разрабатываемыми 6G, Li – Fi и квантового интернета, применение которых основывается на световых волнах и квантовой механики [Самая высокая скорость интернета в мире на 2023 год..., [www](#)], в связи с чем, ранее указанный показатель не оказывал существенного влияния на работу сайтов, используемых при проведении онлайн – покупок. Однако время не стоит на месте, и сегодня скорость передачи данных, возросшей за 20 лет с 10 мегабит до 100 гигабит в секунду [За двадцать лет..., [www](#)], имеет первостепенное значение для онлайн торговли и ее будущего развития.

Более того, ученые из Японии представили свои научные результаты, позволяющие утверждать о возможности передачи данных на сверхскорости, превышающей стандартную скорость для домохозяйств в миллионы раз и составившей более петабита либо миллиона гигабит в секунду [Самая высокая скорость интернета, [www](#)].

Так как же скорость интернета может влиять на развитие цифровой торговли и почему данный показатель важен?

Основная часть

С каждым годом объем интернет-трафика имеет тенденцию к увеличению, набирая соответствующие обороты, спрос и использование цифровыми потребителями становится все больше с предъявлением требований к предоставлению более высоких скоростей и качества интернет-соединения [Jie, 2019, 36-39].

В перспективе, за счет внедрения новых технологий передачи данных и перехода с четвертого поколения 4G на пятое 5G, размер передачи данных и их скорость увеличатся ориентировочно в 10 раз, что повлечет за собой рост расходования онлайн пользователями трафика не менее чем на 30% ежегодно и к 2023 году, по прогнозам Министерства цифрового развития Российской Федерации, достигнет показателей в 30 раз превышающими показатели 2022 года [В 2035 году..., [www](#)].

Данный сценарий, на наш взгляд, показывает, что с увеличением скорости и интернет-трафика, одновременно происходит рост количества цифровых пользователей, находящихся в активном процессе поиска различного вида сведений, знаний, товаров и услуг и предоставляет онлайн-бизнесу простор для привлечения через поисковую систему и рекламу потенциальных покупателей. Другими словами, рост электронной коммерции подчинен и определяется рядом показателей, одним из которых является скорость фиксированного широкополосного и мобильного интернета, в результате увеличения/уменьшения которой происходит одновременно изменение количества онлайн покупателей, как в положительную, так и отрицательную сторону, а с ними и объемы цифровой торговли.

Согласно рейтингу стран мира по скорости фиксированного широкополосного интернета в 2023 году [Рейтинг стран по скорости фиксированного широкополосного интернета..., [www](#)], составленным компанией Ookle, специализирующейся на измерении скорости Speedtest и тестировании сетей, из 182 стран мира, лидирующие позиции занимают такие страны, как

Сингапур, находящийся на 1 месте, Гонконг, занимающий 2 место, Чили – 3 место, ОАЭ – 4 место, Таиланд – 5 место, США – 6 место, Китай – 7 место. Чуть ниже разместились Франция – на 12 позиции, Канада – на 20, Республика Южная Корея – 26 по списку, Германия – 55, недалеко от Германии разместились Россия, заняв 58 место рейтинге, а недалеко от нее Великобритания – на 60 месте. Еще ниже опустились Непал – на 82 позицию, Австралия – на 84, Индия – на 85, ЮАР – на 102, Конго – на 157 ступень. Замыкает рейтинг следующая пятерка стран: Нигер – 178 место, Сирия – 179 место, Туркменистан – 180 место, Афганистан – 181 место и Куба – 182 место.

Что касается рейтинга стран по скорости мобильного интернета, состоящего из 143 стран, первую пятерку замыкают ОАЭ, разместившиеся на 1 позиции, Катар – на 2, Кувейт и Уругвай на 3 и 4 соответственно, Республика Южная Корея – на 5 позиции. США, Франция, Канада и Германия - в рейтинге на 22, 24, 25 и 40 местах. Неожиданным фактом является опережение ЮАР, находящейся на 52 месте и Индией – на 53 месте таких стран, как Япония и Великобритания, опустившиеся чуть ниже на 57 и 59 ступень. Россия заняла в общем списке только 99 позицию, оказавшись практически в конце списка наряду с Нигерией, место которой на 102 позиции. Еще ниже разместились Непал – 127 место, Сирия – 133 место, Белоруссия – 135 место, замыкает рейтинг 5 стран, в которые входят Венесуэла – 139 место, Йемен – 140, Судан – 141, Афганистан – 142 и Куба -143 место. Показатели скорости и темпов роста фиксированного широкополосного и мобильного интернета 2018, 2022 и 2023 годов в разрезе отдельно выбранных стран представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Данные о скорости и темпах роста фиксированного широкополосного интернета за периоды 2018, 2022 и 2023 годов в разрезе отдельных стран мира [Скорость фиксированного..., www; Скорость мобильного..., www]

Наименование страны	Скорость, Мбит/с					
	Фиксированный широкополосный интернет					
	2018 год	2022 год	2023 год	↑↓ за год	↑↓ за 5 лет	Место ↑↓
США	96,91	159,31	207,32	30,1	113,9	6
Китай	77,61	176,93	193,66	9,5	149,5	7
Франция	86,73	100,15	166,21	66	91,6	12
Канада	77,65	111,55	147,65	32,4	90,3	20
Япония	81,27	131,49	145,49	10,6	79	22
Южная Корея	102,07	107,29	133,38	24,3	30,7	26
Германия	57,91	72,8	85,86	17,9	48,3	55
Россия	38,08	70,22	79,32	13	108,3	58
Великобритания	52,99	65,68	77,44	17,9	48,7	60
Непал	17,69	45,7	55,57	21,6	214,1	82
Индия	23,93	48,03	53,42	11,2	123,2	85
ЮАР		35,85	42,57	18,7		102
Конго		26,02	42,39	62,9		103
Нигер		3,72	4,61	23,9		178

Для исследования изменений показателей скорости интернета и ее динамики в странах мира с развитой экономикой, экономикой переходного типа и наименее развитой экономикой, отображенных в таблице № 1, рационально представить их визуально, рисунок 1.

Таблица 2 - Данные о скорости и темпах роста мобильного интернета за периоды 2018, 2022 и 2023 годов в разрезе отдельных стран мира [Скорость фиксированного..., www; Скорость мобильного..., www]

Наименование страны	Скорость, Мбит/с					
	Мобильный интернет					
	2018 год	2022 год	2023 год	↑↓ за год	↑↓ за 5 лет	Место ↑↓
Южная Корея	36,64	109,65	140,49	28,1	283,4	5
Китай	30,25	89,32	95,23	6,7	215,1	12
США	27,4	59,89	77,43	29,3	182,6	22
Франция	34,94	56,78	74,15	30,6	112,2	24
Канада	49,7	55,04	72,72	32,1	46,3	25
Германия	28,32	53,34	55,3	3,7	95,3	40
ЮАР		33,08	45,06	36,2		52
Индия	9,14	13,41	43,76	266,3	378,8	53
Япония	25,77	41,51	40,75	-1,8	58,1	57
Великобритания	26,51	43,74	39,66	-9,3	49,6	59
Россия	17,69	21,03	23,5	11,7	32,8	99
Конго		17,3	17,88	3,4		117
Непал	7,64	14,2	13,96	-1,7	82,7	127



Рисунок 1 - Доступ домашних хозяйств к сети интернет за счет проводных и беспроводных технологий, % [Регионы России..., www]

Данные статистики демонстрируют, что лидирующими странами по росту скорости фиксированного широкополосного и мобильного интернета выступают, как мы видим, Китай, США, Великобритания, Япония, Германия, Франция, Южная Корея, Канада, Россия, которые являются лидерами и по уровню розничной онлайн торговли [Countries with the Highest Percentage..., www].

Более детально, влияние роста скорости фиксированного широкополосного и мобильного интернета на развитие розничной онлайн торговли в период 2018, 2022 и 2023 годов, отразим графически, рисунок 2 и 3.

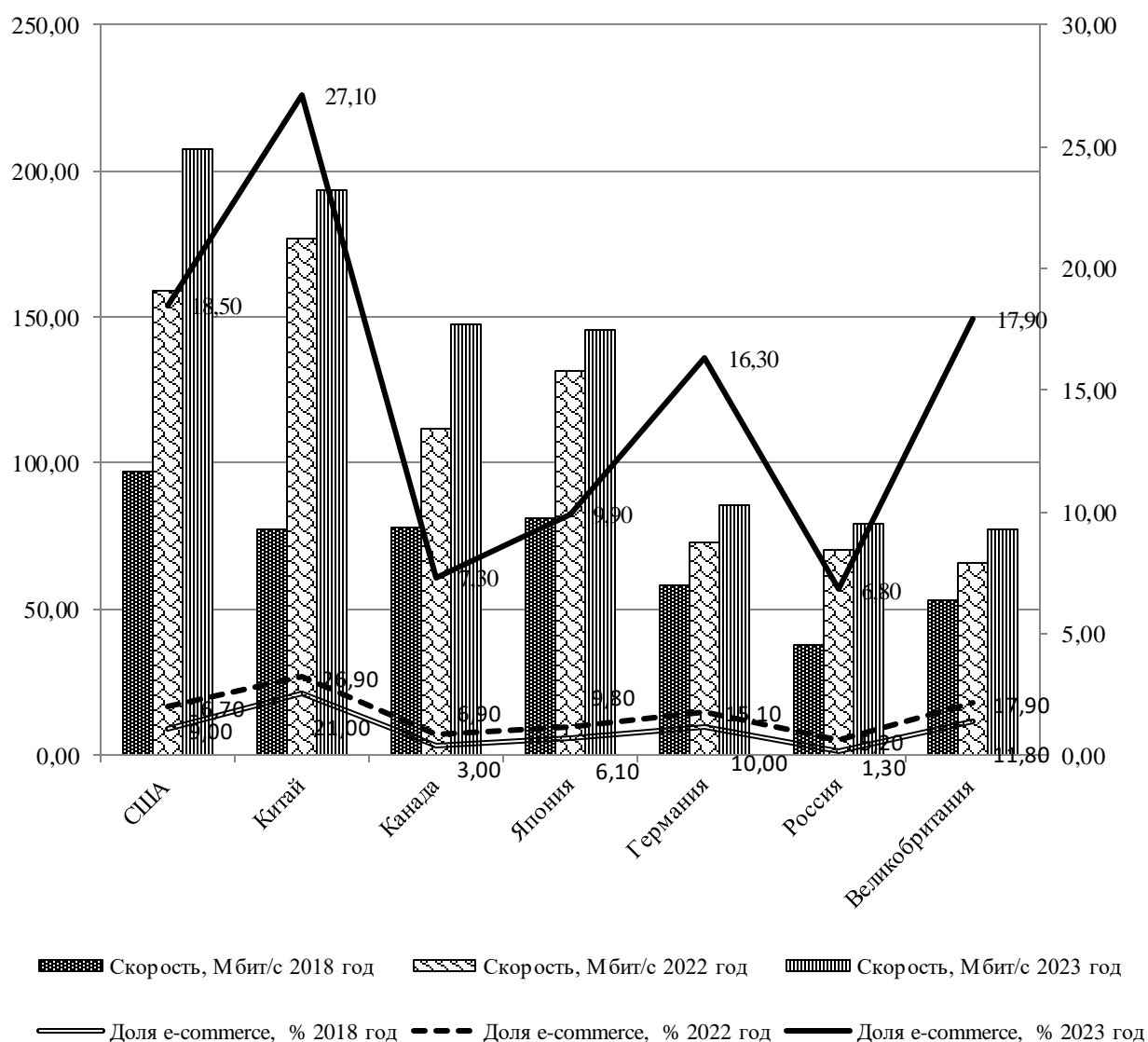


Рисунок 2 - Взаимосвязь между показателями скорости фиксированного интернета и долей электронной коммерции в общем объеме розничных продаж отдельных стран мира за период 2018, 2022 и 2023 годы

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что с увеличением в 2018, 2022 и 2023 годах скорости фиксированного и мобильного интернета в представленных для примера странах,

произошел в свою очередь рост объемов продаж цифровой торговли, тем самым обозначив дополнительный вектор развития.

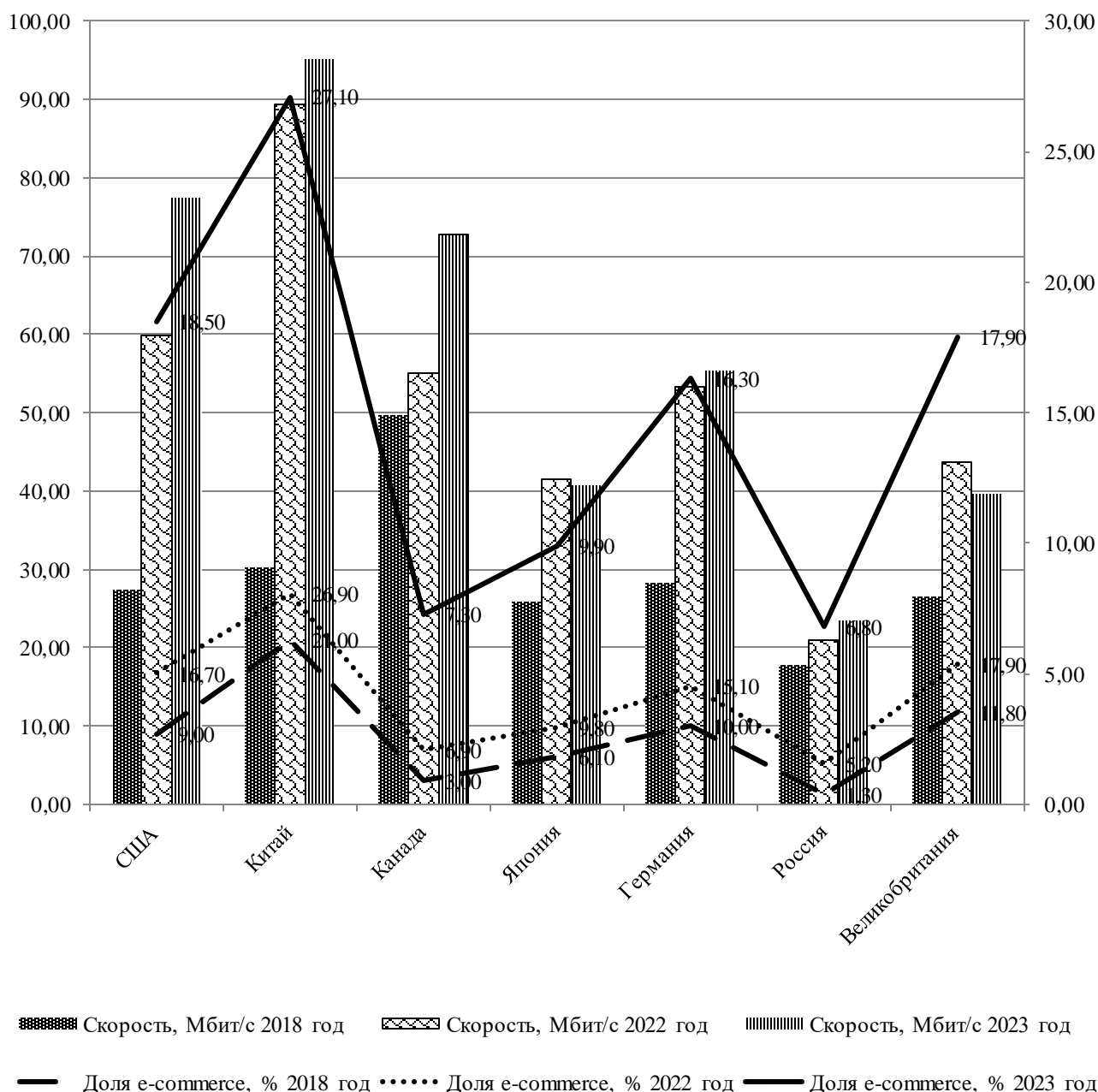


Рисунок 3 - Взаимосвязь между показателями скорости мобильного интернета и долей электронной коммерции в общем объеме розничных продаж отдельных стран мира за период 2018, 2022 и 2023 годы [Мировой рынок..., www; Мебельный рынок России, www]

Привередливость и требовательность интернет-пользователей к скорости получения той или иной информации, созданию комфортных условий при открытии и загрузки приложений, сайтов, социальных сетей, платформ, требует, по мнению автора, особого внимания со стороны бизнеса, так как наличие доступа в реальном времени к различным сайтам для проведения

покупок, позволяет цифровым покупателям проводить анализ их производительности и удобства в использовании в сравнении с аналогичными конкурентами, качество работы которых является критерием успешных продаж. Низкая скорость загрузки и передачи необходимой информации, сбои сети на сайте, платформе поставщика, как правило, несет за собой негативное впечатление пользователя о его работе и отталкивает от дальнейших покупок, затрудняя раскрутку товаров и услуг, их рекламу посредством поисковиков. Как утверждают специалисты Ericsson Mobility Report, проведенные исследования импульсов, исходящих от интернет пользователей во время открытия сайтов и просмотра видео при плохом качестве сети и постоянных ее сбоях, приводят к расстройству нервной системы и страху, подобному при просмотре фильма ужасов [Медленный интернет доводит до ужаса, [www](#)].

Так, Pinterest заявлено следующее: «Производительность сайтов напрямую влияет на прибыль нашей компании».

Google и Awwwards, по результатам анализа «Speed Matters» пошли дальше и огласили: «Скорость сайта является самым важным фактором для пользовательского опыта, опережая такие аспекты, как удобство сайта или его дизайн».

В большинстве случаев влияние на пользователя скорости загрузки сайта, платформы наблюдается уже в тот самый момент, когда он зашел на сайт. Опрос цифровых пользователей показал, что практически 70% считают, что производительность сайтов, на которые они заходят и скорость их загрузки, имеет особое влияние для осуществления/не осуществления ими последующих покупок.

Вопросу влияния скорости интернета на поведение потенциальных клиентов при загрузке и посещении ими web-сайтов, платформ и приложений для поиска информации о товарах, услугах и показатели конверсии, уделено немало внимания.

Согласно проводимым Amazon, Akamai, Google, AliExpress, Pinterest и другими компаниями исследованиями, выявлен ряд как отрицательных, так и положительных эффектов.

Основным недостатком является время ожидания загрузки страниц сайтов, платформ, приложений и других подобных инструментов для осуществления онлайн пользователями покупок, которое, по их мнению, не должно превышать двух секунд, а при использовании мобильных приложений – четырех секунд, при превышении которых, на наш взгляд, возможен отказ от дальнейшего просмотра страниц и самой покупки. Для сравнения, замедление скорости web-сайта, приводящей к секунде задержки загрузки, обходится Amazon в 1,6 миллиарда долларов каждый год, что вызвано сокращением конверсии на 7%, удовлетворенности потенциальных покупателей на 16% и просмотра страниц на 11% [12 параметров..., [www](#)], для компании BBC задержка загрузки страницы на 1 секунду стоит ухода с сайта 10% пользователей, для Akamai – поставщика цифровых продуктов, связанных с доставкой контента и приложений, замедление скорости загрузки страницы на 0,1 секунды приводит к уменьшению конверсии сайта на уровне 7%, 2-х секундная задержка на 51%, для Amazon любые 100 мс задержки скорости составляют 1% продаж или потерю практически 4 миллиардов долларов, что, по мнению автора, демонстрирует низкий уровень его производительности и оттока клиентов, в конечном счете приведшему к отрицательному эффекту для бизнеса и недополучению доходов от цифровой торговли.

Особое внимание заслуживает глубокий анализ вышеуказанного показателя, проведенный корпорацией Google, специализирующейся на таких продуктах как поиск информации в сети интернет, разработкой технологий для продвижения товаров и услуг (реклама) и распределении обработки информации (облачные технологии) [Решающий фактор..., [www](#)]. В своем отчете

Google представлена градация прогнозируемого оттока потенциальных цифровых покупателей, посещающих web-сайты с низкой скоростью загрузки, таблица 3.

Таблица 3 - Градация прогнозируемого уровня оттока потенциальных цифровых покупателей, посещаемых web-сайты с загрузкой страниц, превышающей время с 1 до 3, с 1 до 5, с 1 до 6 и с 1 до 10 секунд

Отток пользователей, %	Время ожидания
на 30 %	с 1 секунды до 3 секунд
на 90 %	с 1 секунды до 5 секунд
на 106 %	с 1 секунды до 6 секунд
на 123 %	с 1 до 10 секунд

Положительные эффекты от сокращения времени на загрузку web-сайтов и передачу данных некоторыми компаниями приведены ниже в таблице 4.

Таблица 4 - Влияние скорости загрузки web-сайтов на конверсию трафика и увеличение/снижение потенциальных онлайн покупателей в цифровой среде [Почему важна скорость, www; Почему высокая скорость сайта..., www]

Наименование компании	Улучшение показателей скорости сети интернет и времени загрузки web-сайта	Полученный эффект
Pinterest	Уменьшение периода ожидания на%	Рост количества регистраций и перемещения из поисковиков на%
COOK	Снижение временного отрезка загрузки интернет страницы на 850 миллисекунд	Рост конверсии в размере 7% и количества просмотров за сеанс, уменьшение числа отклонений заказов на 7%,
Mobify	Экономия 100 миллисекунд во время загрузки страницы	Рост конверсии от сеанса на 1,11% и дохода на 530 000 \$
AutoAnything	Снижение в два раза временного отрезка загрузки страницы	Рост продаж на 12-13%
Furniture Village	Уменьшение периода загрузки страницы на 20%	Рост конверсии на 10%
Swappie	Оптимизация скорости сайта	Рост конверсии на устройствах с 24% до 34% и прибыли на 42%
Vodafone	Оптимизация Largest Contentful Paint на 31% за счет минимизации Javascript, грамотного изменения рисунков и перемещения к ответу сервера	Рост продаж на 8%
Ancestry	Уменьшение периода времени загрузки сайта на 64%	Рост конверсий в размере 7%
AliExpress	Уменьшение периода времени загрузки страниц на 36%	Рост конверсии и привлечение новых покупателей на 27%

Заключение

Отсюда следует, что эффективность сайтов, платформ, поисковиков, привлечение новых и удержание старых клиентов напрямую зависит от скорости передачи данных и выступает одним из факторов роста цифровой торговли.

Библиография

1. 12 параметров, влияющих на скорость загрузки сайта. URL: <https://convertmonster.ru/blog/marketing-blog/12-parametrov-vliyayushchih-na-skorost-zagruzki-sajta/>
2. В 2035 году объем интернет-трафика может вырасти в 30 раз. URL: <https://rspectr.com/novosti/v-2035-godu-obem-internet-trafika-mozhet-vyrasti-v-30-raz>
3. За двадцать лет скорость интернета выросла с 10 мегабит до 100 гигабит в секунду. URL: <https://www.neft.by/2020/10/06/za-dvadcat-let-skorost-interneta-vyros-la-s-10-megabit-do-100-gigabit-v-sekundu/>
4. Мебельный рынок России. URL: <https://mebel-gu.ru/prezentacii/mebelnyj-rynok-rossii-2022.html>
5. Медленный интернет доводит до ужаса. URL: https://www.gazeta.ru/tech/2016/02/18/8079971/internet_stresses_us.shtml
6. Мировой рынок E-Commerce в 2022 году. URL: <https://aftershock.news/?q=node/1180600&full>
7. Почему важна скорость? URL: <https://web.dev/i18n/ru/why-speed-matters/>
8. Почему высокая скорость сайта так важна для электронной коммерции? URL: <https://bambooagile.eu/insights/why-site-speed-is-important-for-ecommerce>
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022. М., 2022. 1122 с.
10. Рейтинг стран по скорости фиксированного широкополосного интернета в 2023 г. URL: <https://svspb.net/danmark/skorost-interneta.php>
11. Решающий фактор для вашего бизнеса в 2023: скорость загрузки сайта. URL: <https://vc.ru/marketing/730784-reshayushchiy-faktor-dlya-vashego-biznesa-v-2023-skorost-zagruzki-sajta>
12. Самая высокая скорость интернета. URL: <https://posetke.ru/internet/samye-vysokiy-skorost-interneta.html>
13. Самая высокая скорость интернета в мире на 2023 год: взгляд в будущее. URL: <https://speedtestgo.com/ru/samaya-vysokaya-skorost-interneta-v-2023-g/>
14. Скорость мобильного интернета в 2023 г. URL: <https://svspb.net/danmark/skorost-mobilnogo-interneta.php>
15. Скорость фиксированного широкополосного интернета в 2023 г. URL: <https://svspb.net/danmark/skorost-interneta.php>
16. Countries with the Highest Percentage of Online Retail Sales in 2022. URL: <https://www.ecwid.com/insights/percentage-online-retail-sales-by-country>
17. Jie T. Analysis of E-Commerce from the Perspective of the Development of the Internet // 8th International Conference on Social Science, Education and Humanities Research (SSEHR). 2019. P. 36-39.

The impact of internet environment indicators on the development of digital commerce

Oksana V. Voronina

Applicant,
Donetsk National University of Economics and Trade,
283050, 31, Shchorsa str., Donetsk, Russian Federation;
e-mail: oksana_voronina2021@internet.ru

Abstract

The analysis allows us to conclude that with the increase in fixed and mobile Internet speeds in 2018, 2022 and 2023 in the countries presented for example, there was in turn an increase in sales of digital commerce, thereby indicating an additional vector of development. In most cases, the impact on the user of the loading speed of the site, the platform, is observed already at the very moment when he entered the site. A survey of digital users showed that almost 70% believe that the performance of the sites they visit and the speed of their loading has a special impact on the implementation / non-implementation of their subsequent purchases. According to research conducted by Amazon, Akamai, Google, AliExpress, Pinterest and other companies, a number of

both negative and positive effects have been identified. The main disadvantage is the waiting time for loading pages of websites, platforms, applications and other similar tools for online purchases by users, which, in their opinion, should not exceed two seconds, and when using mobile applications - four seconds, if exceeded, in our opinion, it is possible to refuse further page browsing and the purchase itself. Special attention should be paid to the in-depth analysis of the above indicator conducted by Google Corporation. It means that the effectiveness of websites, platforms, search engines, attracting new and retaining old customers directly depends on the speed of data transmission and acts as one of the factors of the growth of digital commerce.

For citation

Voronina O.V. (2023) Vliyanie indikatorov internet-sredy na razvitie tsifrovoi trgovli [The impact of internet environment indicators on the development of digital commerce]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 91-101. DOI: 10.34670/AR.2023.96.49.015

Keywords

Digital commerce, advertising, Internet environment, Internet, promotion technologies, digital users, mobile applications.

References

1. *12 parametrov, vliyayushchikh na skorost' zagruzki saita* [12 parameters that affect site loading speed]. Available at: <https://convertmonster.ru/blog/marketing-blog/12-parametrov-vliyayushchih-na-skorost-zagruzki-sajta/> [Accessed 10/10/2023]
2. *Countries with the Highest Percentage of Online Retail Sales in 2022*. Available at: <https://www.ecwid.com/insights/percentage-online-retail-sales-by-country> [Accessed 10/10/2023]
3. Jie T. (2019) Analysis of E-Commerce from the Perspective of the Development of the Internet. In: *8th International Conference on Social Science, Education and Humanities Research (SSEHR)*.
4. *Mebel'nyi rynek Rossii* [Furniture market in Russia]. Available at: <https://mebel-gu.ru/prezentacii/mebelnyj-rynok-rossii-2022.html> [Accessed 10/10/2023]
5. *Medlennyi internet dovodit do uzhasa* [Slow Internet is terrifying]. Available at: https://www.gazeta.ru/tech/2016/02/18/8079971/internet_stresses_us.shtml [Accessed 10/10/2023]
6. *Mirovoi rynek E-Commerce v 2022 godu* [Global E-Commerce market in 2022]. Available at: <https://aftershock.news/?q=node/1180600&full> [Accessed 10/10/2023]
7. *Pochemu vazhna skorost'?* [Why is speed important?]. Available at: <https://web.dev/i18n/ru/why-speed-matters/> [Accessed 10/10/2023]
8. *Pochemu vysokaya skorost' saita tak vazhna dlya elektronnoi kommersii?* [Why is high website speed so important for e-commerce?]. Available at: <https://bambooagile.eu/insights/why-site-speed-is-important-for-ecommerce> [Accessed 10/10/2023]
9. (2022) *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2022* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moscow.
10. *Reiting stran po skorosti fiksirovannogo shirokopolosnogo interneta v 2023 g.* [Rating of countries by fixed broadband Internet speed in 2023]. Available at: <https://svspb.net/danmark/skorost-interneta.php> [Accessed 10/10/2023]
11. *Reshayushchii faktor dlya vashego biznesa v 2023: skorost' zagruzki saita* [Decisive factor for your business in 2023: website loading speed]. Available at: <https://vc.ru/marketing/730784-reshayushchii-faktor-dlya-vashego-biznesa-v-2023-skorost-zagruzki-sayta> [Accessed 10/10/2023]
12. *Samaya vysokaya skorost' interneta v mire na 2023 god: vzglyad v budushchee* [The fastest Internet speed in the world for 2023: a look into the future]. Available at: <https://speedtestgo.com/ru/samaya-vysokaya-skorost'-interneta-v-2023-g/> [Accessed 10/10/2023]
13. *Samaya vysokaya skorost' interneta* [Highest Internet speed]. Available at: <https://posetke.ru/internet/samye-vysokiy-skorost-interneta.html> [Accessed 10/10/2023]
14. *Skorost' fiksirovannogo shirokopolosnogo interneta v 2023 g.* [Fixed broadband Internet speed in 2023]. Available at: <https://svspb.net/danmark/skorost-interneta.php> [Accessed 10/10/2023]

-
15. *Skorost' mobil'nogo interneta v 2023 g.* [Mobile Internet speed in 2023]. Available at: <https://svspb.net/danmark/skorost-mobilnogo-interneta.php> [Accessed 10/10/2023]
 16. *V 2035 godu ob'em internet-trafika mozhet vyrasti v 30 raz* [In 2035, the volume of Internet traffic may increase 30 times]. Available at: <https://rspectr.com/novosti/v-2035-godu-obem-internet-trafika-mozhet-vyrasti-v-30-raz> [Accessed 10/10/2023]
 17. *Za dvadtsat' let skorost' interneta vyrosla s 10 megabit do 100 gigabit v sekundu* [Over twenty years, Internet speed has increased from 10 megabits to 100 gigabits per second]. Available at: <https://www.neft.by/2020/10/06/za-dvadcat-let-skorost-interneta-vyrosla-s-10-megabit-do-100-gigabit-v-sekundu/> [Accessed 10/10/2023]

УДК 378.14:631.115.1

DOI: 10.34670/AR.2023.21.98.016

Конструирование профессионального запроса регионального фермерского сообщества на информационно-аналитические, консультационные и исследовательские услуги аграрного образования

Ивашова Валентина Анатольевна

Кандидат социологических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики, начальник отдела мониторинга ожиданий потребителей,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: vivashov@mail.ru

Айдинова Анжелика Тагировна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики, начальник отдела мониторинга стратегического развития,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: 08062011lika@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты теоретического обзора публикаций и эмпирического исследования профессиональных запросов регионального фермерского сообщества на примере Ставропольского края. Очевидна необходимость расширения участия аграрного образования с высокотехнологичными разработками, информационными ресурсами, консультационными услугами в деятельности малого агробизнеса. Это определяет высокую актуальность конструирования профессионального запроса регионального фермерского сообщества на научно-исследовательские, опытно-конструкторские, информационно-консультационные услуги аграрного образования. Опрос 174 фермеров проведен с участием Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов Ставропольского края в цифровом формате. На основе краевого экспертного опроса проведен анализ актуальных потребностей фермеров для эффективной профессиональной деятельности в меняющихся природно-климатических, производственно-технологических и социально-экономических условиях современного аграрного производства. Информация, полученная в ходе исследования, позволяет оптимизировать взаимодействие фермерского сообщества с научно-исследовательским комплексом аграрного образования региона, повысить эффективность деятельности фермеров, внести вклад в устойчивое развитие аграрного производства и сельских территорий Ставропольского края. Проведенные исследования подтверждают необходимость взаимодействия фермерского сообщества и аграрного образования. По мнению авторов, отправной точкой такого взаимодействия является поиск перспективных

областей и конкретизация профессионального запроса фермеров, а также разработка институциональных механизмов долгосрочного оперативно-тактического и стратегического взаимодействия аграрного образования и фермерского сообщества. Значимую роль в данном процессе играют общественное объединение фермеров «Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов Ставропольского края» и развитие многофункциональных цифровых площадок, выполняющих координацию и предоставление информационно-аналитических, консультационных и исследовательских услуг, а также организацию актуального дискурса вопросов развития фермерства на Юге России. Масштабирование опыта в других регионах России будет способствовать развитию фермерства, обеспечению населения высококачественными продуктами питания и в целом повышению продовольственной безопасности страны.

Для цитирования в научных исследованиях

Ивашова В.А., Айдинова А.Т. Конструирование профессионального запроса регионального фермерского сообщества на информационно-аналитические, консультационные и исследовательские услуги аграрного образования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 102-112. DOI: 10.34670/AR.2023.21.98.016

Ключевые слова

Фермерство, профессиональные запросы, сельское хозяйство, аграрное образование, необходимость информационно-аналитических, консультационных и исследовательских услуг.

Введение

Актуальность темы изучения запросов фермерского сообщества в профессиональной сфере определяется, с одной стороны, активно меняющимися природно-климатическими, производственно-технологическими и социально-экономическими условиями современного аграрного производства и необходимостью выстраивания для эффективной профессиональной деятельности данной категории товаропроизводителей. С другой стороны, существуют потребности региона в наращивании производства сельскохозяйственной продукции с высоким уровнем качества, что обеспечивается в том числе за счет мелкотоварного фермерского производства. Для успешного преодоления возникающих проблем в фермерской деятельности мы видим необходимость расширения участия аграрного образования с высокотехнологичными разработками, информационными ресурсами, консультационными услугами. В свою очередь, решение современных производственных проблем в рабочем режиме дает широкие возможности совершенствования научно-исследовательского и образовательного процесса в аграрном образовании. В целом, это определяет высокую актуальность конструирования профессионального запроса регионального фермерского сообщества на научно-исследовательские, опытно-конструкторские, информационно-консультационные услуги аграрного образования.

Для формализации процедур сбора информации о профессиональных запросах в фермерской среде целесообразно провести анализ современных тенденций в исследованиях предметной области – профессиональная деятельность фермеров. В целях снижения затрат на производство фермерской продукции важно рассматривать все возможные варианты, в том

числе и через оптимизацию управления водными ресурсами. Авторы статьи Deh-Haghi Z., Bagheri A., Fotourehchi Z., Damalas C.A. показывают отношение фермеров к использованию очищенных сточных вод в оросительных системах [Deh-Haghi, Bagheri, Fotourehchi, Damalas, 2020]. Установлено, что готовность фермерского сообщества к оптимизации затрат на производство сельскохозяйственной продукции зависит от качества очистки воды – большинство выбирают максимальный уровень очистки. Наибольшее влияние среди факторов выбора в пользу более дешевой воды в оросительных системах оказал фактор – отсутствие риска для здоровья. Таким образом, фермеры являются приверженцами этических норм в профессиональной деятельности, и экономические вопросы снижения производственных затрат не могут быть решены за счет снижения качества производимой продукции. Для нашего исследования важным выводом является необходимость наиболее полного информирования фермерского сообщества о качестве средств производства, в том числе водных ресурсов. Поскольку в нашем регионе в ряде восточных районов достаточно остро стоит проблема орошения сельскохозяйственных культур, в теоретической модели изучения профессиональных запросов фермеров необходимо уделить внимание вопросам информации о качестве водных ресурсов. Говоря об информационном ресурсе, обеспечивающем для фермеров быстрый доступ к проверенной информации о качестве водных ресурсов для оросительных систем, можно распространить этот подход на более широкий круг производственных запасов и материалов, а также предложить для фермерского сообщества процедуры тестирования, оценки качественных характеристик посадочного материала, семян, удобрений, гербицидов, пестицидов и др.

Основная часть

Продвижение передовых технологий в фермерское, как правило, мелкотоварное производство является еще одним инструментом повышения эффективности деятельности данной категории хозяйств. Занятость в текущих производственных делах не позволяет фермерам уделять много времени на поиск информации о возможных технологических, технических и финансово-экономических новшествах, которые можно сразу применить у себя в хозяйстве. Такую роль продвижения инноваций в фермерское производство может выполнить информационная платформа и более тесное сотрудничество с научно-исследовательским персоналом аграрного образования через систему обратной связи. Пример продвижения производственных инноваций в фермерскую деятельность мы видим в исследовании авторов статьи Huang F., Liu J., Wang Z., Shuai C., Li W. [Huang et al., 2020]. Они провели анализ использования энергии в сельских домохозяйствах Китая. Идея авторов состоит в том, что продвижение инноваций в области применения солнечной энергетики в сельских районах Китая снизит уровень бедности и будет способствовать решению экологических проблем. Важный вывод, полученный в ходе исследования: обучение жизненным навыкам и повышение технологической грамотности среди фермеров полезны для развития нового направления – солнечной энергетики.

Информирование об актуальном политическом дискурсе, который идет в аграрной сфере, и обсуждение тенденций развития фермерства также требуют дискуссионную площадку. Такая дискуссионная площадка могла бы вносить весомый вклад в то, что определяет фермерство как социальную группу общества со всеми ее атрибутами и функциями. Кроме того, важно предоставить возможность выдвижения гражданских и профессиональных инициатив, участие в обсуждении действующего и предложении новых нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность фермерских хозяйств. На будущее развитие такой платформы

позволит учитывать мнения представителей фермерского сообщества разных регионов и транслировать эти различия в более эффективные управленческие решения, проекты, законодательные акты как отдельных регионов, так и страны в целом. Такой подход в информировании и вовлечении мелких фермеров в современный дискурс о продовольственной безопасности совпадает и с мнением автора статьи Davila F. [Davila, 2020].

О необходимости обучения мелких фермеров и продвижения передовых технологических разработок и бизнес-моделей говорят в своем исследовании Chilemba J., Ragasa C. [Chilemba, Ragasa, 2020]. Программа развития бизнес-школ для мелких фермеров была расширена до общенационального масштаба. Обучение фермеров было направлено на улучшение доступа фермеров к рынкам и развитие компетенций по созданию прибыльных предприятий агробизнеса. Авторы статьи отмечают, что по результатам репрезентативного опроса фермеры стали более информированы об организации агробизнеса и создании новых предприятий. На этапе проведения исследования участники сообщили, что в краткосрочном временном горизонте не повлияло повышение доходов фермеров. Этот вопрос важно рассмотреть в развитии исследования.

Обучение и повышение уровня компетенций на протяжении всей профессиональной деятельности важно, в том числе и в аграрной сфере. И если для крупных агрохолдингов с большим количеством персонала эти задачи решаются за счет расширения функционала работников, решающих смежные задачи, то для мелких фермерских хозяйств это более сложные стратегии или отказ от повышения квалификации. Вопрос вовлечения фермеров в повышение квалификации и наращивание профессиональных компетенций набирает актуальность в связи с активным развитием новых технологий обработки почвы и растений, применения химических препаратов в животноводстве. Так, например, авторы статьи Mohammed S.A., Ridha B.A.J. говорят о необходимости привлечения внимания фермеров к защите окружающей среды сельских районов от загрязнения [Mohammed, Ridha, 2020]. В сельскохозяйственном производстве применяется значительное число химических препаратов, удобрений, бессистемное применение которых может существенно ухудшить экологическую ситуацию сельских районов. Поэтому при формулировании предложения на свои услуги аграрное образование должно разработать удобную модель актуального повышения квалификации для фермерского сообщества с учетом мелкотоварного производства, ограниченного числа работников и их многофункциональности.

Запрос на повышение квалификации для фермеров мы также видим исходя из результатов исследования Rakeet M.N., Ali M.K. [Rakeet, Ali, 2020]. Овощеводство в защищенном грунте требует высокого уровня владения методами борьбы с сельскохозяйственными вредителями. В ходе опроса было установлено, что фермеры демонстрируют низкий уровень знаний и недостаточно образования в области использования пестицидов.

Для того чтобы фермеры могли иметь доступ к оптовым рынкам сбыта сельскохозяйственной продукции, важно проводить сторонние аудиты безопасности пищевых продуктов. Авторы статьи Schmit T.M., Wall G.L., Newbold E.J., Bihn E.A. подчеркивают, что инвестиции в безопасность пищевых продуктов могут способствовать как снижению микробных рисков, так и росту продаж фермерской продукции [Schmit, Wall, Newbold, Bihn, 2020]. Соответственно, нужно разрабатывать институциональные механизмы вовлечения фермеров в проверки безопасности пищевых продуктов.

В целом, проведенный теоретический обзор публикаций в области функционирования фермерских хозяйств является основой для конструирования предложений аграрного образования, направленных на повышение эффективности деятельности мелкотоварного

аграрного производства: цифровые образовательные сервисы в растениеводстве и животноводстве; организация и проведение аудитов деятельности, продукции, средств труда и материалов; обсуждение аграрной политики, затрагивающей интересы фермерского сообщества; доступ к текущей оперативной информации о природно-климатических условиях производства сельскохозяйственной продукции и др. Эти выводы теоретического обзора были проверены в эмпирической части исследования.

В эмпирической части исследования профессионального запроса регионального фермерского сообщества на информационно-аналитические, консультационные и исследовательские услуги аграрного образования был организован и проведен экспертный опрос представителей фермерского сообщества в цифровом формате. Всего в нем приняли участие 174 фермеров, работающих на территории Ставропольского края. В организации экспертного опроса приняла активное участие Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов Ставропольского края. Временной период сбора первичной социологической информации был ограничен двумя неделями. Экспертный опрос осуществлен в ноябре 2022 года методом анкетирования через Google Форму. Данные, полученные в ходе экспертного опроса, были обработаны в программе SPSS Statistics (версия 23) и представлены в обобщенном виде статистических распределений. Инструментарий исследования включал 38 вопросов, которые были объединены в информационных разделах: общая характеристика деятельности фермерских хозяйств; проблемы функционирования и развития фермерской деятельности; потребности фермеров в области информационно-аналитических, консультационных и исследовательских услуг; развитие цифровых процессов в производственной деятельности фермеров; социально-демографические характеристики участников экспертного сообщества.

По результатам опроса фермерского сообщества установлены приоритеты в профессиональных потребностях крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов. В первую очередь, интересен вопрос о том, какие виды деятельности планируют развивать фермеры в ближайшем будущем. По результатам экспертного опроса установлено, что большинство фермеров (87,5%) ориентированы на переработку сельскохозяйственной продукции, которую хотели бы организовать в своем фермерском хозяйстве (рис. 1).

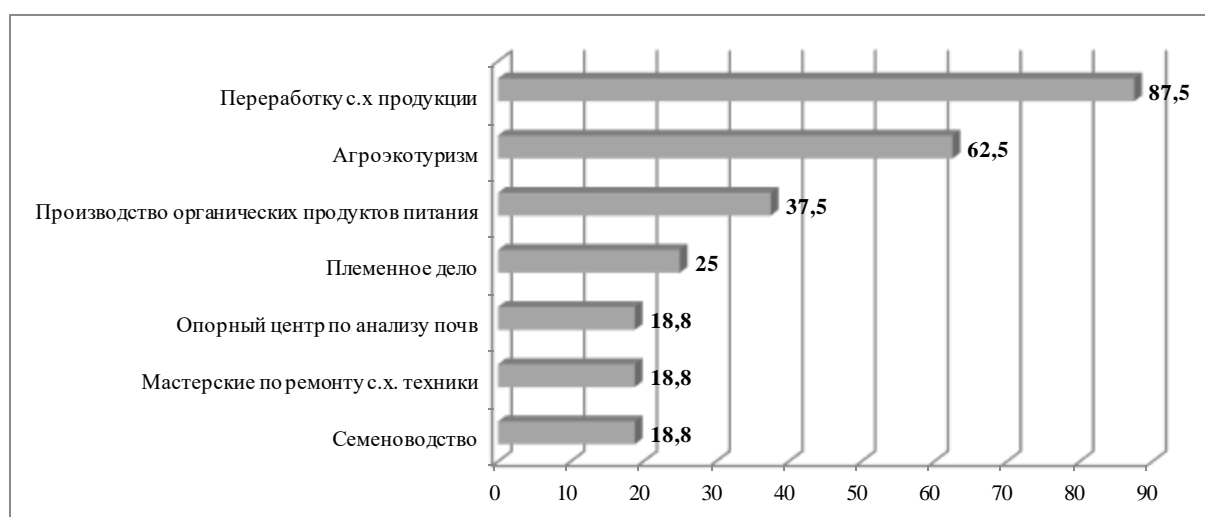


Рисунок 1 - Распределение ответов на вопрос «Какие виды деятельности Вы планируете развивать на базе К(Ф)Х?» (%)

Это очень перспективное направление, так как дает увеличение рабочих мест в сельских территориях, что актуально для сохранения трудового потенциала и снижения миграции трудоспособного населения в город. Соответственно, для аграрного образования важно сформулировать интересные предложения, связанные с передовыми технологиями переработки сельскохозяйственной продукции. Возможно и участие в реализации проектов – от этапа разработки пакета документов до реализации готовой продукции через цифровые площадки. Высокий уровень готовности фермеров принять участие в развитии агроэкотуризма, что также дает возможность организовывать туристические проекты и объединять несколько фермерских хозяйств в общие маршруты. Это могут быть в том числе и студенческие проекты и стартапы. Велика доля товаропроизводителей, которые поддерживают производство и продвижение органических продуктов питания. Поэтому предложения включиться в торговые сети или интернет-площадки с актуальным брендом органических продуктов питания также требуют внимания от системы аграрного образования, где идет подготовка специалистов – технологов, маркетологов, экономистов и др., которые хорошо знакомы со спецификой аграрного производства и в рамках практической подготовки могут реализовывать реальные востребованные проекты.

Фермерское сообщество видит области для взаимодействия с аграрным образованием в профессиональной подготовке членов семьи для продолжения семейного дела (рис.2).

Есть возможность через организацию цифровой платформы предоставлять востребованные фермерским сообществом услуги: доступ к высокоточным прогнозам погоды и рекомендациям по оптимальным срокам проведения полевых работ (отметили 56,3% участников опроса); информирование о новых технологиях в сельском хозяйстве и переработке (отметили 56,3% участников опроса); проведение экспресс-диагностики почвы, растений, продукции (отметили 50,0% участников опроса); консультирование в дистанционном режиме (отметили 37,5% участников опроса).

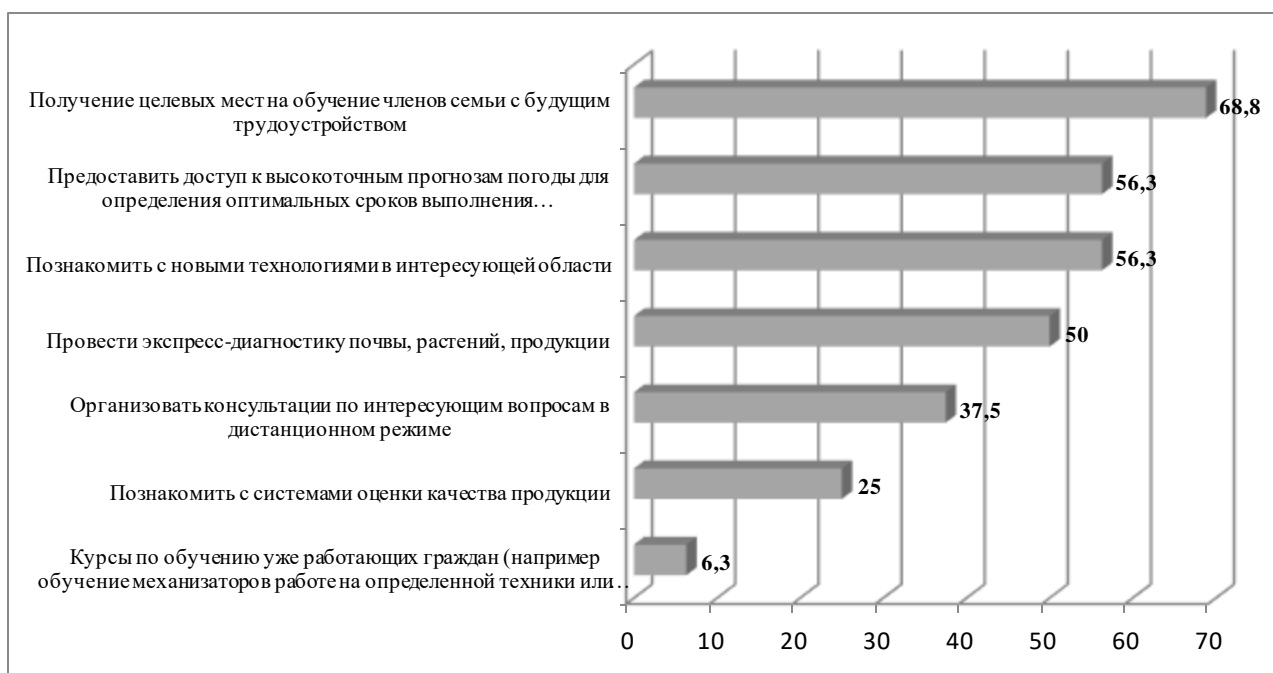


Рисунок 2 - Распределение ответов на вопрос «Какие виды поддержки в работе К(Ф)Х Вам нужны от Ставропольского государственного аграрного университета?» (%)

В ходе экспертного опроса фермеры Ставрополья высказали свое мнение и о тематике востребованных консультаций, что дает понимание актуальных условий развития фермерского производства. Ранжированные по степени значимости данные представлены на рисунке 3.

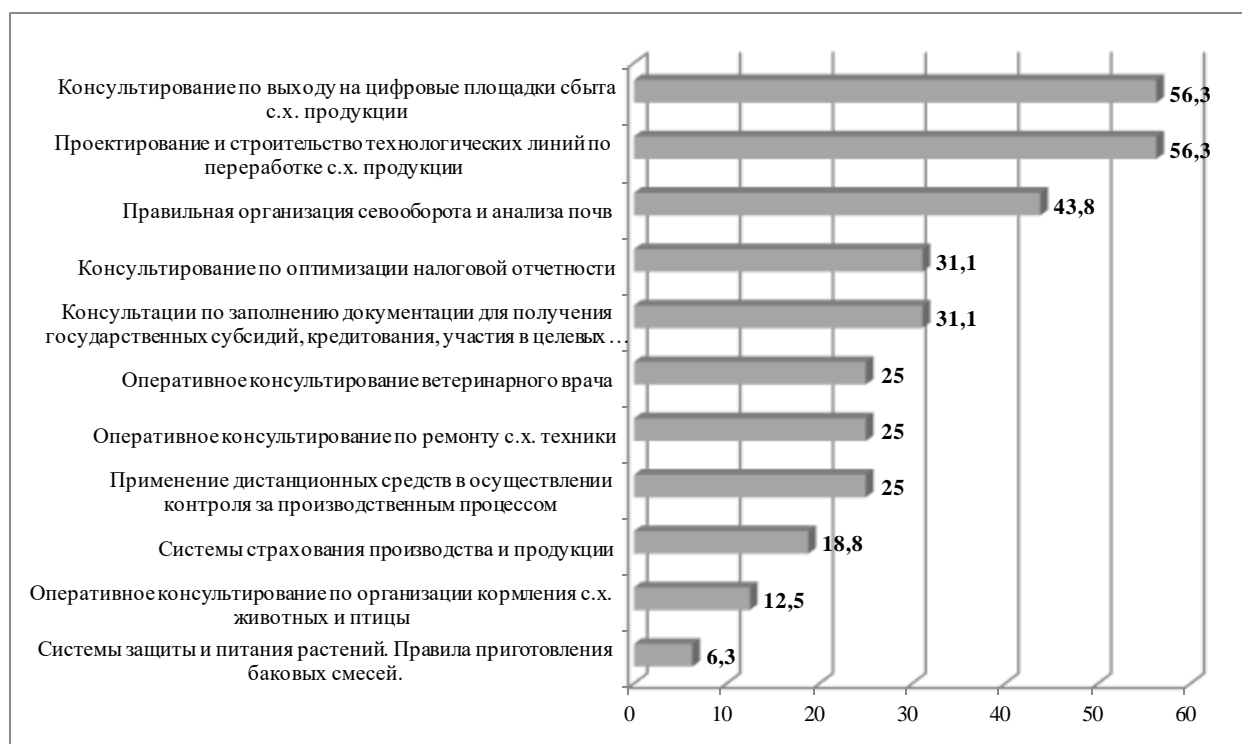


Рисунок 3 - Распределение ответов на вопрос «Какая тематика консультаций Вас интересует в дистанционном режиме?» (%)

В дистанционном режиме фермеров интересует следующая тематика консультаций: выход на цифровые площадки сбыта сельскохозяйственной продукции; проектирование и строительство технологических линий переработки сельскохозяйственной продукции; правильная организация севооборота и анализ почв; оптимизация налоговой отчетности; консультации по заполнению документации для получения государственных субсидий, кредитования, участия в целевых программах и другие.

Информация, полученная в ходе исследования, позволяет оптимизировать взаимодействие фермерского сообщества с научно-исследовательским комплексом аграрного образования региона, повысить эффективность деятельности фермеров, внести вклад в устойчивое развитие аграрного производства и сельских территорий Ставропольского края.

В кратком обзоре публикаций были выявлены исследовательские тренды, которые актуальны как для российского юга с традиционно развитым фермерством, так и для других регионов мира. Причем общим выводом звучит необходимость развития фермерства для обеспечения продовольственной безопасности стран, сохранения сельского населения и развития сельских территорий, внедрения новых технологических процессов, институциональных трансформаций, обеспечения качества производимой сельскохозяйственной продукции, экологической обоснованности принятия управленческих решений в мелкотоварном аграрном производстве [Oo, Usami, 2020; Bouma et al., 2020; Suratno, Umamah, Hasan, Himmah, Karwendyanto, 2020; Ranjan et al., 2020].

Заключение

Проведенный теоретический анализ научных источников, эмпирические результаты исследования подтверждают актуальность взаимодействия фермерского сообщества и аграрного образования [Moruzzo et al., 2020; Yin, Yang, Chen, 2020; Hagen, Harper, O'Sullivan, Jones-Bitton, 2020; Kumar et al., 2020]. Отправной точкой такого взаимодействия является поиск перспективных областей и конкретизация профессионального запроса фермеров, а также разработка институциональных механизмов долгосрочного оперативно-тактического и стратегического взаимодействия аграрного образования и фермерского сообщества. Большую роль в данном процессе играют общественное объединение фермеров «Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов Ставропольского края» и развитие многофункциональных цифровых площадок, выполняющих координацию и предоставление информационно-аналитических, консультационных и исследовательских услуг, а также организацию актуального дискурса вопросов развития фермерства на Юге России. Масштабирование опыта в других регионах России будет способствовать развитию фермерства, обеспечению населения высококачественными продуктами питания и в целом повышению продовольственной безопасности страны.

Библиография

1. Bouma J.A. et al. Analysing group contract design using a threshold public goods experiment // *European Review of Agricultural Economics*. 2020. No. 47(3). P. 1250-1275.
2. Chilemba J., Ragasa C. The Impact on Farmer Incomes of a Nationwide Scaling Up of the Farmer Business School Program: Lessons and Insights from Central Malawi // *European Journal of Development Research*. 2020. No. 32(4). P. 906-938.
3. Davila F. Human ecology and food discourses in a smallholder agricultural system in Leyte, The Philippines // *Agriculture and Human Values*. 2020. No. 37(3). P. 719-741.
4. Deh-Haghi Z., Bagheri A., Fotourehchi Z., Damalas C.A. Farmers' acceptance and willingness to pay for using treated wastewater in crop irrigation: A survey in western Iran // *Agricultural Water Management*. 2020. No. 239.
5. Hagen B.N.M., Harper S.L., O'Sullivan T.L., Jones-Bitton A. Tailored mental health literacy training improves mental health knowledge and confidence among Canadian farmers // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. No. 17(11).
6. Huang F. et al. Of job, skills, and values: Exploring rural household energy use and solar photovoltaics in poverty alleviation areas in China Energy // *Research and Social Science*. 2020. No. 67.
7. Kumar A. et al. Adoption and diffusion of improved technologies and production practices in agriculture: Insights from a donor-led intervention in Nepal // *Land Use Policy*. 2020. No. 95.
8. Mohammed S.A., Ridha B.A.J. Training requirements for farmers in baghdad governorate in the field of protecting the rural environment from pollution // *Plant Archives*. 2020. No. 20. P. 389-394.
9. Moruzzo R. et al. Italian social farming: The network of coldiretti and campagnaamica // *Sustainability (Switzerland)*. 2020. No. 12(12).
10. Oo S.P., Usami K. Farmers' perception of good agricultural practices in rice production in Myanmar: A case study of Myaungmya District, Ayeyarwady Region // *Agriculture (Switzerland)*. 2020. No. 10(7). P. 1-20.
11. Rakeet M.N., Ali M.K. Knowledge of protected vegetable farmers in large plastic house by proper methods in controlling agricultural pests in Babylon Province // *Plant Archives*. 2020. No. 20. P. 738-745.
12. Ranjan P. et al. Understanding the use of decision support tools by conservation professionals and their education and training needs: An application of the Reasoned Action Approach // *Journal of Soil and Water Conservation*. 2020. No. 75(3). P. 387-399.
13. Schmit T.M., Wall G.L., Newbold E.J., Bihn E.A. Assessing the costs and returns of on-farm food safety improvements: A survey of Good Agricultural Practices (GAPs) training participants // *PLoS ONE*. 2020. No. 15(7 July).
14. Suratno, Umamah N., Hasan F., Himmah I.F., Karwendyanto K.C. Educating Society about Biotechnology and Its Impact to the Environment: An Analysis to Practical Experience at the Group of Farmer at Sukorambi Village, District of Sukorambi, Regency of Jember, East Java, Indonesia // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2020. No. 485(1).

15. Yin S., Yang X., Chen J. Adaptive behavior of farmers' livelihoods in the context of human-environment system changes // Habitat International. 2020. No. 100.

Designing a professional request of the regional farming community for information-analytical, consulting and research services of agricultural education

Valentina A. Ivashova

PhD in Sociology,
Associate Professor of the Department of economic theory,
marketing and agroeconomics,
Head of the Consumer Expectations Monitoring Department,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: vivashov@mail.ru

Anzhelika T. Aidinova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory,
marketing and agroeconomics,
Head of the Strategic Development Monitoring Department,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: 08062011lika@mail.ru

Abstract

The article presents the results of a theoretical review of publications and an empirical study of the professional needs of the regional farming community on the example of the Stavropol Territory. There is an obvious need to expand the participation of agricultural education with high-tech developments, information resources, consulting services in the activities of small agribusiness. This determines the high relevance of designing a professional request of the regional farming community for research, development, information and consulting services of agricultural education. The survey of 174 farmers was conducted with the participation of the Association of Peasant (Farmer) Farms and Agricultural Cooperatives of the Stavropol Territory in digital format. Based on the regional expert survey, the analysis of the actual needs of farmers for effective professional activity in the changing climatic, industrial, technological and socio-economic conditions of modern agricultural production was carried out. The information obtained during the study makes it possible to optimize the interaction of the farming community with the research complex of agricultural education in the region, increase the efficiency of farmers, contribute to the sustainable development of agricultural production and rural areas of the Stavropol Territory. The conducted research confirms the need for interaction between the farming community and agricultural education. According to the authors, the starting point of such interaction is the search for promising areas and the specification of the

professional request of farmers, as well as the development of institutional mechanisms for long-term operational, tactical and strategic interaction between agricultural education and the farming community. A significant role in this process is played by the public association of farmers "Association of Peasant (Farmer) farms and agricultural Cooperatives of the Stavropol Territory" and the development of multifunctional digital platforms that coordinate and provide information and analytical, consulting and research services, as well as the organization of an up-to-date discourse on the development of farming in the South of Russia. Scaling up the experience in other regions of Russia will contribute to the development of farming, providing the population with high-quality food and, in general, improving the country's food security.

For citation

Ivashova V.A., Aidinova A.T. (2023) Konstruirovaniye professional'nogo zaprosa regional'no go fermerskogo soobshchestva na informatsionno-analiticheskie, konsul'tatsionnye i issledovatel'skie uslugi agrarnogo obrazovaniya [Designing a professional request of the regional farming community for information-analytical, consulting and research services of agricultural education]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 102-112. DOI: 10.34670/AR.2023.21.98.016

Keywords

Farming, professional inquiries, agriculture, agricultural education, need for information and analytical, consulting and research services.

References

1. Bouma J.A. et al. (2020) Analysing group contract design using a threshold public goods experiment. *European Review of Agricultural Economics*, 47(3), pp. 1250-1275.
2. Chilemba J., Ragasa C. (2020) The Impact on Farmer Incomes of a Nationwide Scaling Up of the Farmer Business School Program: Lessons and Insights from Central Malawi. *European Journal of Development Research*, 4, pp. 906-938.
3. Davila F. (2020) Human ecology and food discourses in a smallholder agricultural system in Leyte, The Philippines. *Agriculture and Human Values*, 37(3), pp. 719-741.
4. Deh-Haghi Z., Bagheri A., Fotourehchi Z., Damalas C.A. (2020) Farmers' acceptance and willingness to pay for using treated wastewater in crop irrigation: A survey in western Iran. *Agricultural Water Management*, 239.
5. Hagen B.N.M., Harper S.L., O'Sullivan T.L., Jones-Bitton A. (2020) Tailored mental health literacy training improves mental health knowledge and confidence among Canadian farmers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11).
6. Huang F. et al. (2020) Of job, skills, and values: Exploring rural household energy use and solar photovoltaics in poverty alleviation areas in China Energy. *Research and Social Science*, 67.
7. Kumar A. et al. (2020) Adoption and diffusion of improved technologies and production practices in agriculture: Insights from a donor-led intervention in Nepal. *Land Use Policy*, 95.
8. Mohammed S.A., Ridha B.A.J. (2020) Training requirements for farmers in baghdad governorate in the field of protecting the rural environment from pollution. *Plant Archives*, 20, pp. 389-394.
9. Moruzzo R. et al. (2020) Italian social farming: The network of coldiretti and campagnaamica. *Sustainability (Switzerland)*, 12(12).
10. Oo S.P., Usami K. (2020) Farmers' perception of good agricultural practices in rice production in Myanmar: A case study of Myaungmya District, Ayeyarwady Region. *Agriculture (Switzerland)*, 10(7), pp. 1-20.
11. Rakeet M.N., Ali M.K. (2020) Knowledge of protected vegetable farmers in large plastic house by proper methods in controlling agricultural pests in Babylon Province. *Plant Archives*, 20, pp. 738-745.
12. Ranjan P. et al. (2020) Understanding the use of decision support tools by conservation professionals and their education and training needs: An application of the Reasoned Action Approach. *Journal of Soil and Water Conservation*, 75(3), pp. 387-399.
13. Schmit T.M., Wall G.L., Newbold E.J., Bihn E.A. (2020) Assessing the costs and returns of on-farm food safety improvements: A survey of Good Agricultural Practices (GAPs) training participants. *PLoS ONE*, 15(7 July).

14. Suratno, Umamah N., Hasan F., Himmah I.F., Karwendyanto K.C. (2020) Educating Society about Biotechnology and Its Impact to the Environment: An Analysis to Practical Experience at the Group of Farmer at Sukorambi Vilage, Distric of Sukorambi, Regency of Jember, East Java, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485(1).
15. Yin S., Yang X., Chen J. (2020) Adaptive behavior of farmers' livelihoods in the context of human-environment system changes. *Habitat International*, 100.

УДК 332.13.02-045.73

DOI: 10.34670/AR.2023.33.37.017

Теоретические подходы к пониманию конвергенции и дивергенции в экономических исследованиях

Ильичева Валерия Романовна

Ассистент кафедры маркетинга, торгового и таможенного дела,
Институт экономики и управления,
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,
95000, Российская Федерация, Симферополь, пр. Вернадского, 4;
e-mail: ilichevavaleria@yandex.ru

Аннотация

Проведен систематический и комплексный обзор литературы, посвященной изучению конвергенции и дивергенции в экономических исследованиях. Систематизированы и изучены основные научные направления в данной области, согласно алгоритму, сформировано облако тегов по данной тематике, построены библиографические графы. Проведен анализ облака тегов по данной тематике во временном аспекте. Дана авторская трактовка понятий «конвергенция» и «дивергенция» (как процесса), «конвергентность» и «дивергентность» (как свойства, способности). Раскрыта сущность конвергенции в экономике в региональном аспекте. Анализ научных трудов, представленных в научной электронной библиотеке eLibrary.ru (РИНЦ) по изучаемой тематике исследования, позволил сформулировать ряд выводов: вопросам конвергенции и дивергенции в экономике посвящено множество работ (5259 ед.), среди которых всего в 82 статьях данные процессы рассматриваются в региональном аспекте; в эволюционном плане облака тегов в периоде 2016-2023 годы, вопросы дивергенции (1246 ед.) на региональном уровне (11 ед.) представляют активный интерес у исследователей, начиная только с 2019 года по представленным научным трудам; процессы конвергенции и дивергенции являются прямо противоположными и разнонаправленными, однако рассматриваемыми неразрывно друг от друга, в частности, последние изучают в привязке к первым; понятие «конвергенция» иногда отождествляют с понятием «конвергентность», что является не корректным, поскольку, с нашей точки зрения, первое – это процесс, а второе – это, скорее, свойство, способность.

Для цитирования в научных исследованиях

Ильичева В.Р. Теоретические подходы к оценке территориальной конвергенции // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 113-121. DOI: 10.34670/AR.2023.33.37.017

Ключевые слова

Конвергенция и дивергенция (как процесс), конвергентность и дивергентность (как свойство, способность), конвергенция в экономике, регион, региональное развитие.

Введение

Вопросы конвергенции и дивергенции находятся в фокусе внимания ученых различных областей научных исследований, в том числе экономических, все в большей мере сосредоточившихся на изучении и оценке конвергентных и дивергентных процессов, нежели на анализе содержательной части данных понятий. При этом единого подхода к раскрытию сущности и содержания понятий «конвергенция» и «дивергенция» не существует, что обуславливает актуальность выбранной темы исследования и необходимость применения контент-анализа, его количественной и качественной составляющих на основе соответствующего программного обеспечения.

Цель научной статьи: систематизация теоретических подходов к пониманию конвергенции и дивергенции в экономических исследованиях. Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи исследования в рамках данной научной статьи:

- выявить научные направления в экономических исследованиях к пониманию конвергенции и дивергенции путем применения метода контент-анализа, программы «VOSviewer» и метода «co-occurrence»;
- установить взаимосвязь между понятиями «конвергенция» и «дивергенция»;
- определить авторскую трактовку понятий «конвергенция» и «дивергенция», «конвергентность» (по отношению к субъекту / системе) и «дивергентность» (по отношению к субъекту / системе).

Обзор литературы

В России изучение вопросов конвергенции и дивергенции представлено достаточно широким спектром работ. Для полномасштабного их изучения нами проведен систематический литературный обзор. Он предполагает анализ полного массива научных статей по исследуемой проблематике. Впервые подобного вида обзоры стали использоваться в медицинских исследованиях для полного, а не выборочного понимания состояния изучаемого вопроса.

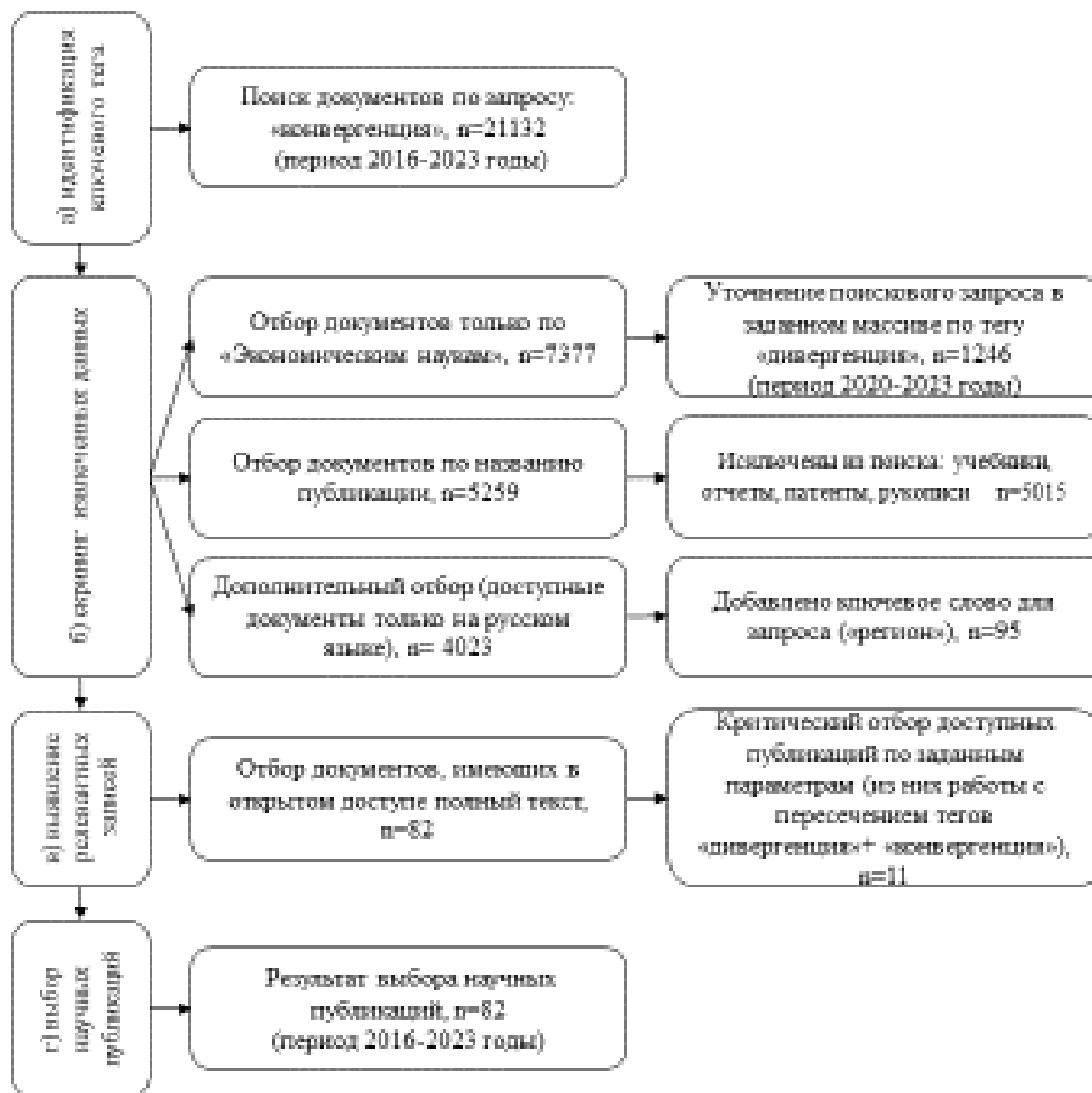
Систематический обзор осуществлен на основе мониторинга научных работ, представленных в научной электронной библиотеке eLibrary.ru – по проблемам региональной конвергенции и дивергенции. Так, были извлечены релевантные исследовательской проблеме научные статьи. Принцип выборки для анализа метаданных регламентировался правилами PRISMA 2020 [Page, 2021], которые регулируют правила отбора литературы для полного и точного систематического обзора по изучаемой проблематике.

Систематизация литературных источников осуществлена по схеме, включающей четыре этапа (рисунок 1):

- а) идентификация ключевых тегов: «конвергенция», «дивергенция», «регион» при поиске в библиографической базе с индексацией в РИНЦ;
- б) скрининг извлеченных данных;
- в) выявление релевантных записей по заданным критериям среди них:
 - включены статьи, опубликованные в периоде с 2016 по 2023 годы;
 - исключены любые другие работы (патенты, отчеты, учебники, рукописи);
 - исключены публикации, изданные не на русском языке;
 - исключены работы, посвященные анализу экономики других стран, а не России;
- г) выбор научных статей соответствующей тематики и их детальное изучение. Выгрузка

библиометрических данных в специализированную базу в формате .riz;

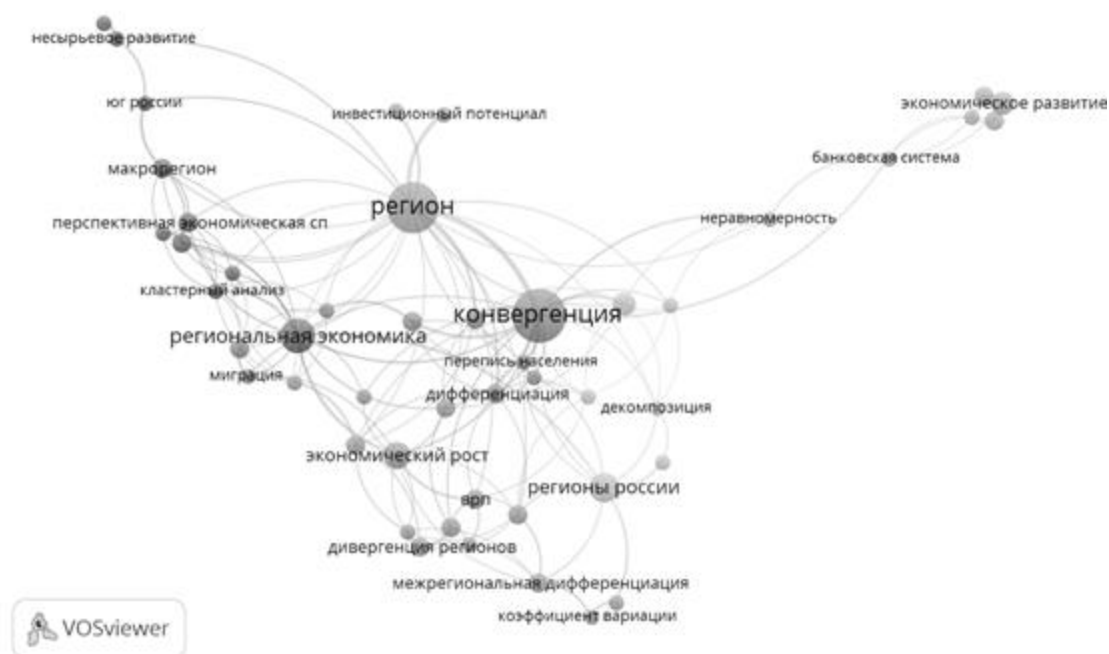
д) построение библиографических графов на основе извлечения 401 ключевого слова, представленного в массиве выбранных статей.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 - Алгоритм скрининга научных публикаций, извлеченных из научной электронной библиотеки eLibrary.ru (РИНЦ), посвященных изучению региональной конвергенции и дивергенции

Работы, посвященные проблемам конвергенции в сфере экономических наук, насчитывают 5259 трудов, однако в области региональных исследований таковых насчитывается 82 статьи в реферируемых журналах.



Источник: составлено автором с помощью программы «VOSviewer»

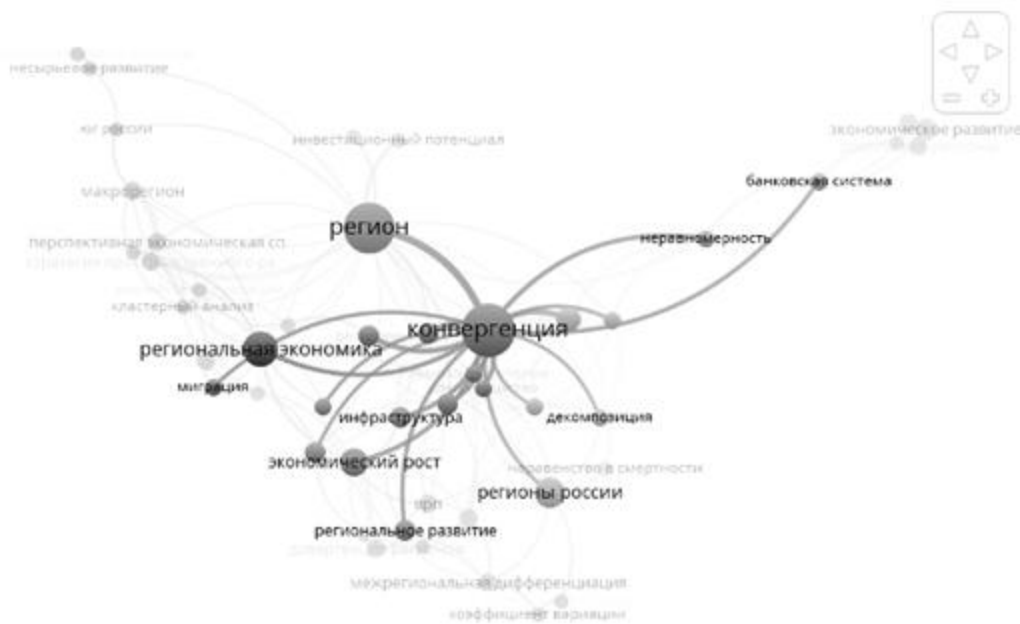
Рисунок 2 - Облако тегов, извлеченных из научной электронной библиотеки eLibrary.ru (РИНЦ), по изучаемой тематике исследования

Дивергенция, как понятие и процесс, не рассматривается в массиве литературных данных отдельно от конвергенции (рисунок 2). Работ по данному направлению гораздо меньше, так дивергенции посвящены 1246 научных статей, из них только 11 имеют пересечение в извлеченных тегах с проблемами регионального развития.

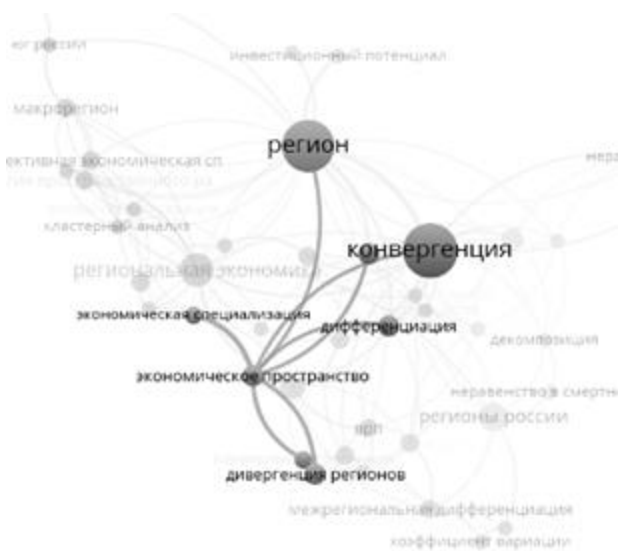
Анализ и кластеризация релевантных изучаемой теме научных статей (82 ед.) позволил выделить 401 ключевое слово. На их основе проведена графовая кластеризация и построение соответствующего библиографического поля путем применения программы «VOSviewer» и метода «со-occurrence». Таким образом сформированы 8 кластеров из ключевых слов. Узел кластера (как графический элемент на рисунке) формировался на основе не менее 3 упоминаний ключевых слов в тексте научной статьи, его размер прямо пропорционален частоте их упоминания (рисунок 2).

Разбивка библиографической карты на составляющие позволяет увидеть, что рассмотрение понятия «конвергенция» в научных работах российских ученых (рисунок 3 (а)), как правило, связано с оценкой экономического роста либо с обсуждением вопросов региональных различий, региональной дифференциации и основываются на показателе валового регионального продукта (ВРП) на уровне субъектов РФ.

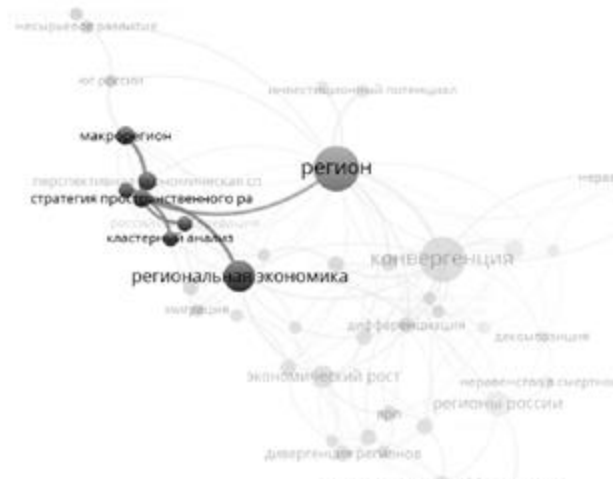
Причины дивергенции (рисунок 3 (б)) обычно связаны особенностями экономической специализации регионов, а при построении стратегий развития региона при проведении подобного вида исследований используется кластерный анализ (рисунок 3 (в)) на уровне макрорегионов России. Как правило, в большинстве работ проводятся эмпирические исследования региональных различий, причем исследования дивергенции активно начались в 2019 г.



(а)



(б)



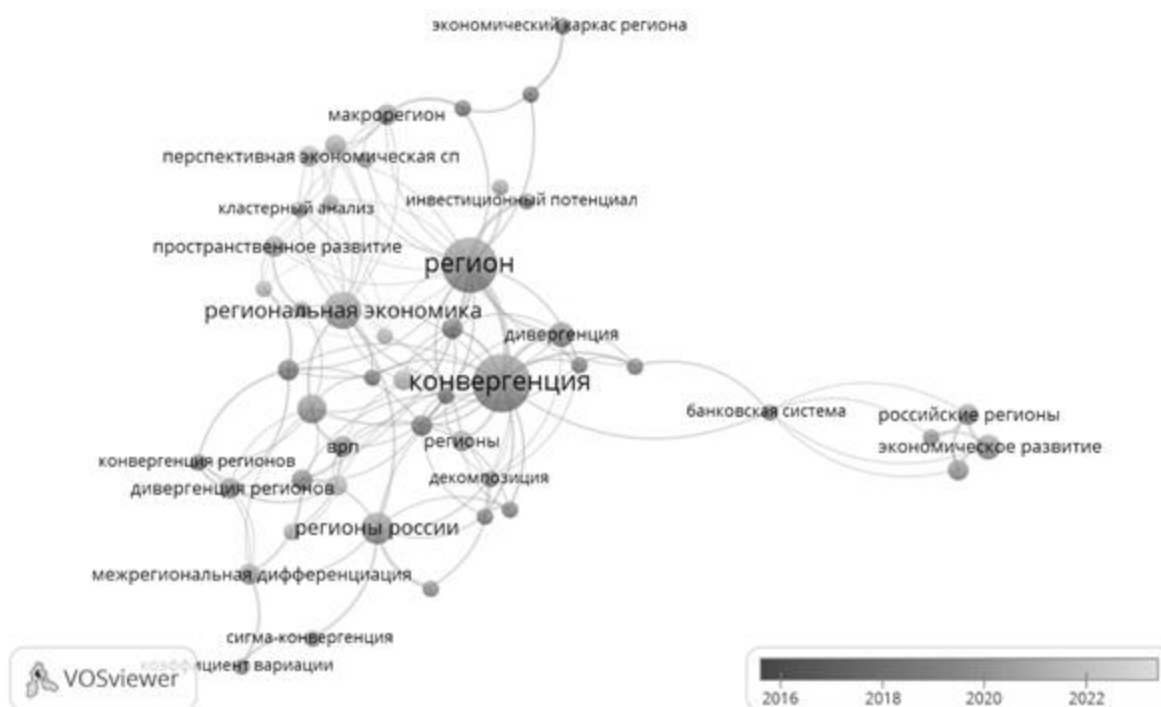
(в)

Источник: составлено автором с помощью программы «VOSviewer»

Рисунок 3 - Анализ библиографического графа

Эволюция научных интересов имеет некоторые временные флуктуации, представленные на рисунке 4.

Таким образом, проведенный контент-анализ позволил установить разнонаправленные процессы в изучении ключевых понятий в экономическом исследовании – «конвергенции», с одной стороны, и «дивергенции», с другой стороны (рисунок 5).



Источник: составлено автором с помощью программы «VOSviewer»

Рисунок 4 - Эволюция облака тегов



Источник: составлено автором по материалам исследования

Рисунок 5 - Разнонаправленные процессы в изучении объекта исследования

Проведенный анализ проблемного поля в исследовании понятий «конвергенция» и «дивергенция» позволил сформировать авторскую позицию на этот счет. С нашей точки зрения, конвергенция – это процесс сближения рассматриваемых субъектов, объектов, систем с аттрактором в рамках единой экосистемы или ареала нахождения, а конвергентность – это их способность к сближению с аттрактором в рамках той же единой экосистемы или ареала нахождения.

В свою очередь, дивергенция рассматривается нами как динамический процесс,

направленный на расхождение субъектов, объектов, систем или же их показателей исследования и оценки, а дивергентность – как способность субъекта, объекта, системы в целом к проявлению определенных устремлений, возможно убеждений, свойств и характеристик к движению по заданным траекториям от аттрактора, определяемого в единой экосистеме или ареале нахождения, и/или к дистрактору в той же единой экосистеме или в том же едином ареале нахождения путем отдаления от аттрактора, возможного выталкивания за ее пределы.

Оценка сигма-конвергенции приводится в работах Терещенко Д.С. [Терещенко, 2020], где автор представляет результаты эмпирического исследования конвергенции по уровню научного развития и приводит к выводу о наличии данных процессов. В трудах Авилкиной С.В. [Авилкина, 2021], где приведено изучение процесса региональной конвергенции и дивергенции в развитии высшего образования, а в статье Диденко Н.И. – применительно к инновационно-технологическим процессам, протекающим в регионах России [Диденко, 2018], что позволяет говорить о взаимосвязи процессов конвергенции и дивергенции в региональном развитии.

Таким образом, речь идет о выделении тех особенностей конвергенции в рамках единого обобщенного вида – территориальной конвергенции, что характерно и для территориальной дивергенции, как для прямо противоположного процесса регионального развития на уровне субъекта РФ или макрорегиона, федерального округа России.

Заключение

Анализ научных трудов, представленных в научной электронной библиотеке eLibrary.ru (РИНЦ) по изучаемой тематике исследования, позволил сформулировать ряд выводов:

- вопросам конвергенции и дивергенции в экономике посвящено множество работ (5259 ед.), среди которых всего в 82 статьях данные процессы рассматриваются в региональном аспекте;
- в эволюционном плане облака тегов в периоде 2016-2023 годы, вопросы дивергенции (1246 ед.) на региональном уровне (11 ед.) представляют активный интерес у исследователей, начиная только с 2019 года по представленным научным трудам;
- процессы конвергенции и дивергенции являются прямо противоположными и разнонаправленными, однако рассматриваемыми неразрывно друг от друга, в частности, последние изучают в привязке к первым;
- понятие «конвергенция» иногда отождествляют с понятием «конвергентность», что является не корректным, поскольку, с нашей точки зрения, первое – это процесс, а второе – это, скорее, свойство, способность.

Библиография

1. Авилкина С.В. Исследование процессов региональной конвергенции и дивергенции в развитии системы высшего образования // Статистика и Экономика. 2021. Т. 18. № 4. С. 26-37.
2. Диденко Н.И. Анализ конвергенции – дивергенции развития инновационно-технологических процессов в регионах России // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2018. Т. 4. № 3. С. 241-259.
3. Терещенко Д.С. Эмпирический анализ публикационной активности: конвергенция российских регионов? // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 3. С. 109-138.
4. Page M.J. et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews // International Journal of Surgery. 2021. № 88. P. 105906.
5. Meyer J. W., Boli-Bennett J., Chase-Dunn C. Convergence and divergence in development // Annual review of sociology. – 1975. – Т. 1. – №. 1. – С. 223-246.

6. De Mooij M., Hofstede G. Convergence and divergence in consumer behavior: implications for international retailing //Journal of retailing. – 2002. – T. 78. – №. 1. – C. 61-69.
7. Douglas S. P., Craig C. S. Convergence and divergence: Developing a semiglobal marketing strategy //Journal of International Marketing. – 2011. – T. 19. – №. 1. – C. 82-101.
8. Durlauf S. N. On the convergence and divergence of growth rates //The Economic Journal. – 1996. – T. 106. – №. 437. – C. 1016-1018.
9. Gornitzka Á., Maassen P. Dynamics of Convergence and Divergence //University adaptation in difficult economic times. – 2014. – C. 14-30.
10. Bentahila A., Davies E. E. Convergence and Divergence //Fase Jaspert & Kroon. – 1992. – T. 1992. – C. 197-210.

Theoretical approaches to understanding convergence and divergence in economic research

Valeriya R. Il'icheva

Assistant at the Department of Marketing, Trade and Customs Affairs,
Institute of Economics and Management,
Crimean Federal University,
95000, 4, Vernadskogo ave., Simferopol, Russian Federation;
e-mail: Ilicheva.valeria@yandex.ru

Abstract

A systematic and comprehensive review of the literature on the study of convergence and divergence in economic research was carried out. The main scientific directions in this field have been systematized and studied, according to the algorithm, a cloud of tags on this topic has been generated, and bibliographic graphs have been constructed. An analysis of the tag cloud on this topic was carried out in a temporal aspect. The author's interpretation of the concepts of “convergence” and “divergence” (as a process), “convergence” and “divergence” (as a property, ability) is given. The essence of convergence in the economy in the regional aspect is revealed. An analysis of scientific works presented in the scientific electronic library eLibrary.ru on the research topic under study allowed us to formulate a number of conclusions: many works (5259 items) are devoted to the issues of convergence and divergence in the economy, among which in only 82 articles these processes are discussed in regional aspect; in evolutionary terms, tag clouds in the period 2016-2023, issues of divergence (1246 units) at the regional level (11 units) are of active interest to researchers, starting only from 2019 according to the presented scientific works; the processes of convergence and divergence are directly opposite and multidirectional, but considered inextricably from each other; the concept of “convergence” is sometimes identified with the concept of “convergence”, which is not correct, since, from our point of view, the first is a process, and the second is, rather, a property, an ability.

For citation

Il'icheva V.R. (2023) Teoreticheskie podkhody k otsenke territorial'noi konvergensii [Theoretical approaches to understanding convergence and divergence in economic research]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 113-121. DOI: 10.34670/AR.2023.33.37.017

Keywords

Convergence and divergence (as a process), convergence and divergence (as a property, ability), convergence in the economy, region, regional development.

References

1. Avilkina S.V. (2021) Issledovanie protsessov regional'noi konvergentsii i divergentsii v razvitii sistemy vysshego obrazovaniya [Study of the processes of regional convergence and divergence in the development of the higher education system]. *Statistika i Ekonomika* [Statistics and Economics], 18, 4, pp. 26-37.
2. Didenko N.I. (2018) Analiz konvergentsii – divergentsii razvitiya innovatsionno-tehnologicheskikh protsessov v regionakh Rossii [Analysis of convergence / divergence in the development of innovative technological processes in the regions of Russia]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya* [Bulletin of Tyumen State University. Socio-economic and legal research], 4, 3, pp. 241-259.
3. Page M.J. et al. (2021) The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, pp. 105906.
4. Tereshchenko D.S. (2020) Empiricheskii analiz publikatsionnoi aktivnosti: konvergentsiya rossiiskikh regionov? [Empirical analysis of publication activity: convergence of Russian regions?]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial economics], 16, 3, pp. 109-138.
5. Meyer, J. W., Boli-Bennett, J., & Chase-Dunn, C. (1975). Convergence and divergence in development. *Annual review of sociology*, 1(1), 223-246.
6. De Mooij, M., & Hofstede, G. (2002). Convergence and divergence in consumer behavior: implications for international retailing. *Journal of retailing*, 78(1), 61-69.
7. Douglas, S. P., & Craig, C. S. (2011). Convergence and divergence: Developing a semiglobal marketing strategy. *Journal of International Marketing*, 19(1), 82-101.
8. Durlauf, S. N. (1996). On the convergence and divergence of growth rates. *The Economic Journal*, 106(437), 1016-1018.
9. Gornitzka, Å., & Maassen, P. (2014). Dynamics of Convergence and Divergence. *University adaptation in difficult economic times*, 14-30.
10. Bentahila, A., & Davies, E. E. (1992). Convergence and Divergence. *Fase Jaspert & Kroon*, 1992, 197-210.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.40.35.018

Инновационные подходы в деятельности аграрных предприятий Ставропольского края

Казарова Ангелина Яковлевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Kazarova@mail.ru

Рыбасова Юлия Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики предприятия
и бизнес-технологии в АПК,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Kazarova@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрена деятельность аграрных предприятий Ставропольского края. Приведены примеры новейших технологий, применяемых в сельском хозяйстве Ставропольского края. Отмечается, что аграрные предприятия Ставропольского края являются важным звеном в развитии сельского хозяйства региона и играют важную роль в развитии сельского хозяйства и обеспечении продовольственной безопасности региона. Благодаря высокому качеству продукции, применению инновационных технологий и поддержке государства, краевые аграрии продолжают успешно развиваться и увеличивать свой вклад в экономику края и страны в целом.

Для цитирования в научных исследованиях

Казарова А.Я., Рыбасова Ю.В. Инновационные подходы в деятельности аграрных предприятий Ставропольского края // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 122-128. DOI: 10.34670/AR.2023.40.35.018

Ключевые слова

Инновации, регион, экономика, предприятие, растениеводство, животноводство, продукция, рынок, конкуренция.

Введение

Деятельность аграрных предприятий Ставропольского края является одним из ключевых аспектов развития сельскохозяйственного сектора региона. Этот сектор играет важную роль в экономике края, обеспечивая продовольствие, рабочие места и экономический рост. Аграрные предприятия активно развиваются, применяя новейшие технологии и инновации. Это позволяет повысить урожайность и качество продукции.

Также в Ставропольском крае развито животноводство. Здесь выращиваются различные виды скота, птицы и пчелы. Аграрные предприятия заботятся об улучшении условий содержания животных, стремятся к повышению продуктивности и качества мяса, молока, яиц и других продуктов животноводства.

Важным направлением в коммерческой деятельности аграрных предприятий Ставропольского края является производство органической продукции. Это позволяет удовлетворить спрос на экологически чистые продукты, которые все более популярны среди потребителей.

Основная часть

Коммерческая деятельность аграрных предприятий в Ставропольском крае включает в себя различные аспекты, такие как производство, переработку, хранение и продажу сельскохозяйственной продукции. Это позволяет предприятиям конкурировать на внутреннем и внешнем рынках, а также обеспечивает стабильность и рост экономики края. Объем производства продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей (сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения) в сентябре 2023 г. в действующих ценах, по предварительной оценке, составил 2135,1 млрд рублей, в январе-сентябре 2023 г. – 6178,9 млрд рублей [Адуков и др., 2018].

Предприятиям краевого агропромышленного комплекса в 2022 году пришлось работать в условиях резкого диспаритета цен между необходимыми затратами и стоимостью выпускаемой продукции.

По нашему мнению, в Ставропольском крае создана уникальная инвестиционная среда для развития агропромышленных комплексов. Поэтому здесь активно строится тепличный комплекс для создания условий дальнейшего развития молочного животноводства, благоустраиваются новые сады, строятся овощехранилища, вводятся в эксплуатацию ирригационные системы.

В течение 2022 года были введены в эксплуатацию три новых хранилища для фруктов на 5,7 тыс. руб. тонн на сумму 365 млн рублей, введен в пользование центр селекции и семеноводства производительностью 5 тысяч тонн семян ежегодно стоимостью 82,3 миллиона рублей [Лежебоков, Сергодеева, 2018].

С начала 2023 года ставропольские аграрии уже получили 33% госсубсидий от годового плана, что составляет 1,7 млрд рублей. Это выше среднероссийских показателей. В крае есть запас семян, ГСМ, минеральных удобрений. В ближайшие три года на Ставрополье планируется создание крупнейшего в России семеноводческого центра на базе Ставропольского государственного аграрного университета [Трубилин, Тюпаков, Адаменко, 2020].

Также хотелось бы отметить, что большое внимание уделяется развитию сельскохозяйственного экотуризма. Аграрные предприятия предлагают посетителям

возможность познакомиться с процессом производства сельскохозяйственной продукции, поучаствовать в сельскохозяйственных работах и насладиться природой и свежим воздухом.

В крае применяются современные технологии возделывания, включая использование современной сельскохозяйственной техники, селекционных достижений и агрохимических препаратов. Это позволяет достичь высоких урожайностей и качества сельскохозяйственной продукции. Зернопроизводство является одним из основных направлений работы хозяйств. Они выращивают различные виды зерна, такие как пшеница, ячмень, овес и кукуруза. Зерно используется в пищевой, кормовой и технической промышленности, что делает его выращивание очень востребованным. Индекс производства продукции АПК в 2022 году составил 103,3%. На 1 октября 2023 г. в хозяйствах всех категорий, зерна намолочено 126 млн тонн, что на 10% меньше, чем на соответствующую дату предыдущего года [Гурнович, 2020].

Масличные культуры также занимают важное место в производстве растениеводческих хозяйств. Растения, такие как подсолнечник, рапс и соя, выращиваются для получения масла, которое используется в пищевой и технической промышленности. Кроме того, они предоставляют качественный корм для животных, что делает их еще более ценными.

Овощи являются неотъемлемой частью питания людей, и спрос на них постоянно растет. Растениеводческие хозяйства выращивают широкий спектр овощей, включая помидоры, огурцы, капусту, морковь, брокколи и многие другие. Они соблюдают все необходимые стандарты по качеству и безопасности, чтобы предложить своим потребителям свежие и питательные продукты. Сахарной свеклы накопано 17,2 млн тонн, или на 27,2% больше. Семян подсолнечника получено 7,1 млн тонн, или в 2,4 раза больше. Картофеля накопано больше на 10,1%. Овощей получено больше на 4,5% [Социально-экономическое положение России, www].

Фруктовые и ягодные культуры также не остаются без внимания растениеводческих хозяйств. Они выращивают такие популярные фрукты, как яблоки, груши, сливы, персики, вишни, а также многообразие ягод, включая клубнику, малину, чернику и клюкву. Такие фрукты и ягоды богаты витаминами, минералами и антиоксидантами, что делает их важным компонентом здорового питания.

Считаем, что растениеводческие хозяйства, специализирующиеся на выращивании зерновых, масличных, овощных, плодовых и ягодных культур, играют важную роль в обеспечении населения пищей и имеют значительный экономический вклад. Такие хозяйства ставят перед собой задачу производить качественные и безопасные продукты, соблюдая при этом все стандарты и требования отрасли.

Также в крае развито животноводство, где занимаются разведением и содержанием крупнорогатого скота, овец, свиней, птицы и других видов домашних животных. На конец сентября 2023 г. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех сельхозпроизводителей, по расчетам, составляло 17,9 млн голов (на 1,5% меньше по сравнению с соответствующей датой предыдущего года), из него коров – 7,7 млн (на 1,3% меньше), свиней – 28,8 млн (на 1,8% больше), овец и коз – 22,0 млн голов (на 1,8% меньше), птицы – 555,8 млн голов (на 3,5% меньше). В структуре поголовья скота на хозяйства населения приходилось 38,6% поголовья крупного рогатого скота, 6,7% свиней, 44,3% овец и коз (на конец сентября 2022 г. – соответственно 39,0%, 7,5%, 44,4%). В сельскохозяйственных организациях на конец сентября 2023 г., по сравнению с соответствующей датой 2022 г., поголовье крупного рогатого скота сократилось на 1,3%, коров – на 1,5%, овец и коз – на 2,2%, птицы – на 3,5%, поголовье свиней выросло на 2,9%. В январе-сентябре 2023 г. в хозяйствах всех категорий, по расчетам, произведено скота и птицы на убой (в живом весе) 11,5 млн тонн, молока – 26,0 млн тонн, яиц

– 35,4 млрд шпук [Социально-экономическое положение России, www].

В Ставропольском крае активно внедряются новейшие технологии сельского хозяйства. В связи с этим аграрные предприятия края совершенствуют свои процессы выращивания продукции, автоматизируют производство и внедряют инновационные подходы. Это позволяет увеличивать урожайность и продуктивность труда, а также снижать негативное воздействие на окружающую среду [Гурнович, 2020].

Ставропольский край в России известен своими развитыми сельскохозяйственными отраслями. Вот некоторые из технологий, применяемых в сельском хозяйстве Ставропольского края [Латкин, Жуплей, 2023]:

1. Подкормка растений – используются различные методы подкормки растений, включая применение минеральных удобрений, органического материала и биологических препаратов. Это помогает увеличить урожайность и качество продукции.

2. Использование современной техники – фермеры и сельхозпредприятия в Ставропольском крае широко используют современную сельскохозяйственную технику, включая тракторы, комбайны, сеялки и другие инструменты, которые позволяют автоматизировать и улучшить процессы посева, уборки и обработки почвы.

3. Ирригация – Ставропольский край имеет ограниченные осадки, поэтому система ирригации является важным компонентом сельскохозяйственного процесса. Фермеры применяют различные методы ирригации, включая капельное орошение, системы опрыскивания и подпольное орошение, чтобы обеспечить достаточное количество влаги для растений.

4. Генетически модифицированные культуры (ГМО) – фермеры в Ставропольском крае также применяют технологию генной инженерии для создания генетически модифицированных культур, которые могут быть устойчивыми к вредителям, болезням и погодным условиям. Это позволяет повысить урожайность и защитить урожай от потенциальных угроз.

5. Беспилотные аппараты – в последние годы в Ставропольском крае активно внедряются беспилотные аппараты, такие как дроны, для мониторинга и управления сельскохозяйственными угодьями. Они могут использоваться для контроля состояния посевов, обнаружения болезней и вредителей, а также определения оптимальных моментов для полива и уборки.

6. Системы учета и аналитики – фермеры и сельхозпредприятия в Ставропольском крае активно внедряют системы учета и аналитики для более эффективного управления производством. Это включает ведение учета ресурсов, прогнозирование урожайности, анализ данных о погоде и рыночных тенденциях, а также оптимизацию внутренних процессов.

Это лишь несколько примеров технологий, применяемых в сельском хозяйстве Ставропольского края. Развитие сельскохозяйственных технологий является важным направлением для повышения эффективности сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности региона.

Важным направлением развития аграрных предприятий в Ставропольском крае является поддержка малых и средних фермерских хозяйств. Государство предоставляет финансовую поддержку и субсидии на развитие сельскохозяйственного бизнеса. Это позволяет фермерам увеличивать производство, модернизировать оборудование и повышать уровень качества продукции.

Аграрные предприятия в Ставропольском крае активно взаимодействуют не только на внутреннем рынке, но и на международной арене. Продукция, выращиваемая краевыми

аграриями, экспортируется в различные страны мира, что способствует развитию экономики региона и увеличению его престижа. В крае работают такие ключевые компании, как «Эко-культура», «Белая дача», «СтавропольАгроСоюз» и «Агрохолдинг «Степь», ГК «Агрико». На долю крупных агрохолдингов приходится 70% инвестиционного портфеля и 30% налоговых отчислений и страховых взносов.

Заключение

Таким образом, аграрные предприятия в Ставропольском крае являются важным звеном в развитии сельского хозяйства региона и играют важную роль в развитии сельского хозяйства и обеспечении продовольственной безопасности региона. Благодаря высокому качеству продукции, применению инновационных технологий и поддержке государства, краевые аграрии продолжают успешно развиваться и увеличивать свой вклад в экономику края и страны в целом.

Библиография

1. Адуков Р.Х. и др. Сельская территория: проблемы управления и оценки экономического потенциала. М., 2018.
2. Гурнович Т.Г. Экономическая оценка технической оснащенности сельскохозяйственного производства // Colloquium-journal. 2020. № 2–11 (54). С. 68-72.
3. Елагина А.С. Стандарты управления инновационными процессами компании: поиск институциональной модели // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 1А. С. 696-704.
4. Елагина А.С. Структура рынков инновационных товаров: подходы к оценке влияния на эффективность // Крымский научный вестник. 2015. № 2 (2). С. 59-64.
5. Латкин А.П., Жуплей И.В. Структурная политика развития потенциала продовольственной безопасности российского Дальнего Востока: монография. Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2023. 164 с.
6. Лежебоков А.А., Сергодеева Е.А. Инновационный потенциал Ставропольского края и проблемы его развития // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2018. № 5. С. 96-101.
7. Смирнова С.М., Елагина А.С. Генезис инновационных агропромышленных кластеров: российский и международный опыт // Крымский научный вестник. 2016. № 2 (8). С. 325-332.
8. Социально-экономическое положение России. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-09-2023.pdf>
9. Тополева Т.Н. Пространственная локализация экономической активности в России: структурные изменения в макрорегионах // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2022. № 4(72).
10. Трубилин А.И., Тюпаков К.Э., Адаменко А.А. Инновационное развитие АПК: экономические проблемы и перспективы: материалы XV международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию экономического факультета Кубанского ГАУ. Краснодар: КубГАУ, 2020. 467 с.

Innovative approaches in the activities of agricultural enterprises of the Stavropol territory

Angelina Ya. Kazarova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory, marketing
and agricultural economics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Kazarova@mail.ru

Yuliya V. Rybasova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of enterprise economics
and business technologies in the agro-industrial complex,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Kazarova@mail.ru

Abstract

The article examines the activities of agricultural enterprises in the Stavropol Territory. Examples of the latest technologies used in agriculture of the Stavropol Territory are given. It is noted that agricultural enterprises of the Stavropol Territory are an important link in the development of agriculture in the region and play an important role in the development of agriculture and ensuring food security in the region. Thanks to the high quality of products, the use of innovative technologies and state support, regional farmers continue to develop successfully and increase their contribution to the economy of the region and the country as a whole.

For citation

Kazarova A.Ya., Rybasova Yu.V. (2023) Innovatsionnye podkhody v deya-tel'nosti agrarnykh predpriyatii Stavropol'skogo kraia [Innovative approaches in the activities of agricultural enterprises of the Stavropol territory]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 122-128. DOI: 10.34670/AR.2023.40.35.018

Keywords

Innovation, region, economy, enterprise, crop production, animal husbandry, products, market, competition.

References

1. Adukov R.Kh. et al. (2018) *Sel'skaya territoriya: problemy upravleniya i otsenki ekonomicheskogo potentsiala* [Rural territory: problems of management and assessment of economic potential]. Moscow.
2. Elagina A.S. (2015) *Struktura rynkov innovatsionnykh tovarov: podkhody k otsenke vliyaniya na effektivnost'* [Structure of innovative goods markets: approaches to assessing the impact on efficiency]. *Krymskii nauchnyi vestnik* [Crimean Scientific Bulletin], 2 (2), pp. 59-64.
3. Elagina A.S. (2019) *Standarty upravleniya innovatsionnymi protsessami kompanii: poisk institutsional'noy modeli* [Standards for managing innovative processes of the company: finding an institutional model]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (1A), pp. 696-704.
4. Gurnovich T.G. (2020) *Ekonomicheskaya otsenka tekhnicheskoi osnashchennosti sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva* [Economic assessment of the technical equipment of agricultural production]. *Colloquium-journal*, 2-11 (54), pp. 68-72.
5. Latkin A.P., Zhuplei I.V. (2023) *Strukturnaya politika razvitiya potentsiala prodovol'stvennoi bezopasnosti rossiiskogo Dal'nego Vostoka* [Structural policy for developing the food security potential of the Russian Far East]. Vladivostok: Vladivostok State University.
6. Lezhebokov A.A., Sergodeeva E.A. (2018) *Innovatsionnyi potentsial Stavropol'skogo kraia i problemy ego razvitiya* [Innovative potential of the Stavropol Territory and problems of its development]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta* [Bulletin of the North Caucasus Federal University], 5, pp. 96-101.
7. Smirnova S.M., Elagina A.S. (2016) *Genezis innovatsionnykh agropromyshlennykh klasterov: rossiiskii i mezhdunarodnyi opyt* [The genesis of innovative agro-industrial clusters: Russian and international experience]. *Krymskii nauchnyi vestnik* [Crimean Scientific Bulletin], 2 (8), pp. 325-332.
8. *Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie Rossii* [Socio-economic situation in Russia]. Available at:

<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-09-2023.pdf> [Accessed 17/09/2023].

9. Topoleva T.N. (2022) Prostranstvennaya lokalizatsiya ekonomicheskoi aktivno-sti v Rossii: strukturnye izmeneniya v makroregionakh [Spatial localization of economic activity in Russia: structural changes in macroregions]. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Regional economics and management: electronic scientific journal], 4(72).
10. Trubilin A.I., Tyupakov K.E., Adamenko A.A. (2020) *Innovatsionnoe razvitie APK: ekonomicheskie problemy i perspektivy: materialy XV mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 60-letiyu ekonomicheskogo fakul'teta Kubanskogo GAU* [Innovative development of the agro-industrial complex: economic problems and prospects: materials of the XV international scientific and practical conference dedicated to the 60th anniversary of the Faculty of Economics of Kuban State Agrarian University]. Krasnodar: Kuban State Agrarian University.

УДК 338.1

DOI: 10.34670/AR.2023.32.93.019

Бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности судостроительного производства в России

Неснова Мария Валентиновна

Преподаватель кафедры управления судостроительным производством,
Санкт-Петербургский государственный
морской технический университет,
190121, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3;
e-mail: mary.nesnova@gmail.com

Аннотация

В данном исследовании поднят вопрос повышения конкурентоспособности отечественного судостроительного производства, рассмотрен бенчмаркинг стран-лидеров в судостроении – как инструмент сокращения отставания от зарубежных технологий, используемых на предприятиях, предложены решения и сделаны соответствующие выводы. Помимо этого, рассмотрены дальнейшие направления исследования и сделаны выводы о необходимости использования бенчмаркинга в стратегическом планировании развития судостроительного производства в России. Бенчмаркинг – это процесс сравнения и анализа деятельности конкурентов или лучших представителей отрасли с целью выявления лучших технологий, практик и построения стратегии для повышения конкурентоспособности. В контексте судостроительного производства в России, бенчмаркинг может быть очень полезным инструментом. Судостроение является важной отраслью для России, и повышение конкурентоспособности на мировом рынке является приоритетной задачей. Использование бенчмаркинга позволяет изучить сильные стороны и успешные наработки зарубежных конкурентов, а также лучших представителей судостроительной отрасли в других странах. Важно отметить, что успешное применение бенчмаркинга требует систематического и целенаправленного подхода. Необходимо учитывать особенности российской судостроительной отрасли, национальные регулятивные и экономические факторы. В целом, бенчмаркинг может быть эффективным методом для повышения конкурентоспособности судостроительного производства в России. Он позволяет выявить лучшие технологии и инструменты отрасли и разработать стратегию для их внедрения, что может привести к сокращению длительности жизненного цикла и стоимости строительства, улучшению качества продукции, эффективности процессов и позиционирования на мировом рынке.

Для цитирования в научных исследованиях

Неснова М.В. Бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности судостроительного производства в России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 129-136. DOI: 10.34670/AR.2023.32.93.019

Ключевые слова

Конкурентоспособность, бенчмаркинг, организация производства, производственные технологии, инновации.

Введение

Мировые тренды в судостроительной промышленности диктуют правила цифровизации, которая помогает повысить технологичность изготавливаемой продукции и сокращает издержки. На современном этапе развития судостроение характеризуется применением новых систем проектирования, модульной сборкой, сверхбольшим тоннажем, использованием композитных материалов, широким применением промышленных роботов [Авдашева, 2000; Балашова, Счисляева, 2022].

Поскольку главными критериями эффективности верфи, в частности, и судостроения, глобально, с точки зрения конкурентоспособности являются [там же; Мамедова, Гоголюхина, 2018]:

- стоимость производства,
- сроки строительства,
- качество выпускаемой продукции,

то бенчмаркинг российского и зарубежного судостроения производился именно по ним [Меркушова, 2014]. Как следствие, были сделаны предварительные выводы.

Отставание российских верфей от стран-лидеров на 2023 год становится все заметнее – в стоимости строительства Россия отстает на 30%, а по срокам, в среднем, на 15%. Оценку качества продукции стоит делать в ходе эксплуатации и по истечению нормативного срока использования (24 года для большинства типов судов). Такие показатели снижают конкурентоспособность отечественной продукции на рынке судостроения.

На каждом этапе жизненного цикла (ЖЦ) используются компьютерные технологии [Гоголюхина, Мамедова, Жинкина, 2022; Жинкина, 2011; Мамедова, Гоголюхина, Жинкина, 2022; Мамедова, Гоголюхина, 2018]. Однако есть ряд проблем, связанных с цифровизацией в России:

- срок годности информации и ее объем (устаревшие данные),
- необходимо постоянно переключаться между сервисами и программами,
- дублировать и адаптировать данные в разных системах,
- тратить много временного и человеческого ресурса на поддержание этой инфраструктуры.

Это приводит к увеличению стоимости, сроков создания и ввода в эксплуатацию судов/объектов морской техники.

Как следствие, Россия отстает в технологическом развитии от других стран-гигантов в судостроительной промышленности. Следовательно, ситуация требует стратегии, которая позволит сократить темп роста стоимости и сроков работы отечественных верфей, при этом, повысит качество выпускаемой продукции.

В данной научной работе основой для разработки подобной стратегии является метод бенчмаркинга.

Методы

Бенчмаркинг – это процесс поиска, анализа и внедрения успешных решений компаний-лидеров отрасли в своем бизнесе или на предприятии. В основе метода лежит исследование основных игроков рынка, поиск тенденций и трендов, работа с успешными кейсами, чтобы эти инструменты «примерить» уже у себя [Борисенко, 2014].

Основная цель бенчмаркинга – изучение организации и особенностей жизнедеятельности компании, которое может предоставить нужную информацию для улучшения работы

предприятия.

Процесс бенчмаркинга является комплексным. Для реализации его целей ставятся следующие задачи:

- анализ конкурентов и лидеров отрасли;
- анализ имеющихся ресурсов и их оптимальное распределение;
- исследование случаев конкурентов и путей достижения итогов;
- создание собственной стратегии на основе опыта лидеров отрасли.

Бенчмаркинг должен стать постоянным процессом в отечественном судостроении, нацеленным не только на соответствие конкуренции, но и на победу над ней [Шмелева, 2015].

Сфера применения бенчмаркинга включает разработку стратегии, операции и управленческие функции, однако основным источником сведений о рынке и о конкурентах остается покупатель [Меркушова, 2014; Шмелева, 2015].

Польза бенчмаркинга состоит в том, что производственные и маркетинговые функции становятся наиболее управляемыми, когда исследуются и внедряются на своем предприятии лучшие методы и технологии других, не собственных предприятий или отраслей [Козак, 2012]. Все указанные аспекты относятся и к управлению качеством.

Результаты

На основании проведенного бенчмаркинга, были выявлены следующие ключевые элементы, позволяющие сформировать основные тезисы дальнейшей стратегии повышения конкурентоспособности судостроительного производства в России. Метод бенчмаркинга был использован в части автоматизации производства.

Занимающая второе место в мире по производительности верфь Samsung HI (Geoje) производит около 30 судов в год. Порядка 68% производственных процессов выполняют роботы, что составляет самый высокий процент на верфи в мире. Один рабочий контролирует до 6 роботов-сварщиков. Роботы осуществляют инспекцию корпуса, балластных танков судна на наличие трещин и иных повреждений, выполняют корпусные сварочные работы, роботы малого размера используются в труднодоступных для сборки судов местах и на изогнутых плоскостях. На верфи Hyundai HI один оператор контролирует до 3 робота-сварщиков. На верфи Daewoo (DSME) планируется применение экзоскелетов для рабочих, прототип экзоскелета имеет массу 28 кг. Электрические и гидравлические приводы питаются от аккумуляторной батареи, рассчитанной на 3 часа работы, увеличивая «подъемную силу» человека на 30 кг. Ближайшая цель состоит в том, чтобы обеспечить увеличение подъемной силы до 100 кг.

Помимо материальных активов, в современном крупнотоннажном судостроении существенную роль играет программное обеспечение, связывающее в единую информационную среду весь процесс создания судна. В результате экономия времени на постройку судна составляет от 17 до 50%. В Таблице 1 перечислено программное обеспечение, применяемое на Hyundai HI, Daewoo (DSME), Samsung HI, которое в основном имеет некорейское происхождение.

Таблица 1 - Перечень программного обеспечения, применяемого на южнокорейских верфях, на различных этапах жизненного цикла судна

Верфь	Программное обеспечение
Hyundai HI	CAD (САПР): AVEVA Marine CAE: NAPA (Napa LTD) + MSC.Nastran (MSC Software, MSC.Dytran)

Верфь	Программное обеспечение
	ERP: SAP (ERP) PDM: Teamcenter, Tecnomatix (Siemens PLM Software) CAM
Daewoo (DSME)	CAD (САПР): AVEVA Marine CAE: NAPA (Napa LTD) + MSC.Software ERP: SAP (Supply Chain Management, Human Capital Management, Product Lifecycle Management) PLM: my SAP PLM, CATIA+DELMIA+ENOVIA (Dassault Systems) Программное обеспечение для эксплуатации судна: NAPA-DSME Power
Samsung HI	CAD (САПР): AVEVA Marine, AVEVA PDMS. GS CAD (с 1997). Intergraph 3D SmartMarine (жизненный цикл). CAE: NAPA Steel (Napa Ltd). +MSC.Software Co. + ANSYS (ANSYS) (CFD-моделирование). +Flowmaster (Flowmaster Group) ERP: от Samsung SDS Co (28 месяцев внедрения) Моделирование эксплуатации судна: DELMIA (Dassault Systems) Резервное копирование: EMC AVAMAR (61 Тбайт САПР)

Использование программного обеспечения исключает необходимость применения бумажных двумерных чертежей, которые становятся только цифровыми и трехмерными чертежи.

Такой подход в настоящее время внедряется на верфи Newport News Shipbuilding, что как ожидается, приведет к 15% сокращению стоимости постройки авианосца типа «Enterprise «CVN-80», состоящего из 300 млн деталей согласно проектной документации. Также в процессе постройки будет применяться технология «дополненной реальности», когда судостроительным рабочим более 1000 рабочих заданий на постройку (VWI) выгружаются на 200 iPad и планшетов. Подобная организация работы позволяет осуществлять ежедневный централизованный сбор информации о проделанной работе и осуществленных проверках. В процессе постройки также осуществляется лазерное 3D сканирование корабельных помещений, построенных ранее на основании бумажных чертежей, что дает возможность получать и использовать миллионы параметров помещений.

Еще одним трендом на зарубежных судостроительных предприятиях является разработка цифровых двойников и использование метода интеллектуального анализа данных.

Наличие цифрового двойника позволяет осуществлять дополнительный контроль качества выполнения производственных операций, проводить имитационное моделирование процессов на всем протяжении жизненного цикла продукции.

Интеллектуальный анализ данных работает с большими массивами информации, которая позволяет выстраивать гипотезы для бизнес-процессов, минимизировать риски, прогнозировать те или иные события в технологическом процессе на производстве. Возможности интеллектуального анализа данных:

- кластеризация сущностей;
- прогнозирование показателей;
- определение рисков и вероятностей наступления событий;
- сбор исторических данных.

Все больше азиатских компаний в странах-лидерах судостроительной промышленности переходят на современные информационные технологии и предпочитают обрабатывать любую информацию, которую можно добыть на производственных мощностях - от времени простоев оборудования, до ретроспективы по причинам брака продукции.

Однако на российских судостроительных предприятиях имеется положительный опыт внедрения автоматизированных производств и, как следствие, роста уровня конкурентоспособности отечественной продукции.

Например, на предприятии «Севмаш»: внедрение технологий реверсивного проектирования, объемного лазерного сканирования, внедрение оптико-электронных инструментов измерений на предприятии; участие в процессе принимали специалисты Севмаша, конструкторских бюро «Северное ПКБ», «Рубин», «Малахит» и «Алмаз».

Как ранее уже было обозначено, бенчмаркинг производился относительно автоматизации судостроительного производства, где были рассмотрены страны-лидеры отрасли: Китай, Южная Корея и Япония. Однако стоит отметить еще ряд перспективных направлений, который в дальнейшем будут рассмотрены в рамках данного исследования:

- методы сварки судовых конструкций,
- система менеджмента качества,
- повышение квалификации персонала,
- описание технологических процессов и организация производства,
- расчеты показателей и прогнозирование длительности жизненного цикла продукции судостроительного производства.

Обсуждение

В ходе проведенного исследования, можно сделать вывод о необходимости применения бенчмаркинга в судостроительной промышленности России. Ключевым фактором роста конкурентоспособности отечественной продукции должен стать процессный, регулярный и системный подход к анализу своих недостатков и преимуществ, а также сопоставление с прямыми и смежными конкурентами, занимающими лидирующие позиции на рынке по одному или ряду показателей. Основной точкой роста в данном направлении является внедрение бенчмаркинга на предприятия отрасли, оценка и применение полученной информации в стратегических целях и программах.

Поскольку судостроительные предприятия требуют скорейшей модернизации и технического перевооружения, следовательно, стоит внедрять максимально современные технологии. Так как судостроение – отрасль достаточно инертная и имеет сложную управленческую структуру, то мероприятия для автоматизации судостроительного производства следует начинать в кратчайшие сроки, чтобы сократить отставание отрасли от стран-лидеров.

Заключение

Бенчмаркинг – это процесс сравнения и анализа деятельности конкурентов или лучших представителей отрасли с целью выявления лучших технологий, практик и построения стратегии для повышения конкурентоспособности. В контексте судостроительного производства в России, бенчмаркинг может быть очень полезным инструментом.

Судостроение является важной отраслью для России, и повышение конкурентоспособности на мировом рынке является приоритетной задачей. Использование бенчмаркинга позволяет изучить сильные стороны и успешные наработки зарубежных конкурентов, а также лучших представителей судостроительной отрасли в других странах.

Путем сравнения своих процессов, технологий, качества продукции и управления с

лидерами, российские судостроительные предприятия могут выявить области, в которых они отстают, и разработать планы для улучшения. Это может включать внедрение новых технологий, повышение качества продукции и оптимизацию процессов.

Бенчмаркинг также может помочь в определении стратегических направлений развития для судостроительного производства в России. Изучение успешных примеров и инноваций в других странах может стать источником вдохновения и идей для улучшения конкурентоспособности российской отрасли.

Однако важно отметить, что успешное применение бенчмаркинга требует систематического и целенаправленного подхода. Необходимо учитывать особенности российской судостроительной отрасли, национальные регулятивные и экономические факторы.

В целом, бенчмаркинг может быть эффективным методом для повышения конкурентоспособности судостроительного производства в России. Он позволяет выявить лучшие технологии и инструменты отрасли и разработать стратегию для их внедрения, что может привести к сокращению длительности ЖЦ и стоимости строительства, улучшению качества продукции, эффективности процессов и позиционирования на мировом рынке.

Библиография

1. Авдашева С.Б. Хозяйственные связи в российской промышленности: проблемы и тенденции последнего десятилетия. М., 2000. 184 с.
2. Балашова Е.С., Счисляева Е.Р. Экономика судостроения. М.: Юрайт, 2022. 277 с.
3. Борисенко М.Ю. Бенчмаркинг как современный инструмент управления предприятием // Kant. 2013. №3 (9). С. 137
4. Воеводина Н.А. и др. Бенчмаркинг – инструмент развития конкурентных преимуществ. М., 2014. 114 с.
5. Гоголюхина М.Е., Мамедова Л.Э., Жинкина Т.Н. Прогнозирование жизненного цикла судостроительной продукции с использованием универсальной экспоненциальной зависимости // Kant. 2022. № 4 (45). С. 35-40.
6. Жинкина Т.Н. Математическая модель жизненного цикла товара в задачах прогнозирования показателей экономической деятельности предприятия // Материалы конференции МОРИНТЕХ 2001. СПб., 2001. С. 384-388.
7. Козак Н. Как реализовать бенчмаркинг-проект в вашей компании // Top-Manager. 2003. № 2. URL: https://gaap.ru/articles/kak_realizovat_benchmarkingovyuy_proekt_v_vashey_kompanii/
8. Ляпина С.Ю., Розмирович С.Д. Практика управления знаниями в российских компаниях. М., 2012. 77 с.
9. Мамедова Л.Э., Гоголюхина М.Е. Анализ некоторых аспектов ценообразования в судостроении // Экономика и управление. 2018. № 10 (156). С. 75-79.
10. Мамедова Л.Э., Гоголюхина М.Е., Жинкина Т.Н. Экономико-математическое моделирование в ценообразовании судостроительной продукции // Kant. 2022. № 3 (44). С. 42-48.
11. Меркушова Н.И. Бенчмаркинг: практика использования на российских предприятиях и проблемы применения // Молодой ученый. 2014. № 15 (74). С. 185-187.
12. Шмелева Е.И. Бенчмаркинг в области качества продукции и услуг // Молодой ученый. 2015. № 3 (83). С. 256-259.

Benchmarking as a tool to increase the competitiveness of shipbuilding production in Russia

Mariya V. Nesnova

Lecturer of the Department of Shipbuilding Production Management,
State Marine Technical University,
190121, 3, Lotsmanskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: mary.nesnova@gmail.com

Mariya V. Nesnova

Abstract

In this study, the issue of increasing the competitiveness of domestic shipbuilding production is raised, benchmarking of leading countries in shipbuilding is considered as a tool to reduce the backlog of foreign technologies used at enterprises, solutions are proposed and appropriate conclusions are drawn. Further research directions are considered and conclusions are drawn about the need to use benchmarking in strategic planning for the development of shipbuilding production in Russia. Benchmarking is the process of comparing and analyzing the activities of competitors or industry leaders in order to identify the best technologies, practices and build strategies to improve competitiveness. In the context of shipbuilding in Russia, benchmarking can be a very useful tool. Shipbuilding is an important industry for Russia, and increasing competitiveness in the global market is a priority. The use of benchmarking allows us to study the strengths and successful developments of foreign competitors, as well as the best representatives of the shipbuilding industry in other countries. It is important to note that the successful use of benchmarking requires a systematic and focused approach. It is necessary to consider the characteristics of the Russian shipbuilding industry, national regulatory and economic factors. In general, benchmarking can be an effective method for increasing the competitiveness of shipbuilding production in Russia. It identifies the best technologies and tools in the industry and develops a strategy for their implementation, which can lead to reductions in life cycle times and construction costs, improvements in product quality, process efficiency and global market positioning.

For citation

Nesnova M.V. (2023) Benchmarking kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti sudostroitel'nogo proizvodstva v Rossii [Benchmarking as a tool to increase the competitiveness of shipbuilding production in Russia]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 129-136. DOI: 10.34670/AR.2023.32.93.019

Keywords

Competitiveness, benchmarking, organization of production, production technologies, innovation.

References

1. Avdasheva S.B. (2000) *Khozyaistvennyye svyazi v rossiiskoi promyshlennosti: problemy i tendentsii poslednego desyatiletiya* [Economic relations in Russian industry: problems and trends of the last decade]. Moscow.
2. Balashova E.S., Schislyaeva E.R. (2022) *Ekonomika sudostroeniya* [Economics of shipbuilding]. Moscow: Yurait Publ.
3. Borisenko M.Yu. (2013) Benchmarking kak sovremennyy instrument upravleniya predpriyatiem [Benchmarking as a modern enterprise management tool]. *Kant*, 3 (9), p. 137
4. Gogolyukhina M.E., Mamedova L.E., Zhinkina T.N. (2022) Prognozirovaniye zhiznennogo tsikla sudostroitel'noi produktsii s ispol'zovaniem universal'noi eksponentsial'noi zavisimosti [Forecasting the life cycle of shipbuilding products using a universal exponential relationship]. *Kant*, 4 (45), pp. 35-40.
5. Kozak N. (2003) Kak realizovat' benchmarkingovy proekt v vashei kompanii [How to implement a benchmarking project in your company]. *Top-Manager*, 2. Available at: https://gaap.ru/articles/kak_realizovat_benchmarkingovy_proekt_v_vashey_kompanii/ [Accessed 10/10/2023]
6. Lyapina S.Yu., Rozmirovich S.D. (2012) *Praktika upravleniya znaniyami v rossiiskikh kompaniyakh* [Practice of knowledge management in Russian companies]. Moscow.
7. Mamedova L.E., Gogolyukhina M.E. (2018) Analiz nekotorykh aspektov tsenoobrazovaniya v sudostroenii [Analysis of some aspects of pricing in shipbuilding]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and management], 10 (156), pp. 75-79.
8. Mamedova L.E., Gogolyukhina M.E., Zhinkina T.N. (2022) Ekonomiko-matematicheskoe modelirovaniye v tsenoobrazovanii sudostroitel'noi produktsii [Economic and mathematical modeling in pricing of shipbuilding products]. *Kant*, 3 (44), pp. 42-48.

9. Merkusheva N.I. (2014) Benchmarking: praktika ispol'zovaniya na rossiiskikh predpriyatiyakh i problemy primeneniya [Benchmarking: practice of use at Russian enterprises and problems of application]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 15 (74), pp. 185-187.
10. Shmeleva E.I. (2015) Benchmarking v oblasti kachestva produktsii i uslug [Benchmarking in the field of quality of products and services]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 3 (83), pp. 256-259.
11. Voevodina N.A. et al. (2014) *Benchmarking – instrument razvitiya konkurentnykh preimushchestv* [Benchmarking is a tool for developing competitive advantages]. Moscow.
12. Zhinkina T.N. (2001) Matematicheskaya model' zhiznennogo tsikla tovara v zadachakh prognozirovaniya pokazatelei ekonomicheskoi deyatel'nosti predpriyatiya [Mathematical model of the product life cycle in problems of forecasting indicators of economic activity of an enterprise]. In: *Materialy konferentsii MORINTEKh 2001* [Proceedings of the conference MORINTECH 2001]. St. Petersburg.

УДК 101.14

DOI: 10.34670/AR.2023.57.28.020

**Возможности внедрения инструментов
бережливого производства, связанных
с инновациями, в деятельность АПК Российской Федерации
на данном этапе его развития**

Рензин Роман Алексеевич

Заместитель директора,
руководитель Регионального центра компетенций;
аспирант,
Нижегородский инженерно-экономический университет,
606340, Российская Федерация, Княгинино, Октябрьская ул., 22А;
e-mail: romanrenzin@mail.ru

Сидорова Наталья Петровна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,
Нижегородский инженерно-экономический университет,
606340, Российская Федерация, Княгинино, Октябрьская ул., 22А;
e-mail: nanada.71@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются основные инструменты бережливого производства, обладающие определенной долей инновационности. Отмечается, что современный агропромышленный комплекс Российской Федерации по-прежнему нуждается в мощных трансформациях, позволяющих повысить эффективность его функционирования наиболее экономичными средствами, сделать его более привлекательным для привлечения молодых специалистов, обладающих необходимыми компетенциями для повышения отдачи, производства важной для потребителей продукции в условиях возросших потребностях в импортозамещении. Указывается, что в современной изменчивой внешней и внутренней среде требуется постоянное совершенствование производственно-технологического цикла предприятий. Это справедливо и для агропромышленного комплекса Российской Федерации. Отмечается, что в контексте бережливого производства и его многочисленных инструментов неотъемлемым элементом является постоянное совершенствование производственно-технологического цикла предприятий АПК. Делается вывод: чтобы компании могли реагировать на новые и все более требовательные требования рынка и потребителей сельскохозяйственной продукции, осуществлять соответствие требованиям по импортозамещению продукции на рынке, в первую очередь необходимо принимать решения о внедрении культуры качества. Резюмируется, что работникам предприятий АПК необходимо поддерживать динамику, основанную на обучении.

Для цитирования в научных исследованиях

Рензин Р.А., Сидорова Н.П. Возможности внедрения инструментов бережливого производства, связанных с инновациями, в деятельность АПК Российской Федерации на данном этапе его развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 137-144. DOI: 10.34670/AR.2023.57.28.020

Ключевые слова

Бережливое производство, инновационные принципы, управление качеством продукции, производственно-технологический цикл предприятий АПК, сельское хозяйство.

Введение

Современный агропромышленный комплекс Российской Федерации по-прежнему нуждается в мощных трансформациях, позволяющих повысить эффективность его функционирования наиболее экономичными средствами, сделать его более привлекательным для привлечения молодых специалистов, обладающих необходимыми компетенциями для повышения отдачи, производства такой важной для потребителей продукции в условиях возросших потребностях в импортозамещения. В условиях обострения санкционной нагрузки на все действующие звенья отечественной экономики представляется крайне актуальным обращение внимания на принципы бережливого производства, которые, по существу, не дооценены как отечественными исследователями, так практиками-производственниками.

На концепцию бережливого производства в рамках потенциальных возможностей ее применения в специфических условиях сельскохозяйственной отрасли Российской Федерации обращали внимание следующие исследователи: В.В.Глуценко [Глуценко, 2017], И.И. Глуценко, О.В. Иконникова [Иконникова, 2012], П.А. Жилиякова [Жилиякова, 2015], Т.С. Питель [Питель, 2018], Тяглов [Тяглов, 2019] и др.

Следует констатировать, что указанные труды являются устаревшими (в них не могут быть учтены последние произошедшие изменения в технологическом производстве, слабо представлена цифровизация), фрагментарными, рекомендации, данные в этих работах, не были внедрены в практическую деятельность АПК в полной мере.

Из зарубежных экспертов допустимо выделить таких, как М. Гош [Ghosh, 2013], М. Солис-Куинтерос с соавт. [Solís-Quinteros et al., 2021], Дж. Кравчик [Krafcik, www], С. Мадди [Mady et al., 2020] и др. Получает постепенное развитие внедрение принципов бережливого производства при обработке большого объема информации, данных [Gupta, 2020].

Основная часть

В контексте бережливого производства и его многочисленных инструментов неотъемлемым элементом является постоянное совершенствование производственно-технологического цикла предприятий, включая АПК (таблица 1). Это ключевой элемент стандартов и процессов качества. В настоящее время в культуре качества предприятий основным стандартом является именно постоянное совершенствование, философия которого проникла в различные отрасли по всему миру [Ашинова, Чиназирова, Хагурова, 2018]. Типичным примером являются японские компании, которые лидируют в применении инструментов бережливого производства,

управления качеством выпускаемой продукции и ее постоянного совершенствования.

Данный методологический подход взят из деятельности компании Toyota, которая в настоящее время является образцом для подражания в бережливом производстве, поскольку она достигла баланса в сочетании разработки стратегии и операционного совершенства при оптимальном расходовании имеющихся ресурсов [The Toyota Production System, www].

Таблица 1 - Инструменты БП, связанные с инновациями

Инструмент	Основная цель	Предварительный таргетинг	Метод
Стратегические инструменты	Стратегические инструменты инноваций — это механизмы, которые компания использует для анализа своих внутренних ресурсов и возможностей, а также внешних угроз и возможностей	Стратегия компании, полезная для всей организации. SWOT	Завершена матрица, в которой собраны характеристики организации и поведение среды для предприятий
Креативность	Механизмы, которые компания использует для продвижения творчества и распространения идей	Креативность используется либо для поиска креативных решений, либо для разработки новых продуктов. Вся компания	Проведение творческой сессии посредством мозгового штурма, разборов кейс-стади среди сотрудников
Технологическое наблюдение	Понимание основных тенденций в окружающей среде и технологических лидеров, чтобы принимать решения	Выявление того, каков потенциал организации в области инноваций, внешних и внутренних, для принятия мер по улучшению	Базы данных или патенты анализируются и обрабатываются, и в итоге получается технологическая карта с различными кластерами
Стратегия компании, полезная для всей организации	Анализ организационных возможностей	Освоение опыта зарубежных аналогичных предприятий	Применение вопросников, получены разные графики, на которых измеряются мощности

Некоторыми из инструментов, которые в основном используются в компаниях, ориентированных на операционную область, являются 5 s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke), которые применяются в компаниях, в основном, для предотвращения потерь, повышения эффективности и, тем самым, повышения производительности на рабочем месте.

SMED (Single Minute Exchange of Die), его полезность в процессах заключается в сокращении времени замены и повышении надежности самого процесса замены. TPM (Total Productive Maintenance) фокусируется на управлении техническим обслуживанием компании с целью предотвращения сбоев, здесь задействован весь персонал и все этапы производственного процесса. Канбан служит для определения требований к материалам, предъявляемых в процессе производства.

Инструменты JIT (Just In Time), которые возникли с целью устранения запасов, также широко используются в дополнение к другим инструментам диагностики и мониторинга, автоматическим остановкам, времени такта, уровню производства и т.д. Эти инструменты изначально были созданы в японской автомобильной промышленности, с заметным распространением в других секторах индустрии, особенно, в других областях и в малых или средних компаниях по всему миру.

Таким образом, бережливое производство инициировало ряд шагов, которые позволяют по-настоящему стремиться к совершенству, среди этих шагов - постоянное совершенствование, целью которого является достижение стандартов и хорошее управление качеством. Отправной точкой для компаний является организация, ориентированная на клиента, понимающая текущие и будущие потребности и пытающаяся их удовлетворить. Другим важным аспектом является превосходное руководство, благодаря которому персонал вовлекается и тем самым расширяет участие различных уровней и областей компании, что выражается в высоком уровне приверженности [Ананьев, 2017].

В культуре качества упор делается на систематизированные процессы, направленные на управление качеством. Эти аспекты приводят к постоянному развитию в сторону качества и ведут к эффективному принятию решений, которые приносят пользу как последующим процессам, то есть взаимодействию с клиентом; как в обратном направлении, то есть с провайдерами; таким образом достигается конвергенция во всех задействованных процессах [Маркова, 2018].

Исторически сложилось так, что были великие компании и бренды, которые внесли революционный вклад в качество. Доказательством этого, несомненно, являются Ford Motor Company, American Telephone & Telegraph и Western Electric, процессы которых инициировали внедрение критериев качества в различных сферах, не только в производстве. В этой же теме участие японских компаний было более чем актуальным, так как помимо Тойоты был создан общекорпоративный контроль качества», который задействует все существующие в компании ресурсы и процессы, добиваясь таким образом того, что называется «тотальным контролем качества» Наряду с адекватным использованием ресурсов и, прежде всего, совершенным управлением наиболее важными процессами в организации для достижения превосходных результатов.

В латиноамериканской регионе, представляющем стратегические интересы для Российской Федерации в краткосрочной перспективе, также имеется накопленный опыт о внедрении инструментов бережливого производства как стратегии достижения высокого качества продукции. Было проанализировано 25 сельскохозяйственных предприятий, и применен инструмент, в котором респонденты были опрошены на предмет того, как часто они используют инновационные инструменты БП для управления качеством. Ответы показали четкую тенденцию к использованию на руководящих должностях и от среднего до высшего руководства и далее.

Примечательно в этом анализе то, что он был сосредоточен на малых и средних компаниях, что дает понять, что культура достижения высокого качества не проникла в должной степени не только в различные области, но и в компании из разных секторов. Таким образом, на предприятиях АПК, представленных фермерскими хозяйствами, которые зачастую характеризуются мелкими масштабами, также возможно такое внедрение БП.

Бережливое производство предоставляет предприятиям значительные преимущества, устраняя потери от процессов, которые не создают ценности и делают управление производственными процессами бюрократическим и дорогим, нецелесообразным. Внедрение новых проектов на основе использования принципов бережливого производства направлено на проявление в контексте постоянного совершенствования культуры качества. С другой стороны, существующие компании прилагают большие усилия для внедрения этих методологий работы,

стремясь в качестве своей основной цели к снижению эксплуатационных расходов [Березовский, 2014].

Внедрение бережливого производства на современных предприятиях АПК осуществляется по пути повышения эффективности процессов основного направления их деятельности. Очевидно, что он нацелен на проникновение новых проектов на основе использования принципов бережливого производства в организационную культуру с целью преобразования конкурентоспособности предприятия, повышая его привлекательность для акционеров, сотрудников, поставщиков и клиентов. Каждый раз, когда требуются лучшие условия не только в продуктах, но и в ценах, времени отклика предприятия, приверженности, которую оно демонстрирует в отношении социальной ответственности и ответственности за окружающую среду; и вообще в том образе, который проецируется на рынок [Vargas-Hernández, 2016].

Чтобы компании могли реагировать на новые и все более требовательные требования рынка и потребителей сельскохозяйственной продукции, осуществлять соответствие требованиям по импортозамещению продукции на рынке, в первую очередь необходимо принять решение о внедрении культуры качества. Это соответствует позиции менеджеров или владельцам предприятий АПК, вероятно, поощряемым самими работниками, которые находятся в оперативной зоне и знают и испытывают проблемы, которые выполняют свою работу ежедневно [Ашинова и др., 2017].

Заключение

Таким образом, в настоящее время в АПК Российской Федерации наблюдается готовность и потребность во внедрении принципов бережливого производства для расширения возможностей импортозамещения. Основным препятствием для внедрения является слабая информированность собственников, руководителей данных предприятий, которые продолжают осуществлять свою производственную деятельность традиционными, экстенсивными методами [Ашинова, Хут, Ешугова, 2016].

Частью особой важности таких крупных организационных изменений является создание, обеспечение и продвижение соответствующих условий для развития проектов такого типа. Проведение организационной трансформации влечет за собой переобучение всех вовлеченных сторон.

От поставщиков, в то время, когда их просят внедрить компьютерные системы, которые осуществляют поставки точно в срок и без дефектов, посредством производства, которое должно быть сосредоточено на нулевых ошибках, нулевых отходах и нулевых задержках, поощряя расчеты реальных производственных затрат и точное, документирование, улучшение и контроль каждого из процессов, а также эффективное и действенное управление ресурсами. Также должны быть задействованы все отделы, которые вместе составляют компанию, т.е. постоянное совершенствование применяемых принципов бережливого производства должно пронизывать все предприятие АПК [Marcela Solís-Quinteros, 2021].

Подобные инновационные бизнес-преобразования должны исходить из самой организационной культуры фермерских хозяйств. Это означает не смену персонала для создания новых способов использования и обычаев, а эволюцию способов выполнения бизнес-процессов, направленную на сокращение максимальных перемещений и количества операций. процессы и операции, осуществляемые для достижения производства.

Среди основных элементов культуры качества предлагается иметь в виду, что совершенства не существует; однако процессы могут работать гармонично, непрерывно и с немедленным обнаружением ошибок, чтобы избежать потерь и переделок. Важно иметь непредубежденный подход, открыто обобщать информацию и, прежде всего, обсуждать и делиться проблемами, а также возможностями для улучшения, например, проведением кайдзен-мероприятий, на которых проблемы анализируются для получения целостных решений, в которых участвует вся компания.

Еще одним важным аспектом культуры постоянного совершенствования является указание работникам предприятий АПК поддерживать динамику, основанную на обучении, которое также систематизировано и связано не с конкретным человеком, а с рабочей командой, в целом. Это важно, учитывая, что при изучении проблемы и участии всех сторон каждый отдел раскрывает свое вмешательство в анализируемый процесс и способ, которым они могут управлять, чтобы улучшить и, в то же время, сократить количество процессов, затрат и потерь, которые возникли.

Библиография

1. Ананьев И.И. Значение бережливого производства на современном этапе // *Инновационная наука*. 2017. № 10. С. 28-31.
2. Ашинова М.К. и др. Альтернативы развития сельского хозяйства региона и направления совершенствования аграрной политики // *Новые технологии*. 2017. № 2. С. 220-227.
3. Ашинова М.К., Хут С.Ю., Ешугова Ф.Р. Импортзамещение как инструмент решения актуальных проблем АПК региона // *Новые технологии*. 2016. № 1. С. 1-5.
4. Ашинова М.К., Чиназирова С.К., Хагурова М.П. «Бережливое производство» как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия // *Новые технологии*. 2018. № 2. С. 1-13.
5. Березовский Э.Э. Инструменты и методы управления промышленными предприятиями на основе lean-концепции: дис. ... канд. экон. наук. Краснодар, 2014. 174 с.
6. Глущенко В.В., Глущенко И.И. Общая теория бережливого производства товаров и услуг в сельском хозяйстве // *Аэкономика: экономика и сельское хозяйство*, 2017. № 3 (15). С. 63-74.
7. Жилякова П.А. Бережливое производство как часть инновационной стратегии развития предприятий АПК // *Молодежь и наука*. 2015. № 2. С. 22-32.
8. Иконникова О.В. «Бережливое производство» в сельскохозяйственной организации: утопия или руководство к действию // *Креативная экономика*. 2012. № 1. С. 62-66.
9. Маркова Н.А., Марков Д.А. Проблемы внедрения концепции бережливого производства на предприятиях // *Управленец*. 2018. № 6. С. 40-48.
10. Питель Т.С. Бережливое производство как инструмент преобразования деятельности предприятий АПК // *Вестник ОрелГАУ*. 2018. № 4 (73). С. 111-114.
11. Тяглов С.Г., Такмашева И.В. Развитие бережливого производства в условиях трансформации региональной экономики // *JER*. 2019. № 1. С. 107-119.
12. The Toyota Production System: A Lean Manufacturing Approach To Optimizing Your Business. URL: <https://benjaminwann.com/blog/the-toyota-production-system-a-lean-manufacturing-approach>
13. Ghosh M. Lean Manufacturing performance in indian manufacturing plants // *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2013. 24 (1). P. 113-122.
14. Gupta S. et al. Big Data in Lean six Sigma: A Review and Further Research Directions // *International Journal of Production Research*. 2020. 58 (3). P. 947-969.
15. Krafcik J. Triumph of the Lean Production System. URL: <http://www.lean.org/downloads/MITSloan.pdf>
16. Mady S.A. et al. Lean Manufacturing Dimensions and Its Relationship in Promoting the Improvement of Production Processes in Industrial Companies // *International Journal on Emerging Technologies*. 2020. 11 (3). P. 881-896.
17. Marcela Solís-Quinteros M. et al. Lean Manufacturing as a Strategy for Continuous Improvement in Organizations. 2021. URL: <https://www.intechopen.com/chapters/75408>
18. Vargas-Hernández J.G. et al. Lean Manufacturing una herramienta de mejora de un sistema de producción? // *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*. 2016. (17). P. 153-174.

Possibilities of introducing lean production tools related to innovations in the activities of the agro-industrial complex of the Russian Federation at this stage of its development

Roman A. Renzin

Deputy Director,
Head of the Regional Competence Center;
Postgraduate,
Nizhniy Novgorod State Engineer-Economic Institute,
606340, 22A, Oktyabr'skaya str., Knyaginino, Russian Federation;
e-mail: romanrenzin@mail.ru

Natal'ya P. Sidorova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit,
Nizhniy Novgorod State Engineer-Economic Institute,
606340, 22A, Oktyabr'skaya str., Knyaginino, Russian Federation;
e-mail: 71@mail.ru

Abstract

The article discusses the main tools of lean manufacturing, which have a certain degree of innovation. It is noted that the modern agro-industrial complex of the Russian Federation still needs powerful transformations to improve the efficiency of its functioning by the most economical means, to make it more attractive for attracting young specialists who have the necessary competencies to increase returns, produce products that are important for consumers in the face of increased needs in import substitution. It is indicated that in the modern changing external and internal environment, constant improvement of the production and technological cycle of enterprises is required. This is also true for the agro-industrial complex of the Russian Federation. It is noted that in the context of lean manufacturing and its numerous tools, an integral element is the constant improvement of the production and technological cycle of agricultural enterprises. It is concluded that in order for companies to respond to new and increasingly demanding requirements of the market and consumers of agricultural products, and to comply with the requirements for import substitution of products on the market, it is first necessary to make decisions about introducing a quality culture. It is summarized that employees of agricultural enterprises need to maintain dynamics based on training.

For citation

Renzin R.A., Sidorova N.P. (2023) *Vozmozhnosti vnedreniya instrumentov berezhlivogo proizvodstva, svyazannykh s innovatsiyami, v deyatelnost' APK Rossiiskoi Federatsii na dannom etape ego razvitiya* [Possibilities of introducing lean production tools related to innovations in the activities of the agro-industrial complex of the Russian Federation at this stage of its development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 137-144. DOI: 10.34670/AR.2023.57.28.020

Keywords

Lean production, innovative principles, product quality management, production and technological cycle of agribusiness enterprises, agriculture.

References

- Anan'ev I.I. (2017) Znachenie berezhlivogo proizvodstva na sovremennom etape [The importance of lean production at the present stage]. *Innovatsionnaya nauka* [Innovative science], 10, pp. 28-31.
- Ashinova M.K., Chinazirova S.K., Khagurova M.P. (2018) «Berezhlivoe proizvodstvo» kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya [“Lean production” as a tool for increasing the competitiveness of an enterprise]. *Novye tekhnologii* [New technologies], 2, pp. 1-13.
- Ashinova M.K. et al. (2017) Alternativy razvitiya sel'skogo khozyaistva regiona i napravleniya sovershenstvovaniya agrarnoi politiki [Alternatives for the development of agriculture in the region and directions for improving agricultural policy]. *Novye tekhnologii* [New technologies], 2, pp. 220-227.
- Ashinova M.K., Khut S.Yu., Eshugova F.R. (2016) Importozameshchenie kak instrument resheniya aktual'nykh problem APK regiona [Import substitution as a tool for solving current problems of the region's agro-industrial complex]. *Novye tekhnologii* [New technologies], 1, pp. 1-5.
- Berezovskii E.E. (2014) *Instrumenty i metody upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami na osnove lean-kontseptsii. Doct. Dis.* [Tools and methods for managing industrial enterprises based on the lean concept. Doct. Dis.]. Krasnodar.
- Ghosh M. (2013) Lean Manufacturing performance in indian manufacturing plants. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 24 (1), pp. 113-122.
- Glushchenko V.V., Glushchenko I.I. (2017) Obshchaya teoriya berezhlivogo proizvodstva tovarov i uslug v sel'skom khozyaistve [General theory of lean production of goods and services in agriculture]. *Aekonomika: ekonomika i sel'skoe khozyaistvo* [Aeconomics: economy and agriculture], 3 (15), pp. 63-74.
- Gupta S. et al. (2020) Big Data in Lean six Sigma: A Review and Further Research Directions. *International Journal of Production Research*, 58 (3), pp. 947-969.
- Ikonnikova O.V. (2012) «Berezhlivoe proizvodstvo» v sel'skokhozyaistvennoi organizatsii: utopiya ili rukovodstvo k deistviyu [“Lean production” in an agricultural organization: utopia or a guide to action]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economics], 1, pp. 62-66.
- Krafcik J. *Triumph of the Lean Production System*. Available at: <http://www.lean.org/downloads/MITSloan.pdf> [Accessed 09/09/2023]
- Mady S.A. et al. (2020) Lean Manufacturing Dimensions and Its Relationship in Promoting the Improvement of Production Processes in Industrial Companies. *International Journal on Emerging Technologies*, 11 (3), pp. 881-896.
- Marcela Solís-Quinteros M. et al. (2021) *Lean Manufacturing as a Strategy for Continuous Improvement in Organizations*. Available at: <https://www.intechopen.com/chapters/75408> [Accessed 09/09/2023]
- Markova N.A., Markov D.A. (2018) Problemy vnedreniya kontseptsii berezhlivogo proizvodstva na predpriyatiyakh [Problems of implementing the concept of lean production at enterprises]. *Upravlenets* [Manager], 6, pp. 40-48.
- Pitel' T.S. (2018) Berezhlivoe proizvodstvo kak instrument preobrazovaniya deyatelnosti predpriyatii APK [Lean production as a tool for transforming the activities of agricultural enterprises]. *Vestnik OrelGAU* [Bulletin of OrelSAU], 4 (73), pp. 111-114.
- The Toyota Production System: A Lean Manufacturing Approach To Optimizing Your Business*. Available at: <https://benjaminwann.com/blog/the-toyota-production-system-a-lean-manufacturing-approach> [Accessed 09/09/2023]
- Tyaglov S.G., Takmasheva I.V. (2019) Razvitie berezhlivogo proizvodstva v usloviyakh transformatsii regional'noi ekonomiki [Development of lean production in the context of transformation of the regional economy]. *JER*, 1, pp. 107-119.
- Vargas-Hernández J.G. et al. (2016) Lean Manufacturing una herramienta de mejora de un sistema de producción? *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 17, pp. 153-174.
- Zhilyakova P.A. (2015) Berezhlivoe proizvodstvo kak chast' innovatsionnoi strategii razvitiya predpriyatii APK [Lean production as part of the innovative strategy for the development of agricultural enterprises]. *Molodezh' i nauka* [Youth and Science], 2, pp. 22-32.

УДК 33: [796+640.241]

DOI: 10.34670/AR.2023.80.94.021

Современное состояние лечебного туризма в Рязанской области**Тихонова Лариса Ивановна**

Кандидат географических наук,
доцент кафедры экономической и социальной географии и туризма,
Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина,
390000, Российская Федерация, Рязань, ул. Свободы, 46;
e-mail: l.tihonova@365.rsu.edu.ru

Аннотация

В настоящее время в Рязанской области активно развивается лечебный туризм. Рязанская область входит в число регионов России с развитой туристской инфраструктурой. Наличие лечебных рекреационных ресурсов позволяет развивать лечебно-оздоровительный туризм. Медицинский туризм – это одно из современных и перспективных направлений лечебного туризма, развивающихся в регионе. Кроме удобного расположения (180 км от Москвы) и хорошей транспортной доступности, неоспоримым преимуществом Рязани является большое количество медицинских учреждений различного профиля, в которых работают специалисты высокого уровня, в том числе и выпускники Рязанского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова, а также доступные цены на оказываемые медицинские услуги, обеспечивающие экономию денежных средств пациентов в размере от 100 до 300%, при сохранении надлежащего качества лечения. Богатое историко-культурное наследие, красота и многообразие природных ландшафтов и памятников природы, сравнительно благоприятная экологическая среда и климатические условия, выгодное геополитическое положение, связанное, прежде всего, с относительной близостью области к столичному региону, позволяют формировать рекреационно-туристское направление развития Рязанской области, ориентированное как на внутренние, так и на внешние потребности. Развитие медицинского туризма в Рязанской области – это одно из новых и приоритетных направлений. Это современный туристский тренд. Рязань называют столицей медицинского туризма ЦФО. С каждым годом в регион приезжает все больше и больше туристов с медицинскими и лечебно-оздоровительными целями.

Для цитирования в научных исследованиях

Тихонова Л.И. Современное состояние лечебного туризма в Рязанской области // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 145-152. DOI: 10.34670/AR.2023.80.94.021

Ключевые слова

Лечебный туризм, лечебно-оздоровительный туризм, медицинский туризм, клиники, санатории.

Введение

В настоящее время в Рязанской области активно развивается туристская отрасль. Ежегодно наш регион посещает все больше и больше российских и иностранных туристов. Рязанская область входит в число регионов России с развитой туристской инфраструктурой. В Рязанской области получили развитие разные виды туризма, в том числе лечебный, а в настоящее время активно развивается его новое направление – медицинский туризм.

В настоящее время не сложилось устойчивого терминологического аппарата в сфере лечебного туризма. По определению Набедрик В.А. «Лечебный туризм – совокупность отношений и явлений, возникающих во время путешествия и пребывания людей, основной мотивацией которых является обследование, лечение и реабилитация организма, а также профилактика заболеваний в местностях, отличных от их постоянного места проживания и располагающих необходимыми для этого природными, материальными и людскими ресурсами» [Набедрик, 2005].

Основными направлениями лечебного туризма являются: лечебно-оздоровительный и медицинский (клинический) туризм.

Теоретическую основу исследования составляют работы отечественных и зарубежных ученых в области лечебного туризма.

Информационную базу исследования составили статистические данные, материалы научно-практических конференций, монографии, информация официальных сайтов ассоциаций, лечебно-оздоровительных и лечебных учреждений.

Цель исследования: изучить современное состояние лечебного туризма в Рязанской области, развивающегося в двух основных направлениях – лечебно-оздоровительном и медицинском (клиническом).

Современное состояние лечебно-оздоровительного туризма

Лечебно-оздоровительный туризм представляет собой разновидность санаторно-курортного лечения и рассматривает организацию оздоровления населения с точки зрения технологии путешествия. Это достигается путем формирования туристического продукта, в основе которого заложена лечебная или оздоровительная технология, улучшающая качество жизни путем полного удовлетворения потребности в отдыхе, оздоровлении и лечении с использованием разнообразных составляющих природного комплекса (ландшафт, комфортный климат, здоровый режим, смена обстановки и др.) и – таких методов воздействия на организм человека как бальнео-, пелоидо-, ландшафто-, талассо- и климатотерапия [Медицинский туризм: вопросы терминологии, www].

На территории Рязанской области сложился уникальный ландшафтно-природный комплекс. Здесь располагаются зоны смешанных лесов в центральной части, широколиственные леса и ковыльные степи на юге, тайга на севере, в Мещерском национальном парке.

Обилие рек, озер, искусственных водоемов, здоровый умеренный климат, экологически чистая среда, наличие минеральных источников и лечебных грязей, активно развивающаяся современная индустрия туризма – все это позволяет развивать лечебно-оздоровительный туризм.

На территории Рязанской области находится месторождение уникальных кислых торфяных грязей – Сапожковские лечебные грязи (месторождения г. Сапожок). Благодаря присутствию

солей железа и свободной серной кислоты, принадлежит к редкому виду бактерицидных грязей. По химическому составу сапожковскую грязь можно сравнить с пятигорской и сакской в Крыму, но по качеству она выше, содержит 99% органических веществ, в том числе и биогенных стимуляторов, а также много ценных микроэлементов. Основные показания для лечения: заболевания системы кровообращения, нервной системы, костно-мышечной системы, педиатрия, заболевания почек и мочевыводящих путей, профзаболевания. Лечебные грязи Сапожковского месторождения используются во всех санаториях Рязанской области и далеко за ее пределами [География и природные ресурсы Рязанской области, www].

История курортов Рязанской области ведет свое начало с 1920-х гг., когда врачом Стахановым П.П. было открыто уникальное Сапожковское месторождение высокоминерализованного железистого торфа.

Грязи этого месторождения, расположенного в 150 км от Рязани, не уступают по своим свойствам грязям Чешского курорта Франтишкови-Лазне.

Много лет назад жители близлежащих к ручью Михейчик сел, протекающему в 7 км от г. Сапожка, обратили внимание на то, что копытные животные с больными суставами ног в летнее время подолгу стоят в грязи этого ручья, получая таким образом облегчение. По примеру животных люди окрестных сел также стали применять грязелечение в домашних условиях.

Геологоразведка Сапожковских грязей началась в 30-е гг. XX в. В первом заключении экспедиции говорилось: «Анализ воды реки Михейчика указывает, что вода имеет практический интерес для возможного ее бальнеологического использования, так как в ней содержится 21,5 мг/л железа, тогда как при 10 мг/л железа вода признается минеральной».

В полученном позже из института курортологии анализа торфа с Михейчика указывалось, как и в отношении воды, что торф этот не имеет аналогов в Союзе и является аналогом знаменитого Франценсбадского.

В декабре 1932 года П.П.Стаханов ставит вопрос об опытном грязелечении перед врачами Сапожковской больницы. Было постановлено выделить 5-10 коек для этой цели. Не было специально обученного персонала, простейшего оборудования. Подогревали торф в ведрах и кастрюлях по типу водяной бани. Тем не менее, результаты превзошли все ожидания. Первыми вылеченными пациентами стали сотрудники больницы, страдающие хронической экземой кистей рук. Постепенно число больных, вылеченных сапожковской грязью, росло.

Сразу после окончания ВОВ для долечивания раненых, вернувшихся с фронта, был выделен лечебный корпус на 50 коек, на базе которого была открыта областная грязелечебница в 1947 году.

Опытное грязелечение получает широкий размах. Снова стал вопрос о строительстве здесь санатория, для чего потребовалось определить запасы лечебного торфа.

В 1958 году поисковая партия ученых обнаружила еще 11 месторождений целебного торфа на территории Сапожковского района. Запасы его с учетом быстрой регенерации по заключению экспедиции практически неисчерпаемы. В 1968 году были пробурены скважины, получены бромно-хлоридно-натриевые рассолы, которые так же могли быть применены для бальнеолечения. Вопрос о строительстве санатория встал вплотную, но решен не был [Официальный сайт «ГБУ РО «Сапожковская РБ», www].

За последние 30 лет окончательно доказана чрезвычайная ценность Сапожковских торфов. Терапевтический эффект их в настоящее время является общепризнанным. Сапожковскую грязь по достоинству оценили и хирурги, и невропатологи, и гинекологи. Она оказалась очень эффективной при остеохондрозах, полиневритах, последствиях травм периферической нервной

системы, ДЦП, хр. гинекологических, кожных заболеваниях.

Метод грязелечения обогащается техническими и методологическими новинками. Грязелечение широко сочетается с лечебными ваннами, в т.ч. подводным вытяжением, электролечением, лечебной физкультурой.

По данным ученых РМИ у 92% больных наступает улучшение или выздоровление.

В настоящее время в Рязанской области 10 действующих санатория, 3 из них детских. Санатории Рязанской области принимают на лечение круглый год [Официальный сайт «Рязанская область...», www].

Основные показания для прохождения лечения в санаториях в Рязанской области: заболевания системы кровообращения, нервной систем, органов пищеварения, органов дыхания, костно-мышечной систем, педиатрия, заболевания почек и мочевыводящих путей, заболевания органов зрения, профзаболевания.

Санаторий «Старица» 4* а – одно из лучших санаторно-курортных учреждений средней полосы России расположен в курортном поселке Солотча на берегу реки Старица в 20 км от Рязани. Специализируется на профилактике и лечении заболеваний органов пищеварения, кровообращения, мочеполовой системы, болезней кожи, опорно-двигательного аппарата. В лечении используются минеральная вода, местные торфяные «сапожковские» грязи, фитотерапия, все виды аппаратной физиотерапии, аэротерапия, спелеотерапия – галокамера, гипокситерапия – горный воздух, водолечение – восходящий душ, душ Шарко, мануальная терапия, все виды массажа. В санатории разработаны следующие лечебно-оздоровительные программы: «Центр профилактики и лечения сердца», «Центр снижения веса», «Центр профилактики и лечения сосудов ног», «Центр лечения боли», «Центр «Здоровый ребенок», «Формула здоровья для мужчин», «SPA с мужским характером», «Деловая и красивая женщина», «Экспресс диагностика», Программа «Релакс», «Экспресс диагностика», «Буду мамой», «Подари здоровье родителям», «7Я».

Санаторий «Солотча» 3* расположен в курортном поселке Солотча на берегу реки Старица в 25 км от города Рязани. Специализируется на лечении заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата и желудочно-кишечного тракта. Предлагает следующие лечебные программы: «Победи боль в спине», «Люби себя красивую» – красота и здоровье, «Худеем с удовольствием», «Секреты шарма» – генеральная уборка организма, оздоровительная программа «Здоровый ребенок», «Легкая нога» [там же].

Современное состояние медицинского туризма

Медицинский туризм – это одно из современных и перспективных направлений лечебного туризма. В настоящее время не сложилось устойчивого терминологического аппарата в сфере медицинского туризма. Одно из многочисленных определений медицинского туризма – это «выезд с постоянного места жительства пациентов в целях получения медицинских, оздоровительных, профилактических и рекреационных услуг вне зависимости от источника финансирования путешествия либо медицинского персонала в целях оказания высококвалифицированной медицинской помощи с использованием специализированных медицинских и туристских ресурсов» [Медицинский туризм: вопросы терминологии, www].

Рязань – родина таких выдающихся деятелей в области медицины, внесших неоценимый вклад в развитие русской и мировой медицинской науки, как Павлов Иван Петрович – первый русский нобелевский лауреат, создатель науки о высшей нервной деятельности; Кожевников Алексей Яковлевич – русский невропатолог, создатель научной школы невропатологов;

Кравков Николай Павлович – русский фармаколог, основоположник советской фармакологии [Официальный сайт «Рязанская область...», www].

Рязань по праву можно назвать столицей медицинского туризма ЦФО.

Кроме удобного расположения (180 км от Москвы) и хорошей транспортной доступности, неоспоримым преимуществом Рязани является большое количество медицинских учреждений различного профиля, в которых работают специалисты высокого уровня, в том числе и выпускники Рязанского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова, а также доступные цены на оказываемые медицинские услуги, обеспечивающие экономию денежных средств пациентов в размере от 100 до 300%, при сохранении надлежащего качества лечения [Медицинский туризм в Рязани, www].

На современном этапе медицинский туризм – это приоритетное направление в Рязанской области, поэтому ему будет оказываться всесторонняя поддержка.

В настоящее время в области более 500 медицинских учреждений предлагают широкий спектр современных медицинских и косметологических услуг.

В апреле 2018 года была создана Рязанская областная ассоциация предприятий и организаций медицинского туризма «Мещерский край здоровья». Организация объединяет медицинские учреждения региона, работающие в различных областях лечебно-профилактической деятельности, включая стоматологические и офтальмологические клиники, косметологию и лазерную медицину, услуги многопрофильной медицины, лечебно-восстановительные и оздоровительные центры и санатории, а также ряд отелей различного уровня, расположенных как в самой Рязани, так и в области, и некоторые другие региональные предприятия и организации из сопутствующих сфер деятельности [Официальный сайт «Рязанская областная ассоциация...», www].

Основная задача РАМТ – это объединение ресурсов, то есть наличие медицинских клиник: стоматологических, офтальмологических, косметологических и других. Кроме этого, очень важно, чтобы для прибывшего клиента, помимо предоставления услуг медицинских учреждений, был создан соответствующий сервис для проживания, в наличии должны присутствовать культурные программы.

В Рязанской области для информирования гостей города Рязани о ведущих лечебных учреждениях, специалисты которых зарекомендовали себя с лучшей стороны, был создан информационный портал «Медицинский туризм в Рязани». Данный проект стал финалистом всероссийского конкурса по медицинскому и оздоровительному туризму Med Travel Leaders 2022 в номинации «Лучший видео-ролик по внутреннему медицинскому туризму» [Медицинский туризм – сценарий поездки, www].

Среди самых востребованных профилей медицинского туризма являются: стоматология, офтальмология, косметология, гинекология, многопрофильная медицина, лечебно-восстановительная и оздоровительная медицина.

Одним из ведущих направлений медицинского туризма Рязанской области – это стоматологический туризм. Стоматологические клиники предлагают полный спектр услуг по стоматологическому лечению, включая дентальную имплантацию, костно-пластические операции, ортодонтическое и пародонтологическое лечение, цифровую рентгенодиагностику.

Сеть клиник «Прайм-стоматология» – одна из самых крупных в Рязанской области. На ее базе работают 85 врачей-стоматологов всех специализаций. В клиниках функционируют операционные и детские отделения, собственная зуботехническая лаборатория и учебный центр. Клиника занимает 4 место в рейтинге лучших детских стоматологических клиник России, и является инновационным центром Стоматологической Ассоциации России [Медицинский

туризм в Рязани, [www](#)].

Офтальмологические клиники предлагают широкий спектр услуг, включающий лазерную коррекцию зрения и лазерную коагуляцию сетчатки, хирургическое лечение катаракты, глаукомы, новообразований и многое другое.

Офтальмологическая клиника «Реал Вижн» – одна из самых передовых и оснащенных офтальмологических медицинских учреждений. Клиника внедряет уникальные технологии лечения, приобретает самое передовое медицинское оборудование и расходные материалы, осваивает новые техники ведения операций. К каждому пациенту предоставляется сопровождение лечащего врача на всех этапах лечения [Официальный сайт «Рязанская область...», [www](#)].

Косметологические клиники региона применяют принципиально новые методики лечения заболеваний и коррекции эстетических недостатков кожи для всех пациентов возрастов.

В «Клинике актуальной косметологии» представлены сильнейшие методы лечения и омоложения, применяемые в эстетической косметологии и дерматологии, в том числе лазерная дерматокосметология, нитевой лифтинг, трихология и др.

Клиника «Мать и дитя Рязань» впервые в Рязанской области предоставляет возможность проведения циклов ЭКО, кроме того, в клинике предложен ряд уникальных услуг в сфере акушерства и гинекологии. Клиника представляет широкий спектр диагностических и лечебных услуг в сфере педиатрии. Клиника оснащена двумя операционными, где возможно проведение эндоскопических операций с помощью современного высокотехнологичного оборудования [там же].

Многопрофильная медицина в Рязанской области предлагает комплексный подход ко всему организму или решение любых локальных нарушений здоровья для вас и членов вашей семьи. Среди клиник многопрофильной медицины можно выделить следующие: медицинский центр «ЕЛАМЕД», сеть медицинских центров «Доверие», Областная клиническая больница, «Центр современной медицины имени профессора П.Г. Швальба» и др. [там же].

Заключение

Таким образом, богатое историко-культурное наследие, красота и многообразие природных ландшафтов и памятников природы, сравнительно благоприятная экологическая среда и климатические условия, выгодное геополитическое положение, связанное, прежде всего, с относительной близостью области к столичному региону, позволяют формировать рекреационно-туристское направление развития Рязанской области, ориентированное как на внутренние, так и на внешние потребности.

Развитие медицинского туризма в Рязанской области – это одно из новых и приоритетных направлений. Это современный туристский тренд. Рязань называют столицей медицинского туризма ЦФО. С каждым годом в регион приезжает все больше и больше туристов с медицинскими и лечебно-оздоровительными целями.

Библиография

1. География и природные ресурсы Рязанской области. URL: <https://ya-znau.ru/znaniya/zn/230>
2. Медицинский туризм – сценарий поездки. URL: <https://esj.today/PDF/64ECVN220.pdf/>
3. Медицинский туризм в Рязани. Информационный портал о выгодном лечении и отдыхе в Рязанской области. URL: <https://tour-med.ru/>
4. Медицинский туризм: вопросы терминологии. URL: <https://esj.today/PDF/64ECVN220.pdf/>

5. Набедрик В.А. География лечебного туризма в Европе: Модели развития и трансформационные процессы: дис. ... канд. геогр. наук. М., 2005. 148 с.
6. Официальный сайт «ГБУ РО «Сапожковская РБ». URL: <https://crb-sapozhok.ru/pacientam/polza/181-v-predverii-novogo-goda.html>
7. Официальный сайт «Рязанская областная ассоциация предприятий и организаций медицинского туризма «Мещерский край здоровья». URL: <https://rznmt.ru/directions/#mnogoprofilnaya-meditsina/>
8. Официальный сайт «Рязанская область – Отдых в Рязанской области». URL: <https://ryazantourism.ru/>
9. Reed C. M. Medical tourism //Medical Clinics of North America. – 2008. – Т. 92. – №. 6. – С. 1433-1446.
10. Horowitz M. D. et al. Medical tourism-health care in the global economy //Physician executive. – 2007. – Т. 33. – №. 6. – С. 24.

Current state of medical tourism in the Ryazan Region

Larisa I. Tikhonova

PhD in Geography,
Associate Professor of the Department of Economic
and Social Geography and Tourism,
Ryazan State University,
390000, 46, Svobody str., Ryazan, Russian Federation;
e-mail: l.tikhonova@365.rsu.edu.ru

Abstract

Currently, medical tourism is actively developing in the Ryazan region. The Ryazan region is one of the regions of Russia with a developed tourism infrastructure. The presence of therapeutic recreational resources allows the development of medical and health tourism. Medical tourism is one of the modern and promising areas of medical tourism developing in the region. In addition to its convenient location (180 km from Moscow) and good transport accessibility, the undeniable advantage of Ryazan is the large number of medical institutions of various profiles, which employ high-level specialists, including including graduates of the Ryazan State Medical University, as well as affordable prices for medical services provided, ensuring savings for patients in the amount of 100 to 300%, while maintaining the appropriate quality of treatment. The rich historical and cultural heritage, the beauty and diversity of natural landscapes and natural monuments, a relatively favorable ecological environment and climatic conditions, an advantageous geopolitical position, associated primarily with the relative proximity of the region to the capital region, allow us to form a recreational and tourist direction for the development of the Ryazan region, focused on both internal and external needs. The development of medical tourism in the Ryazan region is one of the new and priority areas. This is a modern tourist trend. Ryazan is called the capital of medical tourism in the Central Federal District. Every year more and more tourists come to the region for medical, therapeutic and recreational purposes.

For citation

Tikhonova L.I. (2023) *Sovremennoe sostoyanie lechebnogo turizma v Ryazanskoi oblasti* [Current state of medical tourism in the Ryazan Region]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 145-152. DOI: 10.34670/AR.2023.80.94.021

Keywords

Medical tourism, health tourism, medical tourism, clinics, sanatoriums.

References

1. *Geografiya i prirodnye resursy Ryazanskoi oblasti* [Geography and natural resources of the Ryazan Region]. Available at: <https://ya-znau.ru/znaniya/zn/230> [Accessed 10/10/2023]
2. *Medsinskii turizm – stsennii poezdki* [Medical tourism – travel scenario]. Available at: <https://esj.today/PDF/64ECVN220.pdf/> [Accessed 10/10/2023]
3. *Medsinskii turizm v Ryazani. Informatsionnyi portal o vygodnom lechenii i otdyke v Ryazanskoi oblasti* [Medical tourism in Ryazan. Information portal about profitable treatment and recreation in the Ryazan region]. Available at: <https://tour-med.ru/> [Accessed 10/10/2023]
4. *Medsinskii turizm: voprosy terminologii* [Medical tourism: issues of terminology]. Available at: <https://esj.today/PDF/64ECVN220.pdf/> [Accessed 10/10/2023]
5. Nabdrik V.A. (2005) *Geografiya lechebnogo turizma v Evrope: Modeli razvitiya i transformatsionnye protsessy. Doct. Dis.* [Geography of medical tourism in Europe: Development models and transformation processes. Doct. Dis.]. Moscow.
6. *Ofitsial'nyi sait «GBU RO «Sapozhkovskaya RB»* [Official website of Sapozhkovsky District Hospital]. Available at: <https://crb-sapozhok.ru/pacientam/polza/181-v-predverii-novogo-goda.html> [Accessed 10/10/2023]
7. *Ofitsial'nyi sait «Ryazanskaya oblastnaya assotsiatsiya predpriyatii i organizatsii meditsinskogo turizma «Meshcherskii krai zdorov'ya»* [Official website of the Ryazan Regional Association of Enterprises and Organizations of Medical Tourism “Meshchersky Region of Health”]. Available at: <https://rznmt.ru/directions/#mnogoprofilnaya-medsina/> [Accessed 10/10/2023]
8. *Ofitsial'nyi sait «Ryazanskaya oblast' – Otdykh v Ryazanskoi oblasti»* [Official website “Ryazan region – Holidays in the Ryazan region”]. Available at: <https://ryazantourism.ru/> [Accessed 10/10/2023]
9. Reed, C. M. (2008). Medical tourism. *Medical Clinics of North America*, 92(6), 1433-1446.
10. Horowitz, M. D. (2007). Medical tourism-health care in the global economy. *Physician executive*, 33(6), 24.

УДК 339.544

DOI: 10.34670/AR.2023.30.11.022

Новый конъюнктурный фактор ценообразования на рынке нефти

Филимонова Ирина Викторовна

Доктор экономических наук, профессор,
заведующая лабораторией,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: FilimonovalV@list.ru

Проворная Ирина Викторовна

Кандидат экономических наук, доцент,
старший научный сотрудник,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: provornayaiv@gmail.com

Немов Василий Юрьевич

Кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: void-pilgrim@mail.ru

Саматова Анастасия Павловна

Лаборант,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: samatovaap@ipgg.sbras.ru

Настоящее исследование выполнено при финансовой поддержке базового проекта НИР ИНГГ СО РАН № FWZZ-2022-0013 и Гранта Президента РФ № НШ-1280.2022.2.

Аннотация

Ископаемые источники энергии в долгосрочной перспективе останутся главными элементами топливно-энергетических балансов многих стран. Большое влияние на

устойчивость рынка энергоносителей и, в частности, нефти оказывают цены. Они являются важным индикатором поведения не только для потребителей нефти, но и для ее экспортеров, в том числе, и для России, так как нефтегазовые доходы занимают большую долю в доходах бюджета этих стран. В статье рассмотрены преимущества создания запасов на производстве, выявлены особенности формирования системы хранения в нефтегазовой отрасли. Изучен опыт зарубежных стран в области создания стратегических запасов нефти, а также возможность создания такого резерва в России. С использованием метода корреляционного анализа проверена гипотеза о влиянии изменения объема стратегических запасов нефти США на нефтяные цены в мире, как новый конъюнктурный фактор ценообразования на рынке нефти. Особенностью исследования стало деление временного ряда данных на интервалы, характеризующиеся значимыми событиями для нефтяного рынка. Показано, что уровень заполненности хранилищ всегда обратно коррелировал с ценами на нефть и только на последнем временном интервале наблюдается прямая зависимость. Таким образом, выявлен новый конъюнктурный фактор, оказывающий кратковременное влияние на снижение нефтяных цен после марта 2022 г. – объем нефти, поступающий на рынок из стратегических запасов нефти США.

Для цитирования в научных исследованиях

Филимонова И.В., Проворная И.В., Немов В.Ю., Саматова А.П. Новый конъюнктурный фактор ценообразования на рынке нефти // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 153-166. DOI: 10.34670/AR.2023.30.11.022

Ключевые слова

Стратегические запасы нефти, цены на нефть, подземные хранилища нефти, мировой рынок, конъюнктурный фактор.

Введение

Ископаемые источники энергии в долгосрочной перспективе останутся главными элементами топливно-энергетических балансов многих стран. Большое влияние на устойчивость рынка энергоносителей и, в частности, нефти оказывают цены. Они являются важным индикатором поведения не только для потребителей нефти, но и для ее экспортеров, в том числе, и для России, так как нефтегазовые доходы занимают большую долю в доходах бюджета этих стран.

В целях сохранения энергетической безопасности и уменьшения чувствительности к колебаниям цен страны могут задействовать различные инструменты воздействия на механизм ценообразования. Одним из инструментов воздействия на предложение нефти и, соответственно, на ценообразование, является изменение объемов нефти в стратегических запасах.

Основная часть

Если сначала обратиться к рассмотрению категории «запасов» с точки зрения экономики предприятия, то они, безусловно, имеют большое значение для его экономики. Так, по П.А. Дроздову, материальные запасы – это продукция, находящаяся на разных стадиях

производства, а также товары, ожидающие вступления в процесс потребления [Дроздов, 2014]. Стремление создавать запасы обычно диктуется желанием получить большую прибыль, точнее – избежать возможных издержек, связанных с изменчивостью спроса, масштабом производства и другими факторами. В зависимости от цели создания выделяют производственные и товарные запасы, которые также можно разделить на текущие и страховые. В товарных запасах выделяются товары в торговле, сбытовые и товары в пути [Гаджинский, 2012].

Запасы важны и могут выполнять ряд задач: смягчать колебания деловой активности [Федоров, 2016], обеспечивать стабильность производства, сокращать зависимость страны от решений правительств других стран и др. Запасы также могут выступать как инструмент воздействия на цены. Поэтому исследование влияния динамики запасов на изменение цен является актуальным, в частности, для нефтегазовой отрасли.

Одновременно, если исследовать проблему со стороны ценовых факторов именно на рынке нефти, то обычно выделяют такие факторы, как геополитический, сырьевой, технологический, экономический, экологический. Изменению же стратегических запасов посвящено небольшое количество работ. Однако в последнее время, начиная с 2022 г., США, располагая крупнейшими в мире стратегическими запасами нефти, открыто анонсируют о выпуске дополнительного объема нефти из своих резервов с целью снижения цены нефти, что обуславливает интерес к исследованию этого процесса. В работе изменение запасов нефти в стратегических резервах США рассматриваются как новый конъюнктурный фактор ценообразования на рынке нефти.

Ценообразование на нефтяном рынке в настоящее время происходит в рамках биржевой торговли и на спотовом рынке [Бабурина, 2018, 2341]. Резервы нефти позволяют устранять или минимизировать несоответствие между спросом и предложением, что способствует снижению волатильности цен. Наличие подобного инструмента, позволяющего уменьшать колебания цен на нефть, является крайне важным для осуществления эффективной энергетической политики.

Таким образом, целью данного исследования является оценка влияния изменения объема стратегических запасов нефти в США на динамику нефтяных цен в мире.

Виды нефтяных хранилищ

Для создания нефтяных запасов используются нефтехранилища, которые можно разделить на две группы: к первой относятся хранилища, *являющиеся самостоятельными предприятиями*, ко второй – *являющиеся частями других предприятий*. Чаще всего под «нефтехранилищами» понимают именно первую группу, т.к. хранилища из второй группы обычно имеют небольшой объем и используются для обеспечения производственных нужд конкретной фабрики, завода и т.д.

По местоположению хранилищ можно выделить два основных типа: *наземные и подземные*. Большие запасы нефти и нефтепродуктов обычно хранят в подземных хранилищах, что связано с рядом *преимуществ* [Беляева и др., 2005]:

- подземные нефтехранилища занимают небольшую наземную территорию при высокой вместимости;
- расходы на создания такого типа хранилищ ниже, чем на создание наземных;
- такой тип хранения менее пожаро- и взрывоопасен.

Существует несколько типов *подземных нефтехранилищ, выделяемых по способу создания*:

- хранилища в отложениях каменной соли;
- хранилища, сооружаемые методом глубинных взрывов;
- льдогрунтовые;
- шахтные хранилища.

Хранилища в отложениях каменной соли, создаваемые с помощью размыва отложений соли водой, является самым распространенным способом хранения по ряду причин [Шмаль и др., 2020]:

- дешевизна и удобство использования;
- инертность и непроницаемость соли, позволяющие сохранять качество сырья и минимизировать урон окружающей среде;
- постоянное перемешивание нефти, обеспеченное разницей температур.

Так, подземные нефтехранилища являются самым распространенным способом хранения запасов нефти, позволяющим не только запастись большими объемами нефти, но и сохранять ее качество. Строительство подземных нефтехранилищ менее затратно, чем создание надземных, при этом урон, наносимый окружающей среде, связанный с эксплуатацией хранилищ, минимален. Этот способ также позволяет занимать меньшую площадь на поверхности земли. Благодаря перечисленным преимуществам подземных нефтехранилищ они являются крайне популярным способом создания запасов в большинстве стран.

Стратегические резервы США

В качестве объекта исследования был выбран стратегические запасы нефти США по следующим причинам:

- США является одним из крупнейших потребителей и поставщиков на рынке нефти;
- Стратегические запасы нефти США являются одними из наиболее развитых и масштабных систем хранения нефти в мире.

Создание стратегического резерва США было связано с увеличением роли ближневосточных стран на мировом рынке нефти. Это увеличило зависимость США от решений о добыче нефти других стран. Введение нефтяного эмбарго в 1973-1974 гг. стало решающим событием, приблизившим принятие решения о создании государственных стратегических резервов нефти. Создание сети нефтехранилищ имело целью обеспечение энергетической безопасности страны.

Стратегический резерв управляется и контролируется Министерством энергетики США. В случае нарушения нефтяных поставок в США и страны-участницы МЭА (страны, являющиеся участниками МЭА, обязуются оказывать друг другу поддержку в чрезвычайных ситуациях) Президент США издает указ о сокращении объема нефти в резерве и выпуске нефти на рынок. Нефть может выйти на рынок спустя тринадцать дней после решения Президента США.

Согласно данным Министерства энергетики США, хранилище представлено четырьмя крупными хранилищами, расположенными вдоль побережья Мексиканского залива: Bayou Choctaw, Big Hill, Bryan Mound, West Hackberry. Общая разрешенная емкость хранилищ составляет 714 млн барр. (Таблица 1).

Хранилища резерва расположены вдоль Мексиканского залива из-за большой концентрации там нефтеперерабатывающих заводов, а также в связи с близостью к местам разгрузки и погрузки нефтяных танкеров.

**Таблица 1 - Основные характеристики хранилищ стратегического резерва
США**

Хранилище	Штат	Год введения в эксплуатацию	Количество хранилищ	Разрешенная емкость, млн барр.	Заполненность, млн барр.	Пропускная способность, млн барр./сут.
Bayou Choctaw	Луизиана	1987	6	76	55,1	0,515
Big Hill	Техас	1991	14	170	122,7	1,1
Bryan Mound	Техас	1986	19	247,1	215,3	1,5
West Hackberry	Луизиана	1988	21	220,4	173,6	1,3

Источник: составлено авторами на основании данных Министерства энергетики США

Метод исследования

Для выявления взаимосвязи между объемом стратегических резервов и ценами на нефть воспользуемся регрессионным анализом. Подбрав оценки коэффициентов уравнения регрессии, можно вычислить расчетное значение объясняемой переменной (формула 1):

$$\hat{y}_i = b_0 + b_1x_{i1} + b_2x_{i2} + \dots + b_kx_{ik}, \quad (1)$$

где \hat{y}_i – расчетное значение объясняемой переменной, соответствующее i -му наблюдению; b_0, \dots, b_k – подобранные оценки коэффициентов регрессии.

Формула (2) демонстрирует зависимость между фактическим значением объясняемой переменной и ее расчетным значением. Так, расчетные значения отличаются от фактических на величину ошибки. Если уравнение точно описывает зависимость, имеющую место между объясняемой переменной и фактором, то фактические значения совпадали бы с расчетными, т.е. величина ошибки равнялась бы нулю.

$$y_i = \hat{y}_i + e_i, \quad (2)$$

где \hat{y}_i – расчетное значение объясняемой переменной, соответствующее i -му наблюдению, e_i – оценка случайной ошибки (остаток), соответствующая i -му наблюдению.

Качество построенного уравнения оценивается *коэффициентом детерминации* (R^2) [Вербик, 2009, 52].

Коэффициент детерминации показывает долю объясненной дисперсии в общей дисперсии объясняемой переменной, т.е. показывает, какая часть изменения переменной обусловлена изменением рассматриваемого фактора. Таким образом, исследование качества построенного уравнения сводится к вычислению значения коэффициента детерминации.

Анализ взаимосвязи между ценой на нефть и стратегическими запасами

Для проведения исследования на наличие взаимосвязи между ценой на нефть и стратегическими запасами необходимо собрать данные о динамике цен на нефть и динамике

стратегических запасов нефти. Источником данных для анализа послужили еженедельные отчеты Министерства энергетики США о состоянии нефти за период с июля 2011 г. по февраль 2023 г¹.

Переменные, используемые в анализе:

y – вектор цен на нефть марки WTI, соответствующих i -м месяцам;

x – вектор объемов запасов нефти, соответствующих i -м месяцам.

Формулой (3) задается уравнение регрессии, построенное по всей совокупности переменных. На данном этапе проверяется наличие зависимости между ценой нефти и объемом запасов на протяжении всего рассматриваемого периода с июля 2011 г. по февраль 2023 г. включительно. Значимость уравнения определяется с помощью коэффициента детерминации.

$$y = -0,043x + 97,545 \quad (3)$$

Получили $R^2=0,0178$, что свидетельствует о том, что построенное уравнение недостаточно хорошо описывает объясняемую переменную. Необходимо найти другой способ оценивания взаимосвязи между ценами на нефть и объемом запасов нефтехранилищ.

Так как цены на нефть зависят от множества факторов, сила влияния которых зависит от складывающейся на рынке ситуации, представляется целесообразным разделить рассматриваемый период на несколько временных периодов.

Для выделения периодов анализируются исторические данные, выделяются относительно спокойные и кризисные периоды, характеризующиеся несоответствием спроса и предложения. В период с июля 2011 года по февраль 2023 года включительно таких шоков было три: развитие добычи сланцевой нефти, пандемия COVID-19 и специальная военная операция на Украине.

Для каждого выделенного периода построено уравнение регрессии и вычислен коэффициент детерминации (Таблица 2).

Таблица 2 - Результаты регрессионного анализа зависимости между ценой нефти марки WTI и объемом нефти в стратегическом запасе США

Период	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
Июль 2011 – май 2014	$y = -0,0676x + 142,94$	$R^2 = 0,02$
Июнь 2014 – декабрь 2016	$y = -7,0396x + 4937,2$	$R^2 = 0,486$
Январь 2017 – декабрь 2018	$y = -0,4027x + 327,85$	$R^2 = 0,3997$
Январь 2019 – апрель 2020	$y = 0,8949x - 522,22$	$R^2 = 0,1834$
Май 2020 – февраль 2022	$y = -0,7566x + 534,2$	$R^2 = 0,8019$
Март 2022 – февраль 2023	$y = 0,172x + 15,959$	$R^2 = 0,8277$

Источник: составлено авторами по результатам расчетов с использованием данных IEA

Июль 2011 – май 2014. Уровень запасов нефти на протяжении данного периода оставался практически неизменным, за исключением периода, в течение которого продолжалась гражданская война в Ливии (15 февраля 2011 г. – 23 февраля 2011 г.). Во время военных действий добыча нефти в Ливии сократилась в среднем на 1,09 млн барр. в день до 460 тыс. барр. в день. Президентом США было принято решение о выпуске части нефтяных запасов из стратегических резервов на рынок. Так, с июля по сентябрь 2011 года объем нефти в

¹ Weekly Petroleum Status Report Archives. URL: <https://www.eia.gov/petroleum/supply/weekly/archive/#2010-2011>

хранилищах стратегического резерва США сократился на 23,8 млн барр., с 719,8 до 696 млн барр. Во все последующие месяцы, кроме апреля и мая 2014 г., когда Правительство США осуществило пробную продажу 5 млн барр. нефти, объемы нефти в стратегических запасах оставались неизменными.

В рассматриваемый период в целом не возникало серьезной необходимости в таком инструменте воздействия на рынок, как изменение стратегических резервов. Это утверждение подтверждается низким значением коэффициента детерминации регрессионного уравнения, построенного для этого периода ($R^2 = 0,002$). Таким образом, цены на нефть период с июля 2011 г. по май 2014 г. слабо зависели от объема нефти в стратегическом резерве: при увеличении объема нефти в стратегических запасах на один миллион баррелей цена на нефть уменьшалась на 0,0676 долл. за барр.

Июнь 2014 – декабрь 2016. В отличие от предыдущего периода, характеризующегося кратковременным дефицитом предложения, период с июня 2014 по декабрь 2016 гг. связан с ростом предложения, сопровождающимся падающим спросом на нефть.

Чрезмерное предложение на рынке возникло в первую очередь вследствие значительного увеличения добычи нефти в США, произошедшего в результате развития технологии гидроразрыва пласта. При этом, страны ОПЕК не стали сокращать объем добычи, не желая уступать свою долю рынка. Мировые поставки нефти увеличились на 2,4 млн барр. в день в 2014 г., затем возросли на 2,6 млн барр. в день в 2015 г. и вновь увеличились на 0,3 млн барр. в день в 2016 г. Запасы нефти с июня 2014 г. возросли с 691 млн барр. до 695,1 млн барр., что связано с пополнением резервов в период низких цен на нефть.

Таким образом, в связи с крайне низкими ценами на нефть в рассматриваемый период, необходимости в снижении цен путем распродажи нефти из резервов не возникало. Согласно полученному регрессионному уравнению, увеличение стратегических запасов на 1 млн барр. приводило к уменьшению цены нефти на 7,04 долл. за барр. Коэффициент детерминации регрессионного уравнения для этого периода составляет 0,486.

Январь 2017 – декабрь 2018. Период постепенного восстановления рынка, характеризующийся постепенным сближением спроса и предложения. Несмотря на продолжающееся увеличение добычи нефти в США, рост предложения замедлился. Это во многом произошло благодаря сделке ОПЕК+ о сокращении добычи нефти. Мировые поставки нефти в декабре 2017 г. составили 97,7 млн барр. в день, что на 0,1 млн барр. в день больше соответствующего значения в декабре 2016 г. В 2018 г. поставки увеличились на 2,8 млн барр. в день. Запасы нефти в эти два года характеризовались изменчивой и разнонаправленной динамикой, к концу рассматриваемого периода объем нефти в хранилищах стратегического резерва сократился на 46 млн барр.

Несмотря на то, что период с января 2017 г. по декабрь 2018 г. характеризовался отсутствием масштабных потрясений на рынке нефти, стратегические запасы и цены на нефть заметно изменялись, что позволяет сделать предположение о попытках регулирования процесса ценообразования посредством изменения резервов. Однако коэффициент детерминации, равный 0,3997, сообщает о том, что связь между объясняемой переменной и фактором не так сильна, как, например, в период с июня 2014 г. по декабрь 2016 г. Уравнение линейной регрессии показывает, что в этом периоде увеличение запасов на 1 млн барр. приводило к падению цен на 0,4 долл. за барр.

Январь 2019 – апрель 2020. Наиболее масштабным событием является распространение вируса COVID-19, повлекшее за собой резкое сокращение спроса на рынке. Тем не менее,

распространение вируса затрагивает конец рассматриваемого периода, в то время как на протяжении этих месяцев на рынок нефти воздействовали и другие факторы: соглашение ОПЕК+ о сокращении добычи нефти, сокращение экспорта из Ирана и Венесуэлы из-за введенных против них санкций и нападение на нефтеперерабатывающие заводы в Саудовской Аравии с одной стороны и высоки рост добычи нефти в США с другой. В результате мировой объем поставок снизился на 1,3 млн барр. в день по сравнению с прошлым годом, достигнув отметки в 101 млн барр. в день, а к маю 2020 г. объем поставок приблизился к 88 млн барр. в день. За рассмотренный период стратегические резервы сократились на 13 млн барр.

Коэффициент детерминации уравнения для этого периода равен 0,1834, что свидетельствует об ослаблении связи между уровнем заполненности стратегических резервов и ценой нефти. В рассматриваемый период при увеличении резервов на 1 млн барр. цена нефти увеличивалась на 0,89 долл. за барр.

Май 2020 – февраль 2022. Этот период характеризуется постепенным восстановлением спроса на нефть и цен на рынке нефти. На фоне развития экономик стран после снятия ковидных ограничений спрос на нефть существенно возрос, что привело к росту цены с 28,6 долл. за барр. в мае 2020 г. до 91,64 долл. за барр. в феврале 2022 г. Подобный разрыв в ценах был достигнут также посредством соглашений ОПЕК+ о снижении квот на добычу, что позволяло поддерживать цены на высоком уровне. Мировые поставки нефти в феврале 2022 г. составили 99,1 млн барр. в день, прирост составил 510 тыс. барр. в день по сравнению с предыдущим месяцем.

При этом США активно способствовали увеличению предложения посредством выпуска нефти из стратегического резерва нефти. Несмотря на высокий уровень добычи, США остается импортером нефти, что ставит американскую экономику в зависимость от цен на нефть. Таким образом, в условиях роста цен на нефть и ограничения добычи со стороны стран, экспортирующих нефть, стратегические запасы нефти сократились на 55 млн барр.

В период с мая 2020 г. по февраль 2022 г. изменение запасов превратилось в активно используемый инструмент воздействия на ценообразование на рынке нефти. Об этом также свидетельствует высокое значение коэффициента детерминации ($R^2 = 0,8019$) уравнения регрессии, построенного для этого периода. С мая 2020 г. по февраль 2022 г. увеличение запасов на один млн долл. приводило к снижению цены нефти на 0,7566 долл. за барр.

Март 2022 – февраль 2023. Проведение специальной военной операции на Украине привело к массовому введению санкций в отношении российской нефти, что сократило предложение нефти в европейские страны за счет перенаправления поставок в Азию. В 2022 г. рост поставок составил 4,7 млн барр. в сутки, прогнозируемый рост в 2023 г. – 1,2 млн барр. в сутки [Oil Market Report, 2022; 2023]. Увеличению предложения на рынке активно способствовало изменение объема нефти в резервах США. В апреле 2023 г. Президент США Джо Байден подписал указ об экстренной продаже 180 млн барр. из стратегического резерва (помимо 38 млн барр. запланированных продаж)².

Таким образом, период с марта 2022 г. по февраль 2023 г. продолжил тенденцию к активному использованию стратегических запасов в целях изменения цены нефти. Уравнение регрессии для данного периода характеризуется высокой значимостью ($R^2 = 0,8277$), что также подтверждает взаимосвязь между изменениями цены нефти и объема запасов. В данном периоде

² SPR Quick Facts. URL: <https://www.energy.gov/ceser/spr-quick-facts>

увеличение запасов на 1 млн барр. приводило к росту цены нефти на 0,172 долл. за барр.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что запасы нефти используются в качестве инструмента манипулирования ценой в период высоких цен на нефть. Действительно, высокие цены на рынке нефти складываются в основном в условиях недостаточного предложения, так что высвобождение нефти из резервов с целью удовлетворения предъявляемого спроса частично сглаживает это несоответствие, и цены на нефть снижаются. При этом активно этот инструмент стал использоваться в последние годы, т.к. в период чрезвычайно высоких цен на нефть в 2014-2016 гг. стратегические резервы менялись незначительно. В остальные периоды, когда цены на нефть колеблются возле своего среднего значения или падают еще ниже, фактор изменения резервов ослабляет свою значимость.

Причинно-следственная связь между ценой на нефть и стратегическими запасами

Большие значения коэффициента детерминации подтверждают наличие взаимосвязи между переменными, однако может оказаться, что на самом деле динамика фактора зависит от динамики объясняющей переменной. С целью проверки этой гипотезы рассмотрим, как изменится коэффициент детерминации для уравнений, построенных с учетом лага фактора. Рассмотрены лаги в один, два, три и четыре месяца, где в качестве фактора рассматривается цена нефти. Затем построим и оценим уравнения с учетом лага объясняющей переменной.

Рассмотрение лагов (в один, два, три и четыре месяца) особенно положительно сказалось на коэффициентах детерминации уравнений, составленных для периода с января 2017 г. по декабрь 2018 г. (Таблица 3). Напротив, для периодов с июня 2014 г. по декабрь 2016 г. и с мая 2020 г. по февраль 2022 г. рассмотрение лагов приводило лишь к построению уравнений с более низкой значимостью. Заметим, что в периоды, для которых коэффициент детерминации показывал высокий уровень значимости до рассмотрения лага, добавление в анализ лагов чаще всего не улучшает регрессионное уравнение. Сопоставление полученных результатов позволяет сделать вывод, что воздействие изменения запасов имеет отложенный эффект в периоды стабильности, когда на изменение нефти в краткосрочном периоде большее влияние оказывают иные факторы.

Таблица 3 - Коэффициенты детерминации регрессионных уравнений, построенных в результате рассмотрения лагов – смещения значений нефтяных запасов (в качестве объясняемой переменной – цена нефти марки WTI, в качестве фактора – объем нефти в стратегическом резерве)

Период	Без лага	Лаг =1	Лаг = 2	Лаг = 3	Лаг = 4
Июль 2011 – май 2014	$R^2=0,002$	$R^2 = 0,0277$	$R^2 = 0,1485$	$R^2 = 0,0102$	$R^2 = 0,0016$
Июнь 2014 – декабрь 2016	$R^2=0,486$	$R^2 = 0,4856$	$R^2 = 0,3398$	$R^2 = 0,1155$	$R^2 = 0,0152$
Январь 2017 – декабрь 2018	$R^2=0,3997$	$R^2 = 0,4537$	$R^2 = 0,5475$	$R^2 = 0,6129$	$R^2 = 0,6363$
Январь 2019 – апрель 2020	$R^2=0,1834$	$R^2 = 0,2845$	$R^2 = 0,3779$	$R^2 = 0,4548$	$R^2 = 0,4219$
Май 2020 – февраль 2022	$R^2=0,8019$	$R^2 = 0,7321$	$R^2 = 0,6879$	$R^2 = 0,6417$	$R^2 = 0,55$
Март 2022 – февраль 2023	$R^2=0,8277$	$R^2 = 0,8555$	$R^2 = 0,8821$	$R^2 = 0,8774$	$R^2 = 0,8352$

Источник: составлено авторами по результатам расчетов по материалам МЭА

Проанализируем обратную ситуацию: рассмотрим предположение о том, что динамика цены нефти оказывает влияние на динамику запасов нефти.

В таблице 4 содержатся коэффициенты детерминации уравнений, полученных в результате смещения значений цены на нефть на определенные значения лага. С июля 2011 г. по январь 2019 г. цены на нефть оказывали запаздывающее воздействие на величину резервов (запаздывание объясняется тем, что на изменение резервов в ответ на изменение цены требуется время), с января 2019 г по март 2023 г. эффект этого воздействия при рассмотрении лагов стал менее значимым.

Таблица 4 - Коэффициенты детерминации регрессионных уравнений, построенных в результате рассмотрения лагов – смещения значений цены на нефть (в качестве объясняемой переменной – цена нефти марки WTI, в качестве фактора – объем нефти в стратегическом резерве)

Период	Без лага	Лаг =1	Лаг = 2	Лаг = 3	Лаг = 4
Июль 2011 – май 2014	$R^2=0,002$	$R^2 = 0,0063$	$R^2 = 0,0065$	$R^2 = 0,00002$	$R^2 = 0,0088$
Июнь 2014 – декабрь 2016	$R^2=0,486$	$R^2 = 0,5078$	$R^2 = 0,5562$	$R^2 = 0,6269$	$R^2 = 0,7248$
Январь 2017 – декабрь 2018	$R^2=0,3997$	$R^2 = 0,5171$	$R^2 = 0,5874$	$R^2 = 0,533$	$R^2 = 0,5229$
Январь 2019 – апрель 2020	$R^2=0,1834$	$R^2 = 0,0352$	$R^2 = 0,0163$	$R^2 = 0,0087$	$R^2 = 0,1087$
Май 2020 – февраль 2022	$R^2=0,8019$	$R^2 = 0,7575$	$R^2 = 0,7997$	$R^2 = 0,8381$	$R^2 = 0,7042$
Март 2022 – февраль 2023	$R^2=0,8277$	$R^2 = 0,4943$	$R^2 = 0,1116$	$R^2 = 0,0404$	$R^2 = 0,2506$

Источник: составлено авторами по результатам расчетов по материалам МЭА

Таким образом, на протяжении всего рассматриваемого периода наблюдалось не только одностороннее воздействие резервов на цену нефти, но и обратное влияние, т.е. имеет место двусторонняя взаимосвязь, которая меняет направление в зависимости от ситуации на рынке нефти.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о подтверждении гипотезы о зависимости цены нефти от объема нефти в стратегических запасах, особенно в периоды с 2020 г. Более того, было выявлено наличие двусторонней зависимости, что означает, что, при отсутствии необходимости в манипулировании ценой посредством изменения резервов, цена на нефть оказывает воздействие на объем нефти в стратегических резервах. Также было выявлено, что изменение резервов имеет отложенный эффект в периоды стабильности на рынке нефти, в периоды кризисов фактор запасов становится более значимым, и реакция на их изменение возникает в том же периоде. В то же время, цены на нефть всегда имеют отложенный эффект (величина которого зависит от сложившихся на рынке условий) на величину резервов.

Страны, обладающие развитой системой хранения запасов нефти, могут оказывать воздействие на цену, складывающуюся на рынке. В случае высвобождения нефти из резервов эффект от сокращения добычи с целью установления более высокой цены на рынке становится слабее, таким образом, экспортеры недополучают запланированный доход. Особенно значимо такое сокращение эффекта для России, так как доходы нефтегазовой отрасли имеют значительную долю в бюджете страны.

В связи с этим, целесообразным представляется создание стратегического резерва нефти и в России. Это позволит снизить зависимость экономики от решений других стран. В России нет стратегического государственного резерва нефти, однако вопрос о его создании неоднократно поднимался (Таблица 5).

По распоряжению Правительства Российской Федерации от 16.01.1996 № 50-р, нефть является стратегическим видом полезных ископаемых, для которых, согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395–1 «О недрах», следует формировать

государственный резерв. Резервы полезных ископаемых формируются из не предоставленных в пользование участков недр. Таким образом, в России существует запас нефти в недрах, однако не сформирована система хранения добытой нефти в стратегических целях [Уланов, Ковалева, 2017].

Таблица 5- Хронология развития темы создания стратегического резерва нефти в России

Дата	Этапы	Источник
02.10.2002	Министр энергетики РФ Игорь Юсуфов заявляет о рассмотрении проекта о создании стратегического нефтяного резерва. ³	РИА «Новости»
19.09.2011	Министерство энергетики объявило конкурс на выполнение научно-исследовательской работы по теме «Технико-экономическая оценка процессов хранения добытой нефти на месторождениях и на объектах транспортировки, подготовка предложений и обоснований целесообразности создания государственного нефтяного резерва России». ⁴	«Известия»
09.01.2012	В России всерьез изучают возможность создания запаса нефти. Основной вывод: резерв нефти нужен России. ⁵	«Известия»
18.05.2020	«Российское Газовое общество» по запросу Минэнерго обсудило идею создания стратегического резерва нефти в России. Основной вывод: в условиях снижения спроса и цен на нефть из-за пандемии коронавируса в более выгодной позиции оказались страны, у которых резервы нефти есть, поэтому России необходимо создать стратегический резерв. ⁶	«Интерфакс»
13.04.2022	Игорь Шпуров, гендиректор ФБУ «Государственная комиссия по запасам», заявил на Ямальском нефтегазовом форуме о необходимости создания в России подземных хранилищ нефти. Основным стал вывод о целесообразности создания хранилищ в отложениях каменной соли. ⁷	«Известия»

Источник: составлено авторами по материалам интернет-порталов РИА «Новости», «Известия», «Интерфакс»

Дополнительным стимулом к созданию государственных нефтехранилищ служат международные соглашения. В случаях, когда странами ОПЕК принимается соглашение о временном сокращении добычи нефти, работу на нефтяных скважинах приходится останавливать. Замораживание скважин является технологически сложным процессом, их повторный ввод в действие приведет к необходимости осуществления крупных инвестиций.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о целесообразности создания в России стратегического нефтяного резерва. Такой запас позволит не только повысить уровень энергетической защищенности страны, но и более эффективно реагировать на колебания спроса

³ Россия создаст стратегический нефтяной резерв. URL: <https://ria.ru/20021002/235386.html>

⁴ Арабов П. В России может появиться госрезерв нефти. URL: <https://iz.ru/news/501154>

⁵ Арабов П. Резерву нефти быть. URL: <https://iz.ru/news/511337?ysclid=leisu6mbs6470452723>

⁶ Минэнерго задумалось о создании в РФ хранилищ стратегического нефтяного резерва. URL: <https://www.interfax.ru/business/709179>

⁷ Белкина О. На всякий пожарный: в России хотят строить подземные хранилища нефти. URL: <https://iz.ru/1319004/oksana-belkina/na-vsyaikii-pozharnyi-v-rossii-khotiat-stroit-podzemnye-khranilishcha-nefti?ysclid=leishipzad30877588>

на нефть и нефтепродукты. Создание подземных хранилищ является распространенным способом хранения газа в России, при этом в стране находятся крупные соленосные бассейны, что позволяет выделять подземный способ хранения как один из самых эффективных для России. Однако объем затрат, которые необходимо совершить для осуществления такого масштабного проекта, а также большой лаг, с которым появится эффект от вложений, делает строительство подземных хранилищ нефти менее привлекательным проектом в краткосрочном периоде.

Заключение

В статье выявлен новый конъюнктурный фактор ценообразования на рынке нефти. Показано, что уровень заполненности хранилищ действительно влияет на цену нефти, причем значимость этого фактора меняется в зависимости от условий на рынке нефти.

В ходе исследования были выделены периоды, выбор которых основывался на изучении исторических событий, влияющих на соотношение спроса и предложения на нефтяном рынке. Эти периоды можно условно разделить на относительно спокойные и кризисные. В период кризисов цены на нефть характеризуются особенной волатильностью, баланс спроса и предложения оказывается нарушен. Результаты регрессионного анализа показали, что значимость изменения запасов с точки зрения влияния на ценообразование наиболее высока в период кризисов на рынке. Это можно объяснить необходимостью регулирования цен во время дестабилизации рыночной ситуации, одним из инструментов которого и является изменение объема запасов.

Результаты анализа также показали, что изменение объемов нефти в стратегических резервах как инструмент рыночного регулирования стал активно использоваться в последние годы, что может быть связано с тем, что ранее запасы нефти рассматривались скорее, как гарант энергетической безопасности, а влияние на ценообразование нефти имело второстепенное значение. Стремление иметь возможность влиять на ценообразование также способствовало развитию изменения запасов как инструмента манипулирования ценами.

Рассмотрение лагов позволило уточнить анализ и сделать более детальные выводы. Было выявлено запаздывающее воздействие динамики запасов на цены в стабильные периоды, а также сокращение периода, проходящего между изменением резервов и получением эффекта, в кризисные периоды. Такая зависимость обусловлена повышенной чувствительностью цен на нефть к изменению предложения на рынке в период его нехватки или избытка. При анализе уравнений с учетом лагов также было замечено отложенное влияние цен на уровень заполненности резервов. Таким образом, резервы пополнялись в период низких цен и сокращались в период высоких. Запаздывающий эффект в данном случае объясняется физическими ограничениями реакции на изменение нефти: для изменения запасов нефти в стратегическом резерве в ответ на изменение цены требуется некоторое время на совершение продажи/покупки и транспортировку нефти. Цена на нефть и объем нефти в стратегических резервах оказываются взаимовлияющими факторами, сила влияния которых, определяющая направление влияния, зависит от ситуации, складывающейся на рынке нефти.

Результаты данного исследования могут оказаться полезны при определении инструментов регулирования цены на нефть, что позволит составлять более точные прогнозы относительно динамики цен на рынке нефти. Особенно важен учет воздействия изменения запасов для стран-экспортеров, так как в этом случае они смогут пересмотреть свою политику и достичь запланированного эффекта от сокращения или, напротив, увеличения добычи нефти.

Библиография

1. Бабурина О.Н. Анализ детерминант конъюнктуры мирового рынка нефти и их влияния на финансовые результаты компаний танкерного флота // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. № 12. С. 2340-2355.
2. Беляева В.Я. и др. Нефтегазовое строительство. М.: ОМЕГА-Л, 2005. 774 с.
3. Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. М.: Научная книга, 2008. 616 с.
4. Гаджинский А.М. Логистика. М.: Дашков и К, 2012. Т. 484. С. 86.
5. Дроздов П.А. Управление запасами в цепях поставок. Минск, 2014. 103 с.
6. Уланов В.Л., Ковалева А.И. О формировании стратегического резерва нефти в России в целях обеспечения экономической безопасности и макроэкономической стабильности // Управленческие науки. 2017. № 2. С. 6-14.
7. Федоров Л.С. Управление запасами на уровне экономики и отраслей // Инновации и инвестиции. 2016. № 5. С. 93-97.
8. Шмаль Г.И. и др. О создании стратегических запасов нефти в Российской Федерации // Газовая промышленность. 2020. № 4. С. 94-97.
9. Oil Market Report – December 2022. URL: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-december-2022>
10. Oil Market Report – February 2023. URL: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-february-2023>

A new conjunctural factor of pricing in the oil market

Irina V. Filimonova

Doctor of Economics, Professor, Head of Laboratory,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: FilimonovaIV@list.ru

Irina V. Provornaya

PhD in Economics, Associate Professor, Senior Researcher,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: provornayaiv@gmail.com

Vasilii Yu. Nemov

PhD in Economics, Senior Researcher,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: void-pilgrim@mail.ru

Anastasiya P. Samatova

Laboratory Assistant,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: SamatovaAP@ipgg.sbras.ru

Abstract

Fossil energy sources will remain the main elements of the fuel and energy balances of many countries in the long term. Prices have a great influence on the stability of the energy market and, in particular, oil. They are an important indicator of behavior not only for oil consumers, but also for its exporters, including Russia, since oil and gas revenues occupy a large share of the budget revenues of these countries. The article considers the advantages of creating reserves in production, identifies the features of the formation of a storage system in the oil and gas industry. The experience of foreign countries in the field of creating strategic oil reserves, as well as the possibility of creating such a reserve in Russia, has been studied. Using the method of correlation analysis, the hypothesis about the impact of changes in the volume of US strategic oil reserves on oil prices in the world as a new conjunctural factor of pricing in the oil market was tested. A feature of the study was the division of a time series of data into intervals characterized by significant events for the oil market. The level of storage capacity has always been inversely correlated with oil prices, and only at the last time interval there is a direct relationship. Thus, a new conjunctural factor has been identified that has a short-term impact on the decline in oil prices after March 2022 – the volume of oil entering the market from US strategic oil reserves.

For citation

Filimonova I.V., Provornaya I.V., Nemov V.Yu., Samatova A.P. (2023) Novyi kon'yunkturnyi faktor tsenoobrazovaniya na rynke nefi [A new conjunctural factor of pricing in the oil market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 153-166. DOI: 10.34670/AR.2023.30.11.022

Keywords

Strategic oil reserves, oil prices, underground oil storage facilities, world market, conjunctural factor.

References

1. Baburina O.N. (2018) Analiz determinant kon'yunktury mirovogo rynka nefi i ikh vliyaniya na finansovye rezul'taty kompanii tankernogo flota [Analysis of the determinants of the global oil market and their impact on the financial results of tanker fleet companies]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National interests: priorities and safety], 12, pp. 2340-2355.
2. Belyaeva V.Ya. et al. (2005) *Neftegazovoe stroitel'stvo* [Oil and gas construction]. Moscow: OMEGA-L Publ.
3. Drozdov P.A. (2014) *Upravlenie zapasami v tsepyakh postavok* [Inventory management in supply chains]. Minsk.
4. Fedorov L.S. (2016) Upravlenie zapasami na urovne ekonomiki i otraslei [Inventory management at the level of the economy and industries]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and investments], 5, pp. 93-97.
5. Gadzhinskii A.M. (2012) *Logistika* [Logistics]. Moscow: Dashkov i K Publ. Vol. 484.
6. *Oil Market Report – December 2022*. Available at: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-december-2022> [Accessed 10/10/2023]
7. *Oil Market Report – February 2023*. Available at: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-february-2023> [Accessed 10/10/2023]
8. Shmal' G.I. et al. (2020) O sozdanii strategicheskikh zapasov nefi v Rossiiskoi Federatsii [On the creation of strategic oil reserves in the Russian Federation]. *Gazovaya promyshlennost'* [Gas industry], 4, pp. 94-97.
9. Ulanov V.L., Kovaleva A.I. (2017) O formirovani strategicheskogo rezerva nefi v Rossii v tselyakh obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti i makroekonomicheskoi stabil'nosti [On the formation of a strategic oil reserve in Russia in order to ensure economic security and macroeconomic stability]. *Upravlencheskie nauki* [Management Science], 2, pp. 6-14.
10. Verbik M. (2008) *Putevoditel' po sovremennoi ekonometrike* [Guide to modern econometrics]. Moscow: Nauchnaya kniga Publ.

УДК 338.24

DOI: 10.34670/AR.2023.85.79.023

Анализ современной роли межбюджетных трансфертов в бюджетной системе России

Комарова Анна Владимировна

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: a.komarova@g.nsu.ru

Филимонова Ирина Викторовна

Доктор экономических наук, профессор,
заведующая лабораторией,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: FilimonovaIV@list.ru

Новиков Александр Юрьевич

Младший научный сотрудник,
Институт нефтегазовой геологии и геофизики
им. А.А. Трофимука СО РАН;
630090, Российская Федерация, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3;
e-mail: a.novikov2@g.nsu.ru

Колотай Павел Евгеньевич

Студент,
Новосибирский государственный университет,
630090, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Пирогова, 1;
e-mail: p.kolotai@alumni.nsu.ru

Исследование выполнено в рамках проекта НИР ИНГГ СО РАН № FWZZ-2022-0013 и гранта Президента РФ № НШ-1280.2022.2.

Аннотация

Эффективность распределения и использования межбюджетных трансфертов напрямую влияет на показатели социально-экономического развития регионов. В работе проанализированы динамика межбюджетных трансфертов в России за период 2014-2021 гг. и их структура, как с точки зрения видов трансфертов, так и в региональном разрезе. Объем межбюджетных трансфертов на рассматриваемом промежутке имеет тенденцию к

росту, при этом темп их роста обгоняет инфляцию. Совокупный объем межбюджетных трансфертов в 2021 г. составил 3,49 трлн руб. В видовой структуре трансфертов с 2020 г. на первое место по объему вышли субсидии, в то время как до этого наибольший объем приходился на дотации для выравнивания бюджетной обеспеченности. В 2021 г. только 13 регионов являлись бюджетно-обеспеченными, в то время как остальные получали дотации. На рассматриваемом промежутке 2014-2021 гг. общий рост объемов межбюджетных трансфертов сопровождался изменением их структуры в сторону увеличения доли целевых трансфертов. Если в 2014 г. различные виды дотаций составляли 49,6% от рассматриваемых бюджетных трансфертов, то к 2021 г. их доля сократилась до 33,9%. В первую очередь данная тенденция связана со значительным ростом объема субсидий с 393 млн руб. до 1165 млн руб. Наибольший рост объема трансфертов произошел в кризисный 2020 г., что обусловлено необходимостью дополнительных мер государственной поддержки, однако в 2021 г. объем трансфертов сократился.

Для цитирования в научных исследованиях

Комарова А.В., Филимонова И.В., Новиков А.Ю., Колотай П.А. Анализ современной роли межбюджетных трансфертов в бюджетной системе России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 167-176. DOI: 10.34670/AR.2023.85.79.023

Ключевые слова

Межбюджетные трансферты, субсидии, субвенции, дотации, эффективность распределения, планирование бюджетных ассигнований, государственная поддержка.

Введение. Основные классификации межбюджетных трансфертов

Межбюджетные трансферты определяются бюджетным кодексом как средства, предоставляемые одним бюджетом Российской Федерации другому. В современной научной литературе применяется несколько классификаций межбюджетных трансфертов, среди которых можно выделить следующие.

По степени автономии органов власти, получающих трансферт – целевые и нецелевые. В случае получения целевого трансферта, средства расходуются на достижение заранее обозначенных целей, в то время как нецелевые трансферты могут расходоваться по усмотрению получателя. В работе Searle и Martinez-Vazquez [Searle, Martinez-Vazquez, 2007] используются термины «гранты» (англ. grants) и «платежи» (англ. payments), которые выделяются либо на выполнение собственных задач получателя, либо на возмещение расходов. Таким образом можно сопоставить «гранты» и «платежи» с нецелевыми и целевыми трансфертами соответственно.

По наличию софинансирования – долевые и недолевые. В случае долевого трансферта часть средств вносит получатель трансферта, т.е. компенсирует часть расходов. В первую очередь это касается целевых трансфертов, однако ряд авторов рассматривает регулирующие доходы (регулирующие налоги или налоги, распределяемые по формуле с учетом налоговых усилий) как нецелевой долевой трансферт, а другие нецелевые трансферты относят к недолевым. Таким образом, при пересечении двух бинарных классификаций можно выделить четыре вида трансфертов.

По роли трансфертов в бюджетной политике – для покрытия бюджетного дефицита, для

выравнивания бюджетной обеспеченности, для реализации интересов центрального правительства на региональном и муниципальном уровнях. В данном случае стоит отметить, что разделение не является строгим и отдельные трансферты могут использоваться для нескольких целей одновременно [Boadway, Shah, 2007].

В Российской Федерации тремя наиболее широко используемыми видами трансфертов являются субсидии, субвенции и дотации. Сегодня дотации в российском законодательстве представляют собой нецелевые трансферты, а значит получатели могут использовать их по своему желанию. Субсидии – целевые долевыми трансферты, при рассмотрении возможности получения этого вида трансфертов регионы подвергаются проверке, а при получении средства контролируются правительством. Субвенции же – целевые недолевыми трансферты, но предназначенные только для финансирования делегированных полномочий, то есть полномочий государства перед гражданами субъекта Федерации.

Особенности реализации отдельных механизмов межбюджетных трансфертов в современной России

Дотации

Дотации являются одним из наиболее распространенных инструментов поддержки регионов в большинстве стран мира. Они позволяют правительствам перераспределять ресурсы между различными регионами, чтобы уменьшить экономические различия между ними. Более того дотации помогают поддерживать сбалансированность бюджетов регионов, что является одним из самых важных факторов для экономического роста и благосостояния общества [Балашев, Шлотгауер, 2019].

Возможно, наиболее значимым основанием для межправительственных трансфертов является выравнивание [Бухарский, Лавров, 2017]. И хоть для поддержания регионов используются все виды трансфертов, один из них выделяется – дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности. Выравнивание бюджетной обеспеченности, также известное как горизонтальное выравнивание, актуально, когда бюджеты на одном уровне несбалансированы из-за различий в уровне социально-экономического развития и доходов, но имеют примерно одинаковые расходные обязательства при предоставлении местных общественных благ [Кравченко, Урман, 2015].

Дотации на выравнивание выделяются регионам исходя из индекса бюджетной обеспеченности регионов. Данный индекс рассчитывается как отношение индекса налогового потенциала и индекса бюджетных расходов РФ. Расчет этого индекса предоставлен в Постановлении Правительства РФ «О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации».

Субсидии

Субсидии – это целевой, долевым трансферт, осуществляемый при поддержке регионов, который требует тщательного отбора получателя и доли покрываемых им расходов. Государство определяет области экономики, которые нуждаются в поддержке, а также цели и приоритеты поддержки. На основе определенных целей и приоритетов государство разрабатывает программы и меры поддержки, которые могут включать предоставление субсидий, льгот, налоговых и других преференций [Михайлюк, 2009]. Государство определяет условия и критерии, которые должны быть выполнены компаниями или организациями для получения субсидий. Это может включать соответствие определенным требованиям и

условиям, установленных постановлением правительства, а также уточняемыми в каждой отдельной программе. Среди общих условий выделяют: наличие документов, подтверждающих возникающие расходные обязательства, наличие в бюджете субъекта Российской Федерации бюджетных ассигнований и др. Из критериев отбора получателей субсидий выделяют: наличие перспективной экономической специализации, параметры демографического прогноза, уровень бюджетной обеспеченности и др. В договорах определяются условия и сроки предоставления субсидий, а также сроки исполнения заявленных программ. Также при заключении договоров государство рассчитывает долю, которую готово покрыть с помощью данной субсидии. Государство осуществляет контроль за использованием субсидий, чтобы убедиться, что они используются для достижения целей государственной поддержки. Осуществляется мониторинг результатов использования субсидий, чтобы оценить их эффективность и внести необходимые коррективы в программы поддержки.

Статистический обзор межбюджетных трансфертов

На рассматриваемом промежутке 2014-2021 гг. суммарный ежегодный объем межбюджетных трансфертов (МБТ) вырос в 2,2 раза с 1,58 трлн руб. до 3,49. Уровень инфляции по дефлятору ВВП за этот же промежуток вырос в 1,7 раз, т.е. в среднем темп роста МБТ обгоняет темп роста цен.

В целом увеличение объема МБТ связано с рядом положительных моментов, таких как:

- повышение уровня жизни в экономически отстающих регионах;
- нивелирование неравенства и снижение социального напряжения [Ильясов и др., 2018];
- ускорение экономического роста в отдельных регионах;
- оптимизация распределения бюджетных ресурсов и повышение экономической эффективности [Исаев, 2016].

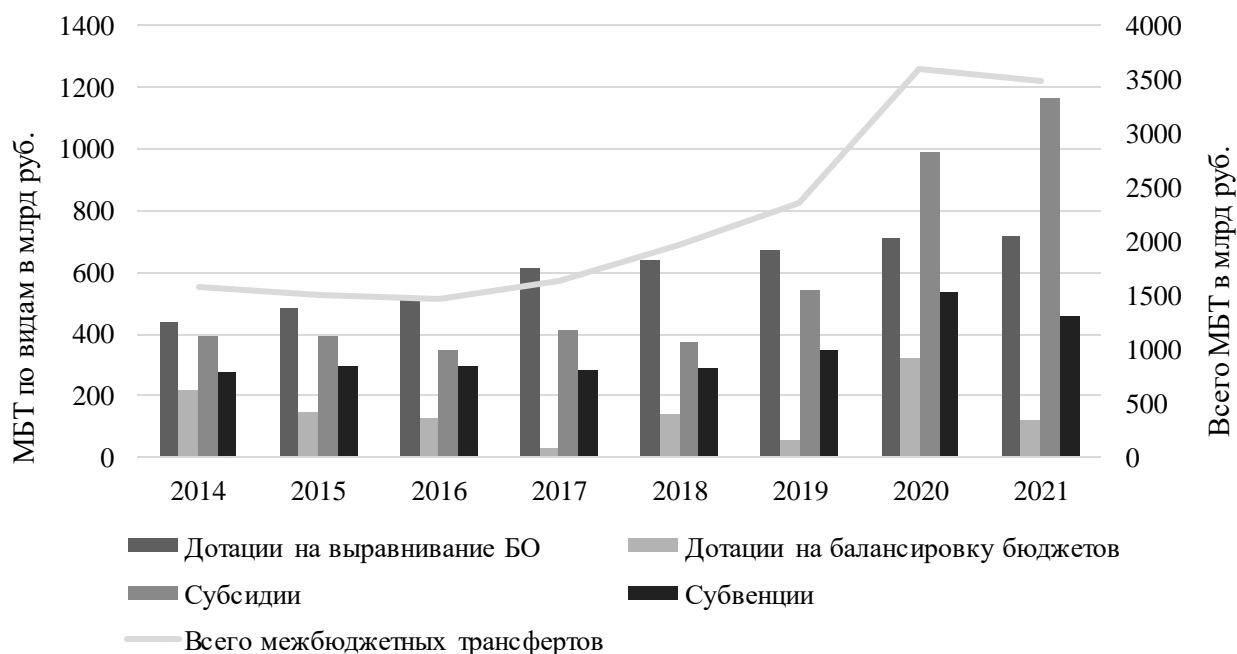


Рисунок 1 - Динамика межбюджетных трансфертов

Также можно отметить, что общий уровень межбюджетных трансфертов растет, при этом доля дотаций в этом показателе сокращается. Это указывает на то, что правительство постепенно отдает предпочтение другим методам финансовой поддержки регионов. Объем субсидий колеблется с 2015 по 2018 гг., однако начинает стремительный рост с 2019 г. Более того уровень субсидий в 2020 г. обгоняет уровень дотаций. Это может привести к усилению централизации, что неоднозначно скажется на региональных показателях [Yushkov, 2015]

Уровень субвенций остается примерно одинаковым на протяжении исследуемого периода. Можно заметить повышение данного показателя в 2020 г., что связано с исполнением государства обязанностей по обеспечению мер поддержки при пандемии. Средства направлялись на строительство больниц, обеспечение населения лекарствами и наем дополнительного рабочего персонала в больницы.

Отдельно также стоит прокомментировать дотации на осуществление мер по сбалансированности региональных бюджетов. К 2017 г. этот вид межбюджетных трансфертов падает и остается низким до 2020 г. Это происходило по причине работы Правительства Российской Федерации с бюджетами, в частности в области реструктуризации кредитных займов регионов [Вовченко, Яралиев, 2019]. В 2020 г. этот вид дотаций снова возрастает, что связано с пандемией и падением доходных статей бюджетов регионов.

В отношении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности есть регионы-доноры, которые имеют высокий уровень бюджетной обеспеченности и, соответственно, не получают дотаций, и регионы-реципиенты, получающие дотации в связи с низким показателем бюджетной обеспеченности. На рисунке 2 представлено распределение межбюджетных трансфертов между регионами-донорами и реципиентами, таким образом, что донорами являются те, чей уровень бюджетной обеспеченности оставался достаточно высоким на всем рассмотренном периоде. На данном графике мы видим, что субвенции – это единственный вид межбюджетных трансфертов, который оказывается выше у регионов-доноров, что может быть связано со спецификой распределения населения в стране, а именно с повышенной плотностью населения в данных регионах. Чем больше людей живет в регионе, тем больше обязательств, делегированных государством, оказывается у региона.

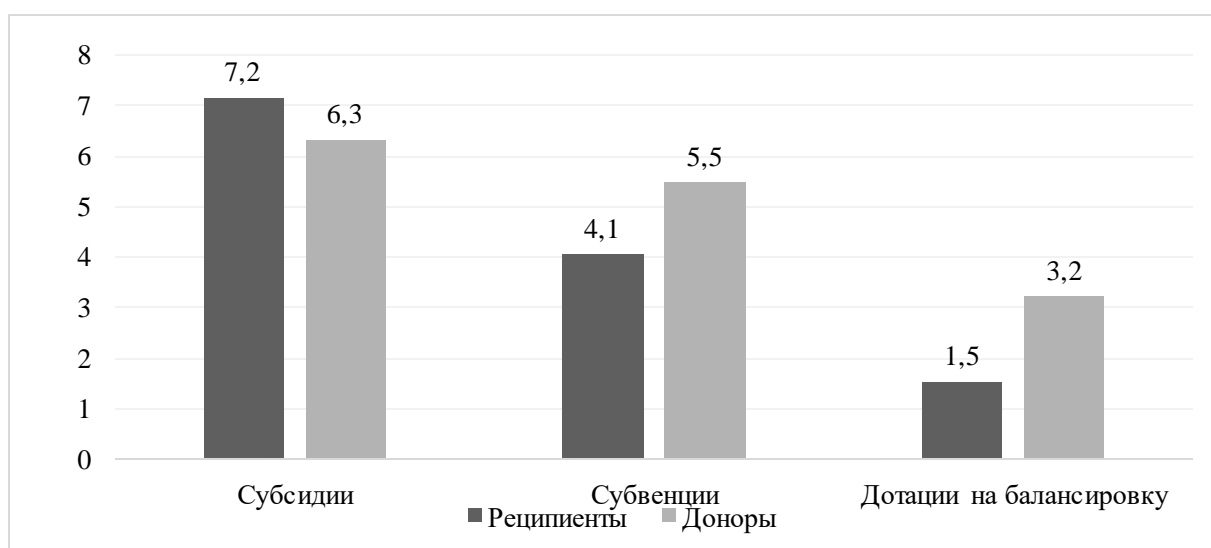


Рисунок 2 - Распределение межбюджетных трансфертов по видам регионов в среднем на один регион в 2015-2021 гг., млрд руб.

Субсидий и дотаций на осуществление мер по балансировке бюджетов у регионов-реципиентов больше, что означает, что в какой-то мере они хуже справляются со своими обязанностями, из-за чего им требуется поддержка государства. Однако мы видим, что регионы-доноры могут получать дотации, что обусловлено тем, что дотации на осуществление мер по балансировке бюджетов могут также выделяться в качестве меры дальнейшего стимулирования эффективного социально-экономического управления. Таким образом, встает вопрос об эффективности данных трансфертов для регионов-реципиентов.

На 2021 г. регионами-донорами являлись 13 регионов, бюджетная обеспеченность которых показана на рис. 3. Среди них мы видим как субъекты являющиеся административными центрами, в частности, столица России – г. Москва, так и регионы специализирующиеся в добывающей и обрабатывающей отрасли.

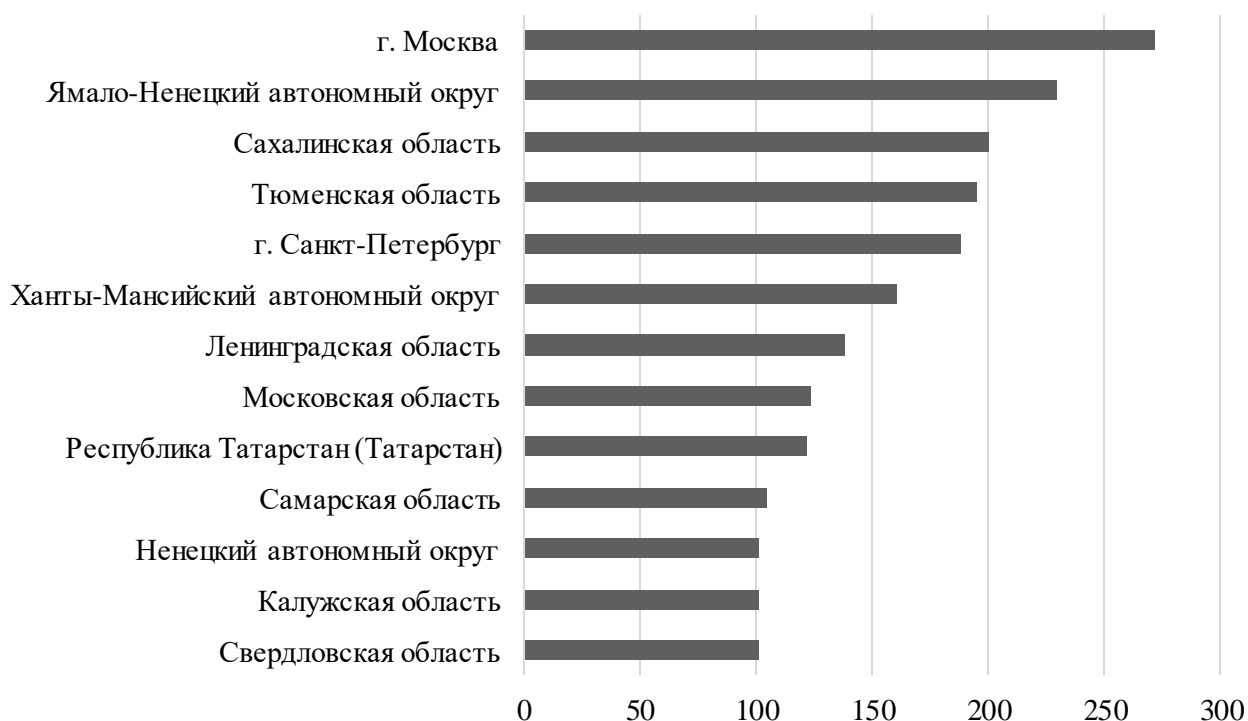


Рисунок 3 - Уровень бюджетной обеспеченности регионов-доноров на 2021 г., %

На рис. 4 представлены 10 регионов с наихудшим показателем бюджетной обеспеченности. Регионом с самым низким показателем является Республика Тыва, причиной тому является высокий темп естественного прироста населения Тывы в сочетании с относительно высокой стоимостью товаров, транспортной ограниченностью и большой долей населения с доходами ниже прожиточного минимума – 40%. Все это создает в Тыве напряженную социальную и экономическую обстановку, проблемы с бюджетной обеспеченностью и проблемами с балансировкой бюджета.

Помощь регионам с низкой бюджетной обеспеченностью важна, чтобы обеспечить равномерное развитие всей страны. Регионы с низким уровнем дохода могут иметь ограниченные возможности для инвестирования в социальную и экономическую инфраструктуру, что может приводить к ухудшению качества жизни и недостатку рабочих мест. По мнению правительства РФ, такие регионы не привлекательны для инвестиций.



Рисунок 4 - Уровень бюджетной обеспеченности десяти основных регионов-реципиентов на 2021 г., %

Помощь в виде межбюджетных трансфертов может содействовать развитию этих регионов и улучшению инфраструктуры, что в свою очередь приведет к увеличению доходов и экономическому росту. На рисунке 5 показано то, как менялось распределение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности по федеральным округам.

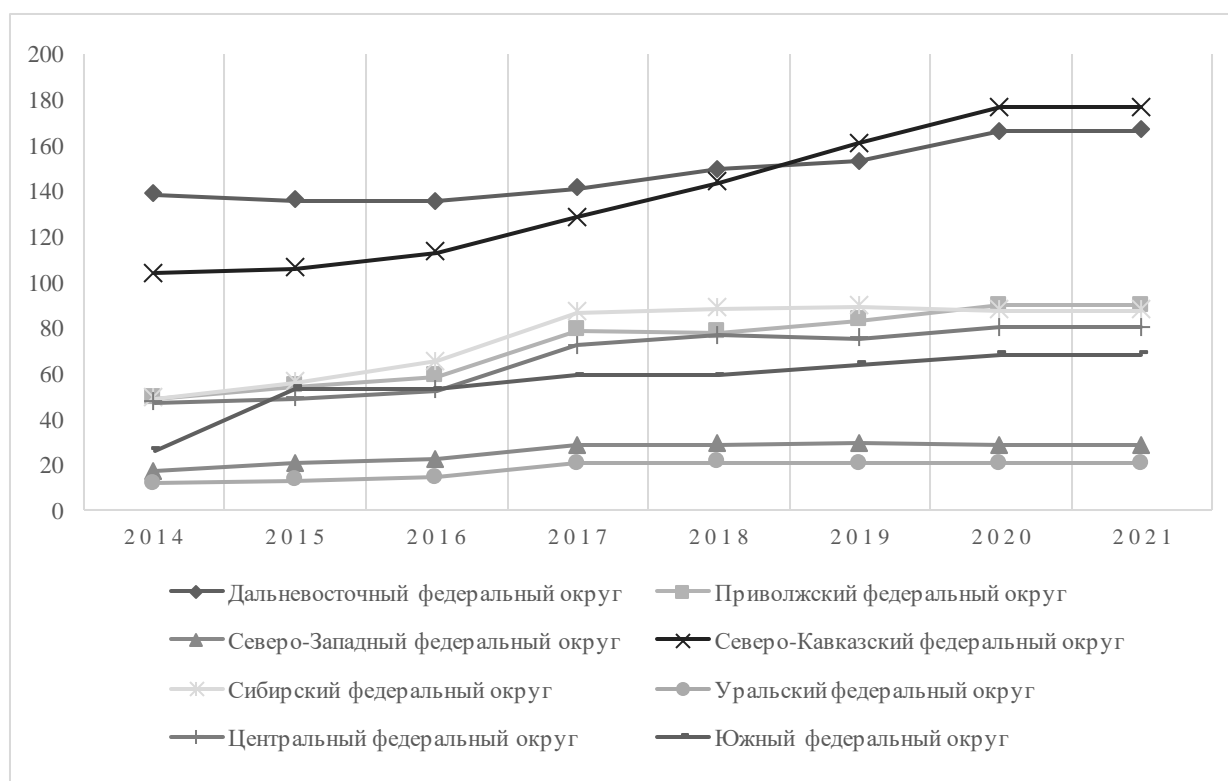


Рисунок 5 - Распределение дотаций по федеральным округам в среднем в 2015-2021 гг., млрд руб.

Лидерами по объему полученных дотаций в 2014-2021 гг. являлись ДФО и СКФО, и это не странно, ведь в их состав входят традиционно дотационные регионы, такие как Республика Ингушетия, Республика Дагестан, Чеченская Республика, Чукотский автономный округ, Камчатский край и другие. Однако стоит заметить, что рост дотаций в ДФО в 2016-2020 гг. происходил значительно меньшими темпами, чем в СКФО. Также стоит отметить, что Республика Тыва, традиционно занимающая одно из последних мест по бюджетной обеспеченности, не так сильно влияет на средний показатель СФО, что говорит, о низкой дотационности остальных регионов. СЗФО и УФО показывают наименьший уровень дотационности, в них входят регионы с наибольшей бюджетной обеспеченностью.

Заключение

На рассматриваемом промежутке 2014-2021 гг. общий рост объемов межбюджетных трансфертов сопровождался изменением их структуры в сторону увеличения доли целевых трансфертов. Если в 2014 г. различные виды дотаций составляли 49,6% от рассматриваемых бюджетных трансфертов, то к 2021 г. их доля сократилась до 33,9%. В первую очередь данная тенденция связана со значительным ростом объема субсидий с 393 млн руб. до 1165 млн руб.

Стоит отметить, что наибольший рост объема трансфертов (52%) произошел в кризисный 2020 г., что обусловлено необходимостью дополнительных мер государственной поддержки. Именно в этот год также произошел значительный рост доли целевых трансфертов в общей структуре, что позволяет выдвинуть предположение о временном характере данной структуры. Однако в 2021 г. объем трансфертов был сокращен на 3% (в том числе в связи со стабилизацией кризисной ситуации), а структура распределения при этом сохранилась.

При этом дотации продолжают играть важнейшую роль с точки зрения бюджетной обеспеченности регионов. В 2021 г. только 13 регионов России являлись бюджетно-обеспеченными. Для многих регионов характерна обеспеченность бюджета собственными средствами менее 50%. Наибольшие объемы дотаций приходятся на регионы Северо-Кавказского и Дальневосточного федеральных округов. Необходимо развитие политики в области государственного финансирования и перераспределения средств в рамках различных бюджетов для сокращения неравенства в положении регионов.

Библиография

1. Балашев Н.Б., Шлотгауер Е.А. Дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2019. № 1-2. С. 25-28.
2. Бухарский В.В., Лавров А.М. Оценка выравнивающего и стимулирующего эффектов межбюджетных трансфертов субъектам РФ // Финансовый журнал. 2017. № 1 (35). С. 9-21.
3. Вовченко Н.Г., Яралиев А.А. Межбюджетные отношения и финансовая устойчивость региональных бюджетов Российской Федерации: проблемы и направления совершенствования // Финансовые исследования. 2019. № 1 (62). С. 109-115.
4. Ильясов Б.Г. и др. Анализ данных о доходах населения регионов РФ с учетом социальных трансфертов: метод главных компонент // Фундаментальные исследования. 2018. № 4. С. 69-74.
5. Исаев А.Г. Распределение финансовых ресурсов в бюджетной системе РФ и экономический рост российских регионов // Пространственная экономика. 2016. № 4-5. С. 61-74.
6. Кравченко П.В., Урман Н.А. Эффективность дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности в Российской Федерации // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2015. № 3 (31). С. 103-111.
7. Михайлюк О.Н. Планирование и эффективность использования бюджетных субсидий // АПК: экономика, управление. 2009. № 5. С. 48-52.
8. Boadway R., Shah A. Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice. Washington, D.C.: The World Bank,

2007. P. 57-65.

9. Searle B., Martinez-Vazquez J. The nature and functions of tied grants // Fiscal Equalization: Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers. Boston, MA: Springer US, 2007. P. 403-434.
10. Yushkov A. Fiscal decentralization and regional economic growth: Theory, empirics, and the Russian experience // Russian Journal of Economics. 2015. Vol. 1. № 4. P. 404-418.

Analysis of the modern role of interbudgetary transfers in the budget system of the Russian Federation

Anna V. Komarova

PhD in Economics, Senior Researcher,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: a.komarova@g.nsu.ru

Irina V. Filimonova

Doctor of Economics, Professor, Head of Laboratory,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: FilimonovaIV@list.ru

Aleksandr Yu. Novikov

Junior Researcher,
Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics (SB RAS),
630090, 3, Akademika Koptyuga ave., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: a.novikov2@g.nsu.ru

Pavel E. Kolotai

Student,
Novosibirsk State University,
630090, 1, Pirogova str., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: p.kolotai@alumni.nsu.ru

Abstract

The efficiency of distribution and use of interbudgetary transfers directly affects the indicators of socio-economic development of regions. The paper analyzes the dynamics of interbudgetary transfers in Russia for the period 2014-2021, and their structure, both in terms of types of transfers and regionally. The volume of interbudgetary transfers over the period under review tends to grow, while their growth rate exceeds inflation. The total volume of interbudgetary transfers in 2021 amounted to 3.49 trillion rubles. In the type structure of transfers since 2020, subsidies have taken first place in terms of volume, while before that the largest volume was accounted for by subsidies to equalize budgetary security. In 2021, only 13 regions were budget-supported, while the rest

received subsidies. During the period under consideration, 2014-2021, the general increase in the volume of interbudgetary transfers was accompanied by a change in their structure towards an increase in the share of targeted transfers. If in 2014 various types of subsidies accounted for 49.6% of the budget transfers under consideration, then by 2021 their share decreased to 33.9%. First of all, this trend is associated with a significant increase in the volume of subsidies from 393 million rubles. up to 1165 million rubles. The largest increase in the volume of transfers occurred in the crisis year of 2020, which was due to the need for additional government support measures, but in 2021 the volume of transfers decreased.

For citation

Komarova A.V., Filimonova I.V., Novikov A.Yu., Kolotai P.A. (2023) Analiz sovremennoi roli mezhbyudzhethnykh transferov v byudzhethnoi sisteme Rossii [Analysis of the modern role of interbudgetary transfers in the budget system of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 167-176. DOI: 10.34670/AR.2023.85.79.023

Keywords

Interbudgetary transfers, grant, subventions, subsidies, distribution efficiency, budget planning, government support.

References

1. Balashev N.B., Shlotgauer E.A. (2019) Dotatsii na vyravnivanie byudzhethnoi obespechennosti sub"ektov Rossiiskoi Federatsii [Subsidies to equalize the budgetary security of the constituent entities of the Russian Federation]. *Vestnik Tul'skogo filiala Finuniversiteta* [Bulletin of the Tula branch of the Financial University], 1-2, pp. 25-28.
2. Boadway R., Shah A. (2007) *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*. Washington, D.C.: The World Bank.
3. Bukharskii V.V., Lavrov A.M. (2017) Otsenka vyravnivayushchego i stimuliruyushchego effektov mezhbyudzhethnykh transfertov sub"ektam RF [Assessment of the equalizing and stimulating effects of interbudgetary transfers to constituent entities of the Russian Federation]. *Finansovyi zhurnal* [Financial Journal], 1 (35), pp. 9-21.
4. Il'yasov B.G. et al. (2018) Analiz dannykh o dokhodakh naseleniya regionov RF s uchetom sotsial'nykh transfertov: metod glavnykh komponent [Analysis of data on the income of the population of regions of the Russian Federation considering social transfers: the method of principal components]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research], 4, pp. 69-74.
5. Isaev A.G. (2016) Raspredelenie finansovykh resursov v byudzhethnoi sisteme RF i ekonomicheskii rost rossiiskikh regionov [Distribution of financial resources in the budget system of the Russian Federation and economic growth of Russian regions]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 4-5, pp. 61-74.
6. Kravchenko P.V., Urman N.A. (2015) Effektivnost' dotatsii na vyravnivanie byudzhethnoi obespechennosti v Rossiiskoi Federatsii [The effectiveness of subsidies to equalize budgetary security in the Russian Federation]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of Tomsk State University. Economics], 3 (31), pp. 103-111.
7. Mikhailyuk O.N. (2009) Planirovanie i effektivnost' ispol'zovaniya byudzhethnykh subsidii [Planning and efficiency of using budget subsidies]. *APK: ekonomika, upravlenie* [AIC: economics, management], 5, pp. 48-52.
8. Searle B., Martinez-Vazquez J. (2007) The nature and functions of tied grants. In: *Fiscal Equalization: Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers*. Boston, MA: Springer US.
9. Vovchenko N.G., Yarialiev A.A. (2019) Mezhyudzhethnye otnosheniya i finansovaya ustoichivost' regional'nykh byudzhethov Rossiiskoi Federatsii: problemy i napravleniya sovershenstvovaniya [Interbudgetary relations and financial stability of regional budgets of the Russian Federation: problems and directions for improvement]. *Finansovye issledovaniya* [Financial studies], 1 (62), pp. 109-115.
10. Yushkov A. (2015) Fiscal decentralization and regional economic growth: Theory, empirics, and the Russian experience. *Russian Journal of Economics*, 1, 4, pp. 404-418.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.68.69.024

Современные тенденции развития социальной ответственности бизнеса как условие устойчивого развития территории

Шевченко Евгений Александрович

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры государственного и муниципального управления и права,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Sheff-20052005@yandex.ru

Настоящая статья подготовлена в рамках выполнения проекта при поддержке программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (номер научно-исследовательской работы в ЕГИСУ НИОКТР 122053100147-6).

Аннотация

В статье раскрываются сущность и основные подходы к пониманию социальной ответственности бизнеса, а также анализируются цели и задачи социально ответственного бизнеса. Автором формулируются функции, которые выполняет институт социальной ответственности бизнеса, выявляются сферы практических возможностей социальной ответственности бизнес-структур, а также выделены основные направления социально ответственного поведения бизнеса в РФ. Сделан вывод о том, что на сегодняшний день социальная ответственность бизнеса выступает в роли наиболее оптимальной формы взаимодействия бизнеса с социальными группами общества, которая позволяет бизнесу интегрироваться в социальную систему общества, становясь одним из необходимых элементов социальной реальности.

Для цитирования в научных исследованиях

Шевченко Е.А. Современные тенденции развития социальной ответственности бизнеса как условие устойчивого развития территории // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 177-184. DOI: 10.34670/AR.2023.68.69.024

Ключевые слова

Бизнес, общество, взаимодействие, социальная ответственность, развитие, уровень, функции.

Введение

Для большинства стран с экономикой, базирующейся на рыночных ценностях, с давними демократическими традициями и развитым гражданским обществом характерен социально ответственный бизнес. В современных условиях участие бизнеса в решении социальных проблем осуществляется либо на добровольных началах под влиянием специально установленных стимулов и льгот, либо жестко регулируется в рамках действующего коммерческого, налогового, трудового, экологического законодательства.

Институты (партнеры), окружающие субъект хозяйствования, наряду с его персоналом, ожидают от него не только экономически ответственных действий, но и участия в решении социальных, экологических и других проблем. Общество заинтересовано в том, чтобы каждая бизнес-структура приобрела статус субъекта, ориентированного на устойчивое развитие. Научные исследования и современный практический опыт подтверждают, что такого развитие могут достичь только организации, способные и готовые к исполнению своих нравственно-духовных обязанностей и правовых норм в экономической, социальной, экологической и других сферах, жизненно важных для развития экономики, общества и окружающей природной среды.

Основная часть

Среди многочисленных определений социальной ответственности бизнеса наиболее полно, на наш взгляд, отражают специфику изучаемой проблемы следующие:

- добровольный отклик организации на социальные проблемы своих работников, жителей города, края, страны, мира;
- концепция, согласно которой бизнес, помимо соблюдения законов и производства качественного продукта/услуги, добровольно берет на себя дополнительные обязательства перед обществом;
- обязательство фирмы преследовать долгосрочные общественно полезные цели, поставленные и принятые ею вне законодательного, экономического и внешнего воздействия. [Карпов, Кошелев, 2020]

Выделяется два основных подхода к определению понятия социально ответственного бизнеса. Первая группа авторов высказывает мнение, что если компания ведет законный бизнес, не нарушает законодательство, исправно выплачивает все налоги, то она уже является социально ответственной.

Вторая группа авторов считает, что помимо обязательств экономического характера, перечисленных выше, компания должна учитывать человеческие и социальные потребности людей – как своего персонала, так и потребителя, и общества, в котором осуществляется предпринимательская деятельность, и брать на себя обязательства по решению имеющихся проблем данных групп людей и общества в целом. Второй взгляд на определение понятия социально ответственного бизнеса кажется более полным и правильным [Васильевых, Грицук, 2020]

Основной целью социальной ответственности бизнеса является повышение уровня научно-технического развития производительных сил, культурной и духовной жизни общества путем использования наиболее эффективных рычагов управления в сфере воспроизводства рабочей силы, повышения производительности труда, образовательного и квалификационного уровня трудовых ресурсов.

Основными задачами социально ответственного бизнеса являются:

- гармонизация общественных отношений, согласование интересов и потребностей отдельных групп населения с долговременными интересами общества, стабилизация общественно-политической системы;
- создание условий для обеспечения материального благосостояния граждан, формирование экономических стимулов для участия в общественном производстве, обеспечение равенства социальных возможностей для достижения нормального уровня жизни;
- обеспечение социальной защиты всех граждан и их основных гарантированных государством социально-экономических прав, в том числе поддержка малообеспеченных и слабо защищённых групп населения;
- обеспечение рациональной занятости в обществе;
- снижение уровня криминализации в обществе;
- развитие отраслей социального комплекса, обеспечение экологической безопасности страны и т.д. [Русскова, Бекренева, 2021].

Необходимость распространения идей социальной ответственности бизнеса и создания системы взаимодействия бизнеса и общества обусловлена рядом причин:

- общее сокращение продолжительности жизни населения и его старения, большой объем оттока квалифицированных кадров за пределы страны;
- чрезмерная дифференциация доходов, имущественное расслоение и обнищания значительной части населения;
- слишком медленное решение проблемы бедности населения;
- высокий уровень «тенизации» экономики и рынка труда;
- неразвитая нормативно-законодательная база по благотворительности, меценатству и спонсорству;
- недостаточное участие бизнеса в решении общественно значимых вопросов. [Костина, Дубан, 2020].

Основные этапы развития социальной ответственности бизнеса следующие:

- социальная ответственность как частная инициатива (личный вклад бизнесмена в общество);
- социальная ответственность бизнеса как благотворительность и филантропия (благотворительность, спонсорство социальных программ, филантропия);
- социальная ответственность бизнеса как инструмент управления рисками (действия на внешнее воздействие, предотвращение возможных рисков, связанных с деятельностью компании, разработка и соблюдение стандартов, ответственность компании перед клиентами и обществом).
- социальная ответственность бизнеса как элемент стратегического управления (устойчивое развитие бизнеса, планирование социально и экологоориентированных мероприятий, управление общественным мнением, конкурентное преимущество);
- социальная ответственность бизнеса как корпоративная ценность и часть культуры компании (социальная и экологическая ответственность как инструмент развития персонала и его мотивации, принцип корпоративного управления) [Костина, Дубан, 2021].

Для развивающегося рынка характерны следующие сферы практических возможностей

социальной ответственности бизнес-структур:

- совершенствование экологических процессов – рост производительности и доходов, экономия расходов с использованием экологически безопасного оборудования;
- формирование репутации организации – повышение ценности бренда, экономия ресурсов на налаживании связей с органами власти и контроля;
- человеческие ресурсы – экономия ресурсов на привлечение и содержание квалифицированных специалистов;
- допуск к новым рынкам – стандартизация согласно международным критериям;
- эффективное управление рисками – современный и оперативный доступ к информации из компетентных источников и возможность быстро реагировать на критические проблемы в регионе.

Данные возможности бизнеса являются самыми распространенными. Необходимо отметить, что единой системы в формировании социальной ответственности бизнеса организаций не существует. Все отдельные случаи формирования социальной ответственности специфичны, они должны учитывать особенности работы предприятия, цели и направления его деятельности и др. [Сорокова, 2020]

Институт социальной ответственности бизнеса выполняет ряд функций:

1. Организационная функция подразумевает организацию каких-либо структур, которые выполняют конкретную роль в социальной ответственности.

2. Информационная функция проявляется через оповещение мероприятий по социальной ответственности бизнеса. К примеру, посредством телевидения, социальных сетей, местной и международной прессы, через общественные службы и др. И это играет большую роль в распространении планируемых мероприятий.

3. Предупредительная функция проявляется через порицание безответственного поведения в бизнесе. Это могут быть также флэшмобы, бойкоты продукции или услуг некоторых предприятий. Это происходит, если компания нарушает общественные нормы поведения или своим действием угрожает экологии, несет угрозу жизни. Так, некоторые нефтедобывающие компании не соблюдают экологическую безопасность, производят добычу нефти без соответствующих экологических ограничений и норм, что наносит невосполнимый ущерб природе и населению.

4. Координационная функция способствует снижению транзакционных издержек. Регулирующая функция способствует взаимопониманию и соблюдению интересов компании и заинтересованных лиц. Это происходит в результате переговорного процесса между руководством компании и другими стейкхолдерами.

5. Ограничительная функция позволяет обществу регулировать деятельность бизнеса в интересах всего общества, ограничивать рискованные инициативы со стороны бизнеса.

6. Инновационная функция заставляет предпринимателей в результате высокой конкуренции и изменения приоритетов потребителей искать все время новые технологии, продукты, развиваться в инновационном плане [Чжу, 2020].

В современной теории и практике управления чаще всего выделяют три сферы социальной ответственности бизнеса согласно теории устойчивого развития: экономическую, которая относится к сфере влияния на экономические интересы заинтересованных сторон разного уровня; экологическую, связанную с влиянием предприятия на окружающую природную среду и включающую вопросы использования сырья, объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, размещения отходов и т.д.; социальную, относящуюся к сфере влияния компании на

социальные системы, в рамках которых она функционирует [Демяхина, 2021].

Социальная ответственность бизнеса носит многоуровневый характер. Базовый уровень предполагает выполнение следующих обязательств: своевременная оплата налогов, выплата заработной платы, по возможности предоставление новых рабочих мест (расширение рабочего штата).

Второй уровень предполагает обеспечение работников адекватными условиями не только работы, но и жизни: повышение уровня квалификации работников, профилактическое лечение, строительство жилья, развитие социальной сферы. Такой тип ответственности условно называют «корпоративной ответственностью».

Третий, высший уровень ответственности, по мнению участников диалога, предполагает благотворительную деятельность [Хусаинова, Хворова, Фазулзянова, 2020].

Выделим основные направления социально ответственного поведения бизнеса в РФ: неукоснительное исполнение требований законодательства: налогового, трудового, экологического и др.; производство качественной продукции и услуг для населения; создание рабочих мест с благоприятными условиями труда; эффективное ведение бизнеса, ориентированное не только на получение прибыли, но и на улучшение благосостояния акционеров; увеличение инвестиций в развитие человеческого капитала; построение добросовестных отношений с контрагентами; учет общепринятых этических норм и общественных ожиданий в деловой практике; вклад в формирование гражданского общества – партнерские программы и проекты развития местного сообщества» [Ткаченко, 2021]

Социальная ответственность выражается во внутренних и внешних аспектах. Внутренняя ответственность включает в себя создание условий для безопасности труда; стабильные выплаты заработной платы, уровень которой считается приемлемой и выше среднего в данной отрасли; медицинское обслуживание сотрудников и дополнительные меры по поддержанию их здоровья; обучение и повышение квалификации сотрудников; оказание материальной помощи сотрудникам, попавшим в сложные жизненные условия.

Внешняя ответственность заключается в оказании спонсорской помощи в акциях и программах; участии в мерах по возрождению природных ресурсов и охране окружающей среды; тесном контакте и сотрудничестве с местным сообществом и властями; участии в кризисных ситуациях города; ответственности перед потребителями в плане качества товара или услуги. [Федорова, 2020]

Социальная ответственность бизнеса может быть воплощена в жизнь путем реализации на практике следующих типов социальных программ: собственные программы организаций, программы партнерства организации с местными, региональными и федеральными органами государственного управления; программы сотрудничества бизнеса с общественными организациями и профессиональными объединениями; программы информационного сотрудничества со СМИ. [Русскова, Бекренева, 2021]

Реализация социальной ответственности бизнеса во всех формах влечет за собой не только дополнительные затраты предприятия, но приводит к возникновению определенных преимуществ бизнеса, которые в большинстве случаев зависят от приоритетов его экономического развития и включают в себя: укрепление репутации и имиджа; эффективное ведение бизнеса; долгосрочные перспективы; конкурентоспособность; повышение инвестиционной привлекательности.

В современных условиях развития рынка предприятия часто испытывают влияние негативных тенденций общества. В данной ситуации миссия предприятия в процессе внедрения

социальной ответственности бизнеса находит свое отражение не только в их учете, но и в разработке мероприятий по их уменьшению и приостановлению в будущем.

Чтобы достичь определенных результатов в указанном процессе, нужно социальные проблемы превратить в идеи социальных инноваций, способных привести предприятие к получению прибыли. Если такой результат невозможен, то основным социальным долгом предприятия является эффективное и ответственное выполнение функций, ради которых оно было создано [Сорокова, 2020].

Заключение

Таким образом, на данный момент интерес к тематике социальной ответственности бизнеса возрос со всех сторон. Взаимоотношения бизнеса и общества всегда вызывали такой интерес среди исследователей и общества, и понимание социальной ответственности бизнеса в современном мире признается как неотъемлемая и необходимая его часть, так как бизнес не может существовать в изоляции от общества и вследствие этого обязан учитывать интересы различных групп населения [Федорова, 2020]. На сегодняшний день социальная ответственность бизнеса выступает в роли наиболее оптимальной формы взаимодействия бизнеса с социальными группами общества, которая позволяет бизнесу интегрироваться в социальную систему общества, становясь одним из необходимых элементов социальной реальности.

Библиография

1. Васильевых М.Н., Грицук Н.В. Проблемы социальной ответственности бизнеса // Сборник научных трудов по материалам XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Экономические аспекты развития России: микро- и макроуровни». Киров, 2020. С. 554-560.
2. Демяхина Е.В. О социальной ответственности бизнеса в современной экономике // Сборник научных трудов по материалам XXII национальной научной конференции (с международным участием) «Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров». Таганрог, 2021. С. 163-165.
3. Карпов Н.И., Кошелев А.А. Социальная ответственность бизнеса // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Социология в изменяющемся научно-образовательном пространстве современного общества». Саратов, 2020. С. 303-308.
4. Костина Т.В., Дубан А.И. Социальная ответственность бизнеса в современных условиях // Беспалова С.В. (ред.) Сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции «Донецкие чтения 2020: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности». 2020. С. 86-88.
5. Русскова К.С., Бекренева Н.Н. Социальная ответственность бизнеса // Сборник научных трудов по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых «Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России». Пенза, 2021. С. 106-109.
6. Святохо Н.В. К вопросу о социальной ответственности бизнеса в современной экономике // Сборник научных трудов по материалам XIX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития экономики Симферополь, 2020. С. 137-141.
7. Сорокова И.С. Социальная ответственность бизнеса и её роль в развитии компании // Сборник научных трудов по материалам XII Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство». Белгород, 2020. С. 3084-3087.
8. Ткаченко А.С. Социальная ответственность бизнеса // Материалы XXVIII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2021». Севастополь, 2021. С. 171-173.
9. Федорова У.М. Социальная ответственность бизнеса // Сборник научных трудов по материалам XVIII Всероссийской студенческой научной конференции с международным участием «Мировой опыт и экономика регионов России». Курск, 2020. С. 348-351.
10. Хусаинова Е.А., Хворова В.С., Фазулзянова А.Р. Классификация видов социальной ответственности бизнеса // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Инновационная

- парадигма развития современных гуманитарных и общественных наук». Петрозаводск, 2020. С. 47-50.
11. Чжу Я. Сущность социальной ответственности бизнеса // Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции «Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования». Пенза, 2020. С. 69-72.

Modern trends in the development of social responsibility of business as a condition for sustainable development of the territory

Evgenii A. Shevchenko

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of state and municipal administration and law,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Sheff-20052005@yandex.ru

Abstract

The article reveals the essence and main approaches to understanding the social responsibility of business, and also analyzes the goals and objectives of socially responsible business. The author formulates the functions that the Institute of Social Responsibility of Business performs, identifies the areas of practical possibilities for the social responsibility of business structures, and also highlights the main directions of socially responsible behavior of business in the Russian Federation. It is concluded that today the social responsibility of business acts as the most optimal form of interaction between business and social groups of society, which allows business to integrate into the social system of society, becoming one of the necessary elements of social reality.

For citation

Shevchenko E.A. (2023) *Sovremennye tendentsii razvitiya sotsial'noi otvetstvennosti biznesa kak uslovie ustoychivogo razvitiya territorii* [Modern trends in the development of social responsibility of business as a condition for sustainable development of the territory]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 177-184. DOI: 10.34670/AR.2023.68.69.024

Keywords

Business, society, interaction, social responsibility, development, level, functions.

References

1. Chzhu Ya. (2020) Sushchnost' sotsial'noi otvetstvennosti biznesa [The essence of social responsibility of business]. In: *Sbornik nauchnykh trudov po materialam VII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Fundamental'nye osnovy innovatsionnogo razvitiya nauki i obrazovaniya»* [Proc. Conf. "Fundamental Foundations of Innovative Development of Science and Education"]. Penza, pp. 69-72.
2. Demyakhina E.V. (2021) O sotsial'noi otvetstvennosti biznesa v sovremennoiekonomike [On the social responsibility of business in the modern economy]. In: *Sbornik nauchnykh trudov po materialam XXII natsional'noi nauchnoi konferentsii (s mezhdunarodnym uchastiem) «Modernizatsiya rossiiskogo obshchestva i obrazovaniya: novye ekonomicheskie orientiry, strategii upravleniya, voprosy pravoprimereniya i podgotovki kadrov»* [Proc. Conf. "Modernization of Russian society and education: new economic guidelines, management strategies, issues of law enforcement and personnel training."]. Taganrog, pp. 163-165.

3. Fedorova U.M. (2020) Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa [Social responsibility of business]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam KhVIII Vserossiiskoi studencheskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Mirovoi opyt i ekonomika regionov Rossii» [Proc. Conf. "World experience and economics of Russian regions"]. Kursk, pp. 348-351.
4. Karpov N.I., Koshelev A.A. (2020) Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa [Social responsibility of business]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Sotsiologiya v izmenyayushchetsya nauchno-obrazovatel'nom prostranstve sovremennogo obshchestva» [Proc. Conf. "Sociology in the changing scientific and educational space of modern society."]. Saratov, pp. 303-308.
5. Khusainova E.A., Khvorova V.S., Fazulzyanova A.R. (2020) Klassifikatsiya vidov sotsial'noi otvetstvennosti biznesa [Classification of types of social responsibility of business]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Innovatsionnaya paradigma razvitiya sovremennykh gumanitarnykh i obshchestvennykh nauk» [Proc. Conf. "Innovative paradigm for the development of modern humanities and social sciences"]. Petrozavodsk, pp. 47-50.
6. Kostina T.V., Duban A.I. (2020) Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa v sovremennykh usloviyakh [Social responsibility of business in modern conditions]. In: Bessalova S.V. (ed.) Sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Donetskie chteniya 2020: obrazovanie, nauka, innovatsii, kultura i vyzovy sovremennosti» [Proc. Conf. "Donetsk readings 2020: education, science, innovation, culture and challenges of our time."]. pp. 86-88.
7. Russkova K.S., Bekreneva N.N. (2021) Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa [Social responsibility of business]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam Vserossiiskoi (natsional'noi) nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh «Vklad molodykh uchenykh v innovatsionnoe razvitie APK Rossii» [Proc. Conf. "Contribution of young scientists to the innovative development of the Russian agro-industrial complex"]. Penza, pp. 106-109.
8. Sorokova I.S. (2020) Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa i ee rol' v razvitiu kompanii [Social responsibility of business and its role in the development of the company]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam XII Mezhdunarodnogo molodezhnogo foruma «Obrazovanie. Nauka. Proizvodstvo» [Proc. Forum "Education. The science. Production"]. Belgorod, pp. 3084-3087.
9. Svyatokho N.V. (2020) K voprosu o sotsial'noi otvetstvennosti biznesa v sovremennoi ekonomike [On the issue of social responsibility of business in the modern economy]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam XIX Vserossiiskoi s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-prakticheskoi konferentsii «Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki» [Proc. Conf. "Current problems and prospects for the development of the economy"] Simferopol', pp. 137-141.
10. Tkachenko A.S. (2021) Sotsial'naya otvetstvennost' biznesa [Social responsibility of business]. In: Materialy XXVIII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh «Lomonosov-2021» [Proc. Conf. "Lomonosov-2021"]. Sevastopol', pp. 171-173.
11. Vasil'evykh M.N., Gritsuk N.V. (2020) Problemy sotsial'noi otvetstvennosti biznesa [Problems of social responsibility of business]. In: Sbornik nauchnykh trudov po materialam XIII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Ekonomicheskie aspekty razvitiya Rossii: mikro- i makrourovni» [Proc. Conf. "Economic aspects of the development of Russia: micro- and macro levels"]. Kirov, pp. 554-560.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.26.82.025

Особенности функционирования и перспективы мирового рынка кофе в современных условиях

Подольская Татьяна Валентиновна

Кандидат экономических наук, доцент,
Южно-Российский институт управления,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы,
344002, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54;
e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru

Гринько Игорь Александрович

Аспирант,
Южно-Российский институт управления,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы,
344002, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54;
e-mail: igrinko-22@edu.ranepa.ru

Аннотация

В статье рассмотрены ключевые особенности функционирования мирового рынка кофе как крупнейшего рынка продовольственных товаров и его роль для развития и обеспечения благосостояния развивающихся стран. Описаны основные качественные характеристики кофе, лежащие в основе сегментирования мирового рынка кофе и влияющие на ценообразование на конечный продукт. С использованием актуальной статистической оценки выделены основные тренды развития мирового и отдельных региональных рынков кофе. Авторами определены ключевые факторы, которые в ближайшие годы будут определять вектор развития мирового рынка кофе и его перспективы. Можно сделать вывод о том, что мировой рынок кофе имеет свою уникальную специфику, связанную с большим количеством разных особенностей и факторов, определяющих его динамику и ценообразование. Мировой рынок кофе является рынком продовольственных товаров, и он во многом определяет динамику экономического развития развивающихся государств – крупных экспортеров кофейных зерен. В нынешних условиях не наблюдается высокого дефицита кофе на мировом рынке, но он может появиться в связи с влиянием климатических, природных, политических и экономических условий в тех странах, где выращивается этот продукт.

Для цитирования в научных исследованиях

Подольская Т.В., Гринько И.А. Особенности функционирования и перспективы мирового рынка кофе в современных условиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 185-192. DOI: 10.34670/AR.2023.26.82.025

Ключевые слова

Мировой рынок кофе, развивающиеся страны, спрос и предложение кофейных зерен, арабика, робуста.

Введение

В условиях геополитической нестабильности, сбоя цепочек поставок и проблем с международной логистикой в период пандемии COVID-19, что привело к кратному удорожанию товарных перевозок в мире, а также под воздействием климатических изменений мировой рынок кофе подвержен ряду преобразований. Несмотря на то, что кофе является вкусовым продуктом, а его потребление не является критичным для поддержания жизнедеятельности и здоровья человека, тем не менее мировой рынок кофе по своим стоимостным объемам превышает все остальные сегменты мирового рынка продовольственных товаров.

Объем мирового рынка кофе оценивается экспертами в сумме порядка 460 млрд долларов [Coffee: World Markets and Trade, 2023]. Это связано с тем, что кофе для современного человека не просто компонент питания, а важная составляющая социального взаимодействия: на кофе приглашают друзей, пьют за чтением новостей, во время прогулок и в кофейнях. Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала, что кофе – это в значительной степени продукт внедомашнего потребления, который чаще заказывают при посещении ресторанов и кафе [Алексеева, 2021]. Помимо этого, большая часть кофе потребляется не в тех странах, где он вырос, а в экономически развитых государствах с высоким уровнем жизни населения и платежеспособного спроса.

Основная часть

Динамика развития мирового рынка кофе играет большую роль для развивающихся государств, так как более 90% всего объема производства приходится именно на эти страны. В мире выращиванием и торговлей кофе занимаются порядка 65 миллионов человек, а лидерами являются такие развивающиеся страны как Бразилия (производит 32% кофе, потребляемого в мире), Вьетнам (18%), Колумбия (9%), Индонезия (7%), Гондурас (5%) и Эфиопия (4%) [Рейтинг стран – производителей кофе, 2023]. Для этих развивающихся государств производство кофе обеспечивает занятость и минимальные заработки для фермеров и работников кофейных плантаций. Ряд экспертов даже считают, что кофе является одним из инструментов для обеспечения комплексной глобализации мирового рынка и развития международных экономических отношений [Андрянова, 2022].

Поэтому для большинства развивающихся стран мира изменение состояния мирового кофейного рынка играет важную роль, оказывая воздействие на благосостояние этих государств. В последние годы африканские страны расширяют свое влияние на мировом рынке кофе в связи с наращиванием объемов производства этого товара. О значимости производства кофе для экономик развивающихся стран свидетельствует и то, что фьючерсы на кофе в этих государствах выступают вторым по популярности торговым инструментом после контрактов на сырую нефть [Ханов, 2021].

Развивающиеся страны, которые занимаются выращиванием и поставкой кофе, сегодня обеспечивают весь мир этим напитком. Но при этом они зарабатывают намного меньше денег, чем государства, в которых кофе не выращивается, но обжаривается, перерабатывается и продается конечным потребителям. Так из 460 млрд долларов стоимостного объема мирового рынка кофе на страны, где кофе выращивается приходится всего 25 млрд долларов, что составляет менее 5,5%. Президент Уганды Йовери Мусавени назвал такую ситуацию современной формой рабства. Разрыв в стоимости 1 килограмма зеленых кофейных зерен и

обжаренного кофе, осуществленная в странах, где он приобретает конечными потребителями составляет 16 раз [Президент Уганды..., 2023].

Объем предложения кофейных зерен на мировом рынке зависит от большого количества факторов, таких как урожайность кофе в конкретный год сбора, климатические изменения, а также социальные и политические особенности [Смоленцева, 2019]. В последние годы на рынке стали появляться новые сорта кофе, которые выращиваются в странах, где климатические условия не такие благоприятные, что, безусловно, влияет на качество собираемых зеленых зерен. Так вид эксцельза является очень выносливым и растет там, где невозможно возделывать другие виды кофейных деревьев [Гид по видам кофе, 2022]. В связи с этим на фоне инфляции в мировой экономике и снижения покупательной способности потребителей на рынке появляются более дешевые, но менее качественные сорта и формируется проблема, связанная с обеспечением поставок качественного натурального кофе.

Решающее значение на качество кофе оказывает используемое сырье, с учетом чего его делят на три группы:

- Высший сорт кофе.
- Первый товарный сорт кофе.
- Второй товарный сорт кофе.

Если опираться на состав и технологию производства кофе, то существует его несколько видов:

- Натуральный жареный кофе в зернах.
- Натуральный жареные молотый кофе, а также молотый кофе с добавлением цикория.
- Натуральный растворимый кофе.
- Различные виды кофейных напитков [Булгарина, 2020].

Кофе натуральный жареный в зернах предназначен для продажи в рамках розничной торговой сети. Он может быть высшего или первого сортов. Этот кофе получают при обжарке кофейных зерен высшего сорта. Для этого используется ботанический вид арабики, а торговые наименования связаны со странами происхождения кофе: колумбийский кофе; индийский кофе; мексиканский кофе; и другие. Что касается кофе, который производится в виде зерен и является первым сортом, то его вырабатывают из ботанических видов сортов арабика или робуста. В этом случае применяется несколько различных торговых наименований сырого кофе: вьетнамская арабика; бразильский сантос; индийская арабика; индийская черри и робуста; иные смеси, которые имеют равноценную характеристику.

Говоря о кофе натуральном жареном молотом, а также о том, в который добавляются цикорий, то он может относиться к высшему, первому или второму сорту. Кроме того, к высшему и первому сортам кофе будут относиться специальные торговые наименования сырого кофе, а также кофе, представленного в зернах. Что касается второго сорта, то в этом случае речь идет только о кофейных зернах.

Ко второму сорту ботанического вида робуста могут относиться следующие торговые наименования кофе: ангольский кофе; вьетнамский кофе; индийский кофе; лаосский кофе; иные другие категории кофе. Также одним из видов натурального жареного молотого кофе можно назвать кофе по-турецки. Его изготавливают из тех же зерен кофе, которые были перечислены выше, а также он сопоставим с молотым кофе высшего сорта.

Анализируя данные за 2022 год следует отметить, что сегмент арабики занял более 57% всего мирового рынка кофе [World Coffee Research, 2023]. Популярность арабики в зернах и его преобладание на рынке кофе связано с тем, что в нем содержится меньше кофеина и характерен

достаточно сбалансированный вкус. Но, предполагается, что сегмент робуста сможет впоследствии расти более активно, поскольку у него увеличится популярность среди потребителей, а также благодаря низкой стоимости этого кофе, что делает его более доступным [Карабут, 2023].

Мировой рынок кофе уже достиг стоимостных и физических объемов, которые были характерны для него до пандемии коронавирусной инфекции и по прогнозу экспертов Международной организации по кофе будет демонстрировать ежегодный рост на 7,6% в год в течении всего периода с 2023 по 2027 годы [Мировой рынок кофе. Анализ до 2027 года, 2023]. Одной из отличительных характеристик мирового рынка кофе является то, что в последние годы спрос на кофе превышает предложение в среднем на 10%. То есть, страны, которые выращивают кофе, не могут в среднем обеспечивать удовлетворение своевременно и в полноценном объеме примерно 10% потребностей мирового рынка. А одновременно повысить объемы производства кофейных зерен невозможно, так как деревья кофе начинают плодоносить только на 3-4 год периода вегетации.

Ключевыми факторами, которые в ближайшее время будут обеспечивать сохранение тренда на рост мирового рынка кофе являются урбанизация, более высокий располагаемый доход и растущая культура кофе среди молодежи, а также рост потребления органического кофе в связи с более широким распространением информации о его пользе для здоровья. Наиболее быстро растущим региональным рынком, импортирующим кофейные зерна, в ближайшее время останется Китай. Так по данным платформы доставки еды Meituan, во втором квартале 2023 года заказы в кофейнях выросли в 2,5 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что сделало эту категорию напитков самой быстрорастущей. Ожидается, что в ближайшие годы кофейная промышленность Китая сохранит темпы роста от 25 до 35 процентов. Эксперты AI Media Consulting (Гуанчжоу) прогнозируют, что к 2025 году общий объем рынка по всей стране превысит 1 трлн юаней [Китайский рынок кофе, 2023].

При этом факторами, оказывающими существенное воздействие на развитие мирового рынка кофе в современных условиях, будут являться:

Колебания климата и непредсказуемость изменений погоды на территориях, где возделывается кофе определяют динамику мировых оптовых цен на этот продовольственный товар. Распространение различных насекомых-вредителей, а также болезни кофейных деревьев в связи с нарушением режима полива, питания или резкого снижения температуры воздействует на трансформацию состава и структуры мирового рынка кофе [Иваненко, 2020].

Несовпадение территорий производства и потребления кофейных зерен. Большинство развивающихся стран, которые занимаются выращиванием кофе, поставляют его на экспорт, а основное потребление данного напитка сосредоточено в развитых странах. Это формирует значительную транспортную составляющую в цене потребляемого кофе [Нгуен Нгок, 2023].

Неоднородное стимулирование производителей агропромышленной продукции на мировом рынке в ряде развивающихся стран приводит к изменению объемов выращиваемых кофейных зерен. Эти производители не всегда получают достаточный объем поддержки со стороны государственных структур, несмотря на то что доходы от экспорта кофе имеют определяющее значение для пополнения бюджетов этих стран [Барташевич, 2020].

Также на специфику функционирования рынка кофе в современных условиях влияет по-разному развитая инфраструктура предприятий. Слаборазвитая транспортная инфраструктура большинства развивающихся государств – экспортеров кофе, в первую очередь инфраструктура воздушных и морских перевозок, приводит к дополнительному росту цен на кофейную продукцию.

Еще одна особенность развития мирового рынка кофе связана с большим количеством разных посредников в отношении сырья, которое идет на экспорт. По разным оценкам, самая минимальная разница в стоимости товара, который был собран с плантаций и продан конечному потребителю, отличается в три раза. В производственной деятельности на рынке кофе на разных этапах участвуют порядка 65 миллионов человек, что составляет около 1% населения всей планеты. В целом, на этом рынке работают фермеры как первоначальные производители, посредники, обжарщики зерен, поставщики и продавцы, осуществляющие розничную торговлю. На пути от производственной фермы до конечного покупателя кофе может пройти через большое количество различных участников, которым нужно заплатить комиссионные выплаты или процент от полученной прибыли. Так, в период с 2020 по 2022 год экспорт кофе рос быстрее всего в Бразилии (69,7 млн евро), Гондурасе (55,8 млн евро), Швейцарии (29,5 млн евро), Италии (28,2 млн евро) и Франции (28,1 млн евро) (Рейтинг стран – производителей кофе, 2023). Причем в последних трех европейских странах кофе не произрастает, а объемы экспорта кофе связаны с большими объемами производства растворимого кофе и кофейных напитков.

Особенности сбора урожая воздействуют на состояние мирового рынка кофе. Это связано с тем, что в большинстве африканских стран кофе до сих пор собирают вручную с помощью дешевой рабочей силы. Но в таких странах как Мексика, Бразилия и Колумбия фермеры используют современную технику для уборки урожая. Это позволяет собирать урожай в автоматическом режиме, что способствует повышению объема выпуска и увеличению скорости уборки (Федорчук, 2023). Меньшие затраты на оплату труда в результате автоматизации уборки урожая в этом случае обеспечены. Хотя элитные сорта кофе продолжают собирать вручную, что позволяет снимать только полностью созревшие зерна.

Сезонные факторы изменения цен, которые характерны для мирового рынка кофе, говорят о наличии ценовой зависимости от поставок важнейших игроков рынка. Сезонный рост цен наблюдается в период с декабря по май, поскольку завершается сбор урожая в таких крупных странах-экспортерах, как Бразилия и Вьетнам, где кофе выращивается в огромных масштабах. При этом наблюдается взаимосвязь между спросом на два основных товарных сорта кофе: арабику и робусту. Сокращение производства одного из этих двух сортов кофе усиливает мировой спрос на кофе другого сорта.

Неточная или искаженная информация о рынке кофе влияет на состояние спроса и предложения на рынке. В связи с этим может происходить обман потребителя на основании недостоверных данных, а также информации, которая касается товарно-сопроводительных документов, маркировки [Бойцова, 2020]. Для данной товарной группы нередки случаи подделки таможенных документов и сертификатов качества. Все это в целом воздействует на динамику и ценообразование на мировом рынке кофе.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о том, что мировой рынок кофе имеет свою уникальную специфику, связанную с большим количеством разных особенностей и факторов, определяющих его динамику и ценообразование. Мировой рынок кофе является рынком продовольственных товаров, и он во многом определяет динамику экономического развития развивающихся государств – крупных экспортеров кофейных зерен. В нынешних условиях не наблюдается высокого дефицита кофе на мировом рынке, но он может появиться в связи с влиянием климатических, природных, политических и экономических условий в тех странах, где выращивается этот продукт.

Библиография

1. Алексеева П.В. Влияние пандемии на мировой товарный рынок кофе // Известия Института систем управления СГЭУ. 2021. № 1 (23). С. 115-118.
2. Андриянова И.Н., Шмакова Е.В. Географические особенности мирового производства кофе // Географические исследования в контексте социально-экономического развития регионов. 2022. Т. 2. С. 29-33.
3. Барташевич Д.А. Развитие рынка спешелти-коффеен в России: социокультурные и экономические аспекты // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 6. С. 84-95.
4. Бойцова Ю.С. Статистика и тенденции потребления кофе в отрасли напитков // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11-3. С. 425-432.
5. Булганина С.В. Основные тренды развития рынка кофе в России: B2B & B2C // Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 562.
6. Гид по видам кофе: сорта, обжарка, способы приготовления. URL: <https://www.rbc.ru/life/news/62cc7e939a794762c184139b>
7. Иваненко И.А. Сущность и особенности развития мирового рынка кофе // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства. Выпуск 6. Симферополь: Ариал, 2020. С. 323-326.
8. Карабут Т. «Потребители сейчас стараются экономить». Как мировые цены на кофе и чай повлияют на отечественный рынок. URL: <https://rg.ru/2023/05/15/espresso-test.html>
9. Китайский рынок кофе: потребление в Китае растёт. URL: <https://prc.today/kitajskij-rynok-kofe-potreblenie-kofe-v-kitae-rastet/>
10. Мировой рынок кофе. Анализ до 2027 года. URL: <https://vc.ru/flood/590827-mirovoy-rynok-kofe-analiz-do-2027-goda-po-rynkam-tipam-stranam>
11. Нгуен Нгок Ч.М. Особенности мирового рынка кофе // Валютное регулирование. Валютный контроль. 2023. № 10. С. 52-63.
12. Президент Уганды сравнил рынок кофе с современной формой рабства. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/07/2023/64c39aa19a79475412a499f4>
13. Рейтинг стран производителей кофе – какие страны больше всего экспортируют и импортируют кофе. 2023. URL: https://hf.ru/blog/open/reiting_proizvoditeley_kofe
14. Смоленцева Е.В. Кофейные плантации как фактор, определяющий производство кофе в мире // Московский экономический журнал. 2019. № 7. С. 579-584.
15. Федорчук М.Э.А.И. Состояние международной торговли кофе в Южной Америке и мире // International Agricultural Journal. 2021. Т. 64. № 6. С. 283-299. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10399
16. Ханов М. Кофе после нефти. Как устроены рынки soft commodities. URL: <https://tass.ru/opinions/6021679>
17. Coffee: World Markets and Trade. June 2023. URL: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/coffee.pdf>
18. World Coffee Research. 2023. URL: <https://worldcoffeeresearch.org/>

Features of functioning and prospects of the global coffee market in modern conditions

Tat'yana V. Podol'skaya

PhD in Economics, Associate Professor,
South Russian Institute of Management of RANEPА,
344002, 70/54, Pushkinskaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru

Igor' A. Grin'ko

Postgraduate,
South Russian Institute of Management of RANEPА,
344002, 70/54, Pushkinskaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: igrinko-22@edu.ranepa.ru

Abstract

The article discusses the key features of the functioning of the global coffee market as the largest market for food products and its role in the development and welfare of developing countries. The main quality characteristics of coffee underlying the segmentation of the global coffee market and affecting the pricing of the final product are described. Using the current statistical assessment, the main trends in the development of global and individual regional coffee markets are highlighted. The authors of the paper have identified key factors that in the coming years will determine the vector of development of the global coffee market and its prospects. The authors of the research conclude that the global coffee market has its own unique specifics associated with a large number of different features and factors that determine its dynamics and pricing. The world coffee market is a food market, and it largely determines the dynamics of economic development of developing countries who are large exporters of coffee beans. Under current conditions, there is not a high shortage of coffee on the world market, but it may appear due to the influence of climatic, natural, political and economic conditions in the countries where this product is grown.

For citation

Podol'skaya T.V., Grin'ko I.A. (2023) Osobennosti funktsionirovaniya i perspektivy mirovogo rynka kofe v sovremennykh usloviyakh [Features of functioning and prospects of the global coffee market in modern conditions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 185-192. DOI: 10.34670/AR.2023.26.82.025

Keywords

World market coffee, developing countries, supply and demand of coffee beans, arabica coffee, robusta.

References

1. Alekseeva P.V. (2021) Vliyaniye pandemii na mirovoi tovarnyi rynek kofe [The impact of the pandemic on the global coffee market]. *Izvestiya Instituta sistem upravleniya SGEU* [News of the Institute of Management Systems of SSEU], 1 (23), pp. 115-118.
2. Andriyanova I.N., Shmakova E.V. (2022) Geograficheskie osobennosti mirovogo proizvodstva kofe [Geographical features of world coffee production]. *Geograficheskie issledovaniya v kontekste sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov* [Geographical studies in the context of socio-economic development of regions], 2, pp. 29-33.
3. Bartashevich D.A. (2020) Razvitiye rynka speshelti-koffeen v Rossii: sotsiokul'turnye i ekonomicheskie aspekty [Development of the specialty coffee market in Russia: sociocultural and economic aspects]. *Ekonomika. Biznes. Banki* [Economics. Business. Banks], 6, pp. 84-95.
4. Boitsova Yu.S. (2020) Statistika i tendentsii potrebleniya kofe v otrasli napitkov [Statistics and trends in coffee consumption in the beverage industry]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 11-3, pp. 425-432.
5. Bulganina S.V. (2020) Osnovnye trendy razvitiya rynka kofe v Rossii: B2B & B2C [Main trends in the development of the coffee market in Russia: B2B & B2C]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow Economic Journal], 2, p. 562.
6. *Coffee: World Markets and Trade. June 2023*. Available at: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/coffee.pdf> [Accessed 10/10/2023]
7. Fedorchuk M.E.A.I. (2021) Sostoyaniye mezhdunarodnoi trgovli kofe v Yuzhnoi Amerike i mire [The state of international coffee trade in South America and the world]. *International Agricultural Journal*, 64, 6, pp. 283-299. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10399
8. *Gid po vidam kofe: sorta, obzharka, sposoby prigotovleniya* [Guide to types of coffee: varieties, roasting, preparation methods]. Available at: <https://www.rbc.ru/life/news/62cc7e939a794762c184139b> [Accessed 10/10/2023]
9. Ivanenko I.A. (2020) Sushchnost' i osobennosti razvitiya mirovogo rynka kofe [Essence and features of the development of the world coffee market]. In: *Natsional'nye ekonomicheskie sistemy v kontekste formirovaniya global'nogo ekonomicheskogo prostranstva. Vypusk 6* [National economic systems in the context of the formation of the global economic space. Issue 6]. Simferopol: Arial Publ.

10. Karabut T. «Potrebiteli seichas starayutsya ekonomit'». *Kak mirovye tseny na kofe i chai povliyayut na otechestvennyi rynek* ["Consumers are now trying to save money." How world prices for coffee and tea will affect the domestic market]. Available at: <https://rg.ru/2023/05/15/espresso-test.html> [Accessed 10/10/2023]
11. Khanov M. *Kofe posle nefii. Kak ustroeny rynki soft commodities* [Coffee after oil. How soft commodities markets work]. Available at: <https://tass.ru/opinions/6021679> [Accessed 10/10/2023]
12. *Kitaiskii rynek kofe: potreblenie v Kitae rastet* [Chinese coffee market: consumption in China is growing]. Available at: <https://prc.today/kitajskij-rynok-kofe-potreblenie-kofe-v-kitae-rastet/> [Accessed 10/10/2023]
13. *Mirovoi rynek kofe. Analiz do 2027 goda* [World coffee market. Analysis until 2027]. Available at: <https://vc.ru/flood/590827-mirovoy-rynok-kofe-analiz-do-2027-goda-po-rynkam-tipam-stranam> [Accessed 10/10/2023]
14. Nguen Ngok Ch.M. (2023) Osobennosti mirovogo rynka kofe [Features of the world coffee market]. *Valyutnoe regulirovanie. Valyutnyi kontrol'* [Currency regulation. Currency control], 10, pp. 52-63.
15. (2023) *Prezident Ugandy sravnil rynek kofe s sovremennoi formoi rabstva* [The President of Uganda compared the coffee market to a modern form of slavery]. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/28/07/2023/64c39aa19a79475412a499f4>
16. (2023) *Reiting stran proizvoditelei kofe – kakie strany bol'she vsego eksportiruyut i importiruyut kofe* [Rating of coffee producing countries – which countries export and import coffee the most]. Available at: https://hf.ru/blog/open/reiting_proizvoditeley_kofe [Accessed 10/10/2023]
17. Smolentseva E.V. (2019) Kofeinye plantatsii kak faktor, opredelyayushchii proizvodstvo kofe v mire [Coffee plantations as a factor determining coffee production in the world]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow Economic Journal], 7, pp. 579-584.
18. (2023) *World Coffee Research*. Available at: <https://worldcoffeeresearch.org/> [Accessed 10/10/2023]

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.31.40.026

Основные подходы к оценке уровня и качества жизни населения в условиях социально-экономической трансформации

Дохолян Сергей Владимирович

Доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник,
заведующий лабораторией проблем уровня и качества жизни,
Институт социально-экономических проблем народонаселения,
Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН,
117218, Российская Федерация, Москва, Нахимовский пр., 32;
e-mail: sergsvd@mail.ru

Гасанова Аида Джигановна

Кандидат экономических наук, доцент,
Военный университет им. князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации,
123001, Российская Федерация, Москва, ул. Большая Садовая, 14;
e-mail: vu-nu@mail.ru

Аннотация

В статье исследуются отличительные характеристики таких экономических понятий, как уровень и качество жизни населения в стране с позиций и точек зрения различных исследователей. В ней дается перечень подходов, необходимых с целью оценки этих понятий в условиях трансформации социально-экономического положения, происходящей особенно динамично в последние десять лет. Выявлено, что наиболее значимыми факторами, воздействующими на вышеуказанные категории, выступают политические и экономические, активно воздействующие на преобразования в социально-экономическом положении, а также уровня и качества жизни населения как в целом в стране, так и в любом регионе. Автором установлена значимость комплексного подхода, при исследовании этих понятий, позволяющий провести их оценку при учете всего спектра как подходов, так и факторов. В статье указываются основные показатели, которые определяют и характеризуют исследуемых категорий в РФ, которые можно сгруппировать в такие основные группы как: подразделение населения исходя из уровня их доходов; параметры и направление минимальных доходов; баланс денежных доходов и расходов населения страны. Проведен анализ среднедушевых денежных доходов населения РФ с 2013 по 2023.

Для цитирования в научных исследованиях

Дохолян С.В., Гасанова А.Д. Основные подходы к оценке уровня и качества жизни населения в условиях социально-экономической трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 193-208. DOI: 10.34670/AR.2023.31.40.026

Ключевые статьи

Уровень жизни, качество жизни, подходы, социально-экономическая трансформация, категория, оценка, показатели, потребности.

Введение. Постановка проблемы

Эффективное осуществление социально-экономической трансформации возможно на базе оценки уровня и качества жизни населения РФ и уровня социального положения его в общественной структуре. Это, в конечном итоге, выявляет критерий степени поступательного развития социальной политики РФ. При этом такое понятие как «уровень жизни населения» (УЖН) следует рассматривать всесторонне. Так в узком понимании его можно охарактеризовать как обеспеченность населения страны материальными благами, необходимыми для достижения уровня и степени удовлетворенности их жизненно важных потребностей (ЖВП). С позиции более широкого смысла ЖВП населения необходимо их исследовать в комплексе с условиями жизни, занятости, работы, быта, досуга, сохранения и поддержания здоровья, приобретения образования высокого уровня, экологичности и т.д. [Елисеева, 2003]. Это отображает целый спектр социально-экономических условий, нацеленных на максимальное удовлетворение населением РФ материальных и духовных потребностей, характеризующие качество жизни. Исходя из этого, можно заключить, что работа органов государственного управления РФ должна быть направлена на выявление параметров характеристики ЖВП посредством сбора и обработки данных, определяющих УЖ ее населения.

Результаты исследования

Трансформация в социально-экономической сфере, начавшаяся во второй половине XX в. привела к появлению такой категории, как качество жизни населения (КЖН) в системе экономической науки, что напрямую связано с пониманием обществом тех ограничений, которые присущи традиционному восприятию УЖ как уровня благосостояния населения. Это связано с ростом доходов населения и потребления им материальных благ, что, в свою очередь, связано с другими особенностями их жизни в стране, и может оказать не благотворительное влияние на окружающую среду, рост уровня преступности в обществе, заболеваемости и т.д.

Существенное внимание этим вопросам уделялось В.М. Жеребиным и А.Н. Романовым, которые сделали попытку сближения вышеуказанных подходов и сформулировали УЖ, как взаимосвязь уровня доходов со стоимостью жизни совместно с характеристиками уровня потребления и степенью обеспеченности жизненными благами населения [Жеребин, 2002].

С позиций производства материальных благ понятие УЖ исследуется соответствие между собой уровня развития в стране производительных сил, состава и рациональности, а также эффективности и результативности общественного производства. Такой подход рассматривал Б.Е. Филиппович, который отметил, что значительное распространение у ученых получило представление об уровне жизни с позиций степени потребляемого населением страны материальных, социальных, бытовых, культурных благ и уровня удовлетворенности в зависимости от достигнутого уровня «развития производительных сил» [Филиппович, 2016, 258].

Под другим углом С.В. Галицкая смотрит на эту категорию, отмечая, что она характеризует степень материального благосостояния населения РФ и удовлетворенность базовыми

материальными ценностями при учете достигнутой степени их использования, а также уровня «удовлетворения разумных потребностей» [Галицкая, 2015, 334].

Современный взгляд на содержание такого понятия, как УЖ предлагает В.Я. Иохин, который отмечает, что эта категория отражает доходы населения в денежном выражении потребленных ими различных комплектов из потребительской корзины [Иохин, 2022, 411].

Понимание содержания категории КЖ, по мнению М.Н. Чепурина и Е.А. Киселевой, заключается в том, что она характеризует значимые жизненные обстоятельства населения страны, устанавливающие уровень «достоинства и свободы личности каждого» индивидуума [Чепурин, 2015, 297].

Все вышесказанное дает представление о в достаточной мере обоснованном понятии УЖ как в узком, так и в широком понимании. Узкое понимание этой категории, в значительной мере, говорит о материальных и значимых духовных ценностях, и потребностях. В свою очередь, в широком понимании, это понятие характеризует уровень развития общества и условий жизнедеятельности населения с позиций совокупности реальных современных социально-экономических условий (СЭУ), нацеленных на наиболее полное удовлетворение материальных и духовных потребностей у граждан страны. Это в конечном итоге, определяет весь спектр факторов, которые обеспечивают жизнедеятельность населения страны на всех этапах своего развития [Мясникова, 2019].

Содержание категории КЖН состоит в социально-экономических, политических, культурно-исторических, природоохранных и экологических и других видах жизнедеятельности населения. Это возможно при активном применении системного подхода, что позволит сформировать теоретическую и методическую базу этой категории.

При исследовании понимания подходов, способов и приемов оценки УЖН и КЖН необходимо решить такие задачи, как:

- выявление всего спектра СЭУ жизни и максимального удовлетворения потребностей населения страны;
- исследование содержания, уровня влияния и зависимости всего разнообразия факторов как социально-экономических, так и общественно-политических, в том числе воздействия органов государственного управления на них;
- оценка состояния дифференциации общества в зависимости от степени различий уровня благосостояния различных социальных, демографических и других групп населения.

Исследования, посвященные разнообразным особенностям содержания и оценки УЖ и КЖ населения, показали отсутствие отражения в них подходов к оценке УЖ. Проведенное нами изучение изысканий ученых-экономистов в области рассматриваемых категорий, установили уже принимающиеся системы параметров и коэффициентов, их определяющих, источников информации и методик их сбора и обработки позволят получить достоверные данные о доходах и расходах населения в РФ, а также позволят выявить весь спектр подходов к практическим приемам по оценке УЖН, которые, должны быть отображать ее максимально оптимальному состоянию. Это нами отражено на рисунке 1.

Считаем, что осуществление оценки УЖ и КЖ населения в РФ с учетом вышеуказанных подходов поможет:

- с применением комплексного подхода к уровню жизни проанализировать в отдельных регионах, муниципальных образованиях, а также сравнить этот показатель с другими регионами и муниципалитетами;
- изучить и проанализировать объективные и реальные статистические данные о оказании

населению социальных услуг, объединяющих в себя здравоохранение, образование и другие социальные услуги;

- исследовать мнение населения о качестве социальных условий;
- выявить наиболее востребованные населением социальные услуги и их качество.

Из всего спектра факторов существенными являются политический и экономический, поскольку они могут оказать радикальное воздействие на трансформацию социально-экономического развития и УЖН.

Рассмотренный нами комплексный подход имеет практическое применение для оценки УЖ и КЖ жителей РФ посредством совокупности индексов, установленных и выработанных в Методологических положениях по статистике Госкомстата РФ, комплекса показателей разработанных в Центре экономической конъюнктуры и прогнозирования при Министерстве экономики РФ в 1992 «Основные показатели уровня жизни населения в условиях рыночной экономики», Указа Президента РФ от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года», Указа Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Статистического сборника «Социальное положение и уровень жизни населения России».

Ключевыми показателями, характеризующими УЖ и КЖ населения РФ выступают [Яблонская, 2023]:

- валовой внутренний продукт (ВВП);
- номинальные среднедушевые денежные доходы (НСДД) в РФ;
- потребительские цены рынка товаров и услуг;
- соотношение динамики номинальных денежных доходов (НДД) и уровня потребительских цен;
- состояние и динамика реальных денежных доходов (РДД), которые находятся в распоряжении населением РФ;
- основные формы денежных доходов населения – заработная плата (ЗП), назначенная пенсия;
- сопоставление показателя прожиточного минимума во временном отрезке;
- покупательная способность (ПС) населения;
- покупательная способность заработной платы (ПС ЗП);
- покупательная способность средней величины назначенной пенсии;
- абсолютная монетарная бедность (АМБ);
- прогнозируемая продолжительность жизни;
- реальное состояние занятости и рынка.

Немаловажными показателями для выявления УЖН и КЖН РФ выступают также:

1. Статистические данные о РДД и реальных денежных расходах (РДР) населения за определенный период жизни.

2. РДД населения, состоящие из оплаты труда нанятых работников; доходы, приносимые от предпринимательской и иной производственной деятельности; доходы, поступающие от выплат социального характера; доходы, полученные гражданами при их управлении своей собственностью в виде дивидендов, процентов вкладам и иным счетам физических лиц в кредитно-финансовых учреждениях; суммы доходов населения от операций с государственными и иными ценными бумагами; инвестиционный доход; прочие денежные доходы.

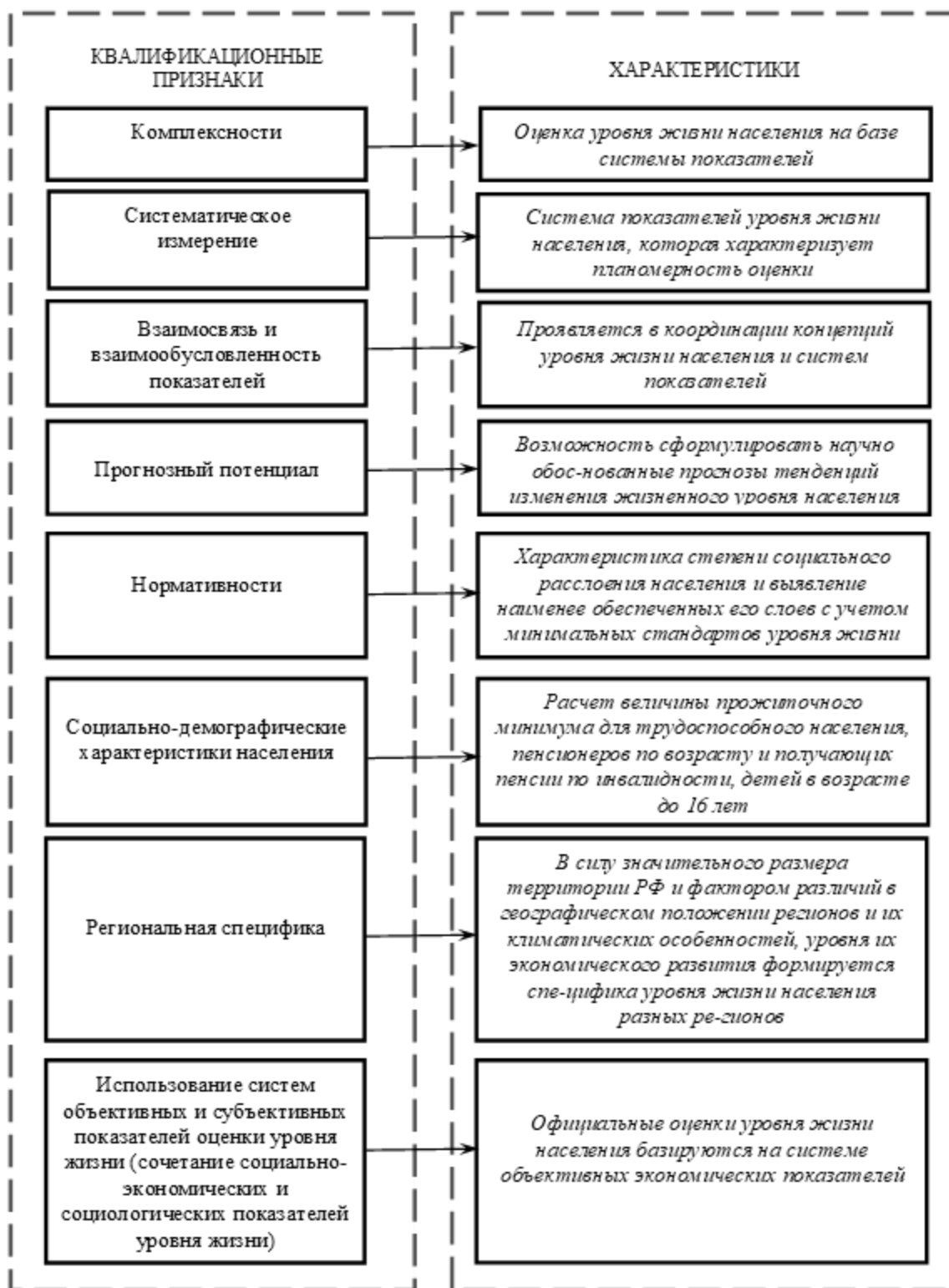


Рисунок 1 - Основные подходы к процессу оценки УЖН

3. Осуществленные РДР населения, состоящие из приобретения товаров и оплаты услуг, оплаты за товары, работы и услуги поставщикам из-за рубежа, включая сальдо иностранных транзакций при Интернет-торговле; оплаты различных обязательных взносов и платежей; прочие РДР страны.

4. Сбережения населения, к которым относятся трансформация их на рублевых и валютных счетах в кредитно-финансовых учреждениях как РФ, так и за рубежом; трансформация средств в виде зарубежных кредитов и займов; трансформация сбережений населения в таких ценных бумагах, как акции, векселя и иные долговые ценные бумаги; расходы, связанные с покупкой недвижимости; изменения количества наличной денежной массы у населения как в рублях, так и иностранной валюте по официальному курсу ЦБ РФ; трансформация прочих сбережений. При этом общее количество сбережений населения РФ изменилось на количество и размер кредитов и ссуд, а также на доходы от реализации инвестиционных паев, долей в уставном капитале предприятий и т.д.

5. Ранжирование населения по величине его среднедушевых денежных доходов (СДД), который определяет степень дифференциации населения по материальному достатку и выступает как показатель числа и структуры постоянно проживающего в стране населения в установленных интервалах по уровню СДД. Ранжирование осуществляется путем использования метода имитационного моделирования по методикам, утвержденным постановлением Госкомстата РФ от 16.07.1996 № 61, а также согласованным с заинтересованными министерствами и ведомствами, посредством изменения эмпирического распределения, полученного исходя из выборки по домохозяйствам, в ряд распределения, соответствующий коэффициенту группировочного признака в общей совокупности СДД за установленный период.

6. Распределение общей совокупности денежных доходов (ДД) по разнообразным группам населения страны, которое определяется посредством доли общей суммы ДД, приходящиеся на каждые из 20% групп населения, ранжированного исходя из роста СДД.

7. Показатель дифференциации доходов, устанавливающий величины социального расслоения общества в виде зависимости между СДД 10% населения с максимальными и 10% населения с минимальными доходами.

8. Показатель концентрации доходов, коэффициент Джини, рассчитывающий степень расхождения в реальном распределении суммы ДД населения от положения их в гармоничном распределении. При этом ее параметры может модифицироваться от 0 до 1, а рост его значения, характеризует значительную неритмичность в распределении доходов [Чупров, 2016] (таблица 2).

Все вышерассмотренные показатели можно сгруппировать в крупные группы индикаторов, характеризующих социально-экономическое развитие, такие как: показатели распределения и дифференциации ДД населения по их уровню; показатели распределения минимальных доходов; баланс ДД и расходов населения. Наиболее информативным показателем, характеризующем уровень жизни человека, что нашло отражение в таблице [Мясникова, 2019; Росстат, www; Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, www]. С учетом вышеуказанного можно заключить, что наиболее рациональной можно считать всю систему индексов УЖ населения в РФ, предложенные Минэкономки РФ, включающие 40 индикаторов в таких разделах, как: итоговые показатели; ДД населения; расходы населения; денежные сбережения населения; имущественное накопление и жилища; социальное расслоение населения; малоимущие слои населения [Горелов, 2003].

Исходя из данных таблицы, можно заметить, что в динамике с 2013 по 2023 г уровень доходов увеличился в 1,86 раза, что с учетом реальной покупательной способности все же при росте недостаточно. Не высокая степень среднедушевых доходов негативно сказывается на покупательской способности населения [Иохин, 2022], что свидетельствует о тесной

взаимосвязи уровня региональной конкурентоспособности и КЖ населения в субъектах РФ [Филиппович, 2016]. Существующие в экономической науке показатели, определяющие УЖ и КЖ населения, обозначают проблемы в оценке и интерпретации уровня и качества жизни на базе отдельных параметров и коэффициентов. Необходимо их дополнить показателями статистики экстрактивных и инклюзивных институтов, базируясь на новой информационной архитектуре и внедрении индикаторов программируемой статистики [Колоскова, 2021]. Это налагает на органы государственного управления ответственность за реализацию мер и мероприятий по социальной поддержке незащищенных групп населения. Так, чтобы противодействовать ухудшению КЖ населения страны, органам государственной власти и органам самоуправления во взаимодействии с институтами, объединяющим гражданское общество необходимо принимать реальные действующие меры по защите всех нуждающихся и находящихся в состоянии пограничном с риском потери доходов групп и лиц населения страны [Гаврилова, 2017, 133].

Таблица 1 - СДД населения РФ¹⁾

Период год, квартал	рублей в месяц	в % по отношению к соответствующему предыдущему периоду
2013		
Год	25684-00	х
2014		
Год	27412-00	106,70
2015		
Год	30254-00	111,20 ²⁾
2016		
Год	30865-00	102,00
2017		
Год	31897-00	103,30
2018		
Год	33361-00	104,60
2019		
Год	35506-00	106,40
2020		
Год	36240-00	102,10
2021		
Год	40304-00	111,20
2022 ³⁾		
Год ⁵⁾	44937-00	112,60 ⁴⁾
2023 ³⁾		
1 квартал ⁵⁾	41709-00	112,30
2 квартал ⁵⁾	47798-00	108,20

¹⁾ с 2015 вошли данные по Республике Крым и Севастополь, а с 2022, показатель рассчитан с учетом ВПН 2020 года.

²⁾ для обеспечения статистической сопоставимости относительных показателей были рассчитаны без учета сведений по Республике Крым и Севастополю

³⁾ за 2022 даны предварительные данные, за 2023 – дана оценка

⁴⁾ показатель рассчитан без учета итогов ВПН-2020

⁵⁾ без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям

Показатель, характеризующий объем и концентрацию доходов населения по их группам

имеет значительную аналитическую информативность. Этот индекс рассмотрен в таблице 2 [Росстат, www; Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, www].

Таблица 2 - Особенности распределения общей суммы ДД населения

Показатели	I полугодие 2023 ²⁾	I полугодие 2022 ³⁾
Денежные доходы	100,00	100,00
в т.ч/ по 20-ти процентным группам населения:		
1-я (с минимальными доходами)	5,50	5,60
2-я	10,20	10,40
3-	15,20	15,30
4-я	22,70	22,70
5-я (с максимальными доходами)	46,40	46,00
Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов)	0,405	0,400
Коэффициент фондов, раз	14,80	14,20

²⁾ Предварительные данные.

³⁾ Уточненные данные в сравнении с ранее опубликованными

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что за первые полгода в 2023 10% из наиболее обеспеченного числа населения имели 29,8% от суммарного объема ДД, которые по сравнению с аналогичным периодом 2022 составило 29,4%, в свою очередь на десятипроцентную долю наименее обеспеченного числа населения составила 2,0% (2,1%) [там же].

По уровню дифференциации доходов населения РФ можно отнести к развивающимся странам. Это подтверждает коэффициент Джини, представляющий собой количественный показатель, отображающий уровень неравенства из разнообразных вариантов распределения доходов, который устанавливается от 0 до 1. При этом приближение его к 1 увеличивает степень неравенства. Так показатель Джини на 2018 соответствует 0,411, что свидетельствует не столько о высоких доходах населения, а о их равномерном распределении [там же].

Для получения более реальной картины о доходах населения РФ необходимо исследовать его распределения по размеру СДД в % к сводному показателю численности населения, что нами отображено в таблице 3 [там же].

Таблица 3 - Ранжирование населения исходя из объема СДД в % к общему числу населения

Показатели	I полугодие 2023 ²⁾	I полугодие 2022 ³⁾
Все население	100,00	100,00
в т.ч. со СДД за месяц, до 7000,0 руб.	1,70	2,30
7000,10-10000,00	3,30	4,20
10000,10-14000,00	6,70	7,90
14000,10-19000,00	10,00	11,40
19000,10-27000,00	16,00	17,30
27000,10-45000,00	26,70-26,7-	26,70-26,70
45000,10-60000,00	13,0-	12,00
60000,10-75000,00	7,90-6,90	7,90-6,90
75000,10-100000,00	7,10	5,80
свыше 100000,00	7,60	5,50

¹⁾ Данные исчислены посредством применения уровня макроэкономического показателя СДД населения, в соответствии с Методологическими положениями по расчету показателей денежных доходов и расходов населения (приказ Росстата от 02.07.2014 № 465 с изменениями от 20.11.2018), без учета итогов ВПН-2020.

²⁾ Предварительные данные.

³⁾ Уточненные данные по сравнению с ранее опубликованными.

Данные Росстата свидетельствуют о том, что среднемесячная начисленная ЗП работников предприятий и организаций в июне 2023 составила 76604руб., что говорит об увеличении на 14,1% по отношению к этому же периоду 2022. Это подтверждают и уровень среднемесячной ЗП, как реальная, так и номинальная (таблица 4) [там же].

Проведенный анализ говорит о том, что население с высоким уровнем дохода относительно сильнее пострадали от имеющих место в исследуемый период кризисных явлений по сравнению с малообеспеченными. Например, при средних доходах 10% группы с высоким уровнем дохода во II квартале понизились на 2,1% в реальном выражении, а с сокращением благосостояния неблагоприятный эффект в процентном отношении снижался. В то время как у малообеспеченной группы населения РФ этот показатель составил лишь 0,1% доходов [там же; Росстат по-новому измерил неравенство доходов в стране..., www]. Считаем необходимым отметить, что это характеризует то, что та часть населения, которая имела незначительные доходы как не могла себе позволить на них высокий уровень расхода.

Для осуществления исследования реального и номинального дохода населения необходимо перейти к десятипроцентному дроблению. Это требует от аналитических служб глубокое и детальное изучение положения доходов в первую очередь у группы населения с низким уровнем дохода, для принятия конкретных и реальных решений, а также прогнозирования развития ситуации с доходами и расходами граждан [там же].

Таблица 4 - Динамика среднемесячной номинальной и реальной начисленной ЗП работников предприятий и организаций

Временной период по месяцам и годам	Среднемесячная номинальная начисленная ЗП, руб.	в % к		Реальная начисленная ЗП в % к	
		Соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду	соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду
2022 год					
I	55717-00	110,80	71,20	101,90	70,50
II	57344-00	112,00	102,00	102,60	100,80
III	66757-00	120,90	116,40	103,60	108,20
I квартал	60101-00	115,00	95,50	103,10	90,70
IV	62269	109,40	93,10	92,80	91,70
V	62457-00	110,00	100,20	93,90	100,10
VI	66572-00	112,20	106,50	96,80	106,90
II квартал	63784-00	110,60	106,00	94,60	99,10
I полугодие	61961-00	112,80		98,70	
VII	62200-00	111,40	93,10	96,80	93,50
VIII	59907-00	112,90	96,10	98,80	96,60
IX	61879-00	112,10	103,30	98,60	103,20
III квартал	61385-00	112,20	96,10	98,10	97,00
I-IX	61794-00	112,60		98,50	
X	62470-00	113,10	100,70	100,40	100,50
XI	63060	112,30	100,90	100,30	100,50
XII	88468-00	112,60	140,10	100,60	139,00
IV квартал	71377-00	112,70	116,20	100,50	114,70
Год	65338-00	114,10		100,30	
2023 год					
I	63260-00	112,40	71,50	100,60	70,90

Временной период по месяцам и годам	Среднемесячная номинальная начисленная ЗП, руб.	в % к		Реальная начисленная ЗП в % к	
		Соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду	соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду
II	65094-00	113,20	101,90	102,00	101,40
III	71334-00	106,30	109,50	102,70	109,10
I квартал	66778-00	110,70	93,50	101,90	91,70
IV	71204-00	113,00	99,50	110,40	99,10
V	72851-00	116,10	102,40	113,30	102,10
VI	76604-00	114,10	105,20	110,50	104,80
II квартал	73534-00	114,40	110,00	111,40	108,80
I полугодие	70189-00	112,70		106,80	

Во II квартале 2022 оценка доходов населения РФ по 10%-м группам осуществлялась на базе данных отчетности предприятий и организаций, органов государственного управления всех уровней и ЦБ о расчетах с населением. Это важно иметь в виду, поскольку статистические показатели основываются на данных выборки населения и домохозяйств во всех регионах на постоянной основе, т.е. ежеквартальной выборки бюджетов домохозяйств, а также доходов населения и участия в социальных программах. А реальную картину можно получить, если осуществить анкетирование репрезентативной выборки граждан, поскольку лишь опираясь на первичные данные, получить представление о распределении по доходам очень сложно, вследствие необъективности и малой достоверности и соответствия с реальным положением [там же].

Опираясь на данные по 10%-м группам, можно заключить, что у населения с низким уровнем доходов основным их источником выступают различные государственные выплаты. В этой группе произошло незначительное сокращение средних доходов: пенсии и пособия по бедности индексируются активнее ЗП – так, с 1 июня была осуществлена незапланированная индексация соцвыплат на 10%, и далее на регулярной основе

В РФ наблюдается высокий уровень дифференциации в доходах населения. При этом необходимо учитывать различие в неравенстве в доходах и в активах населения, поскольку в нашей стране присутствует значительная концентрация благосостояния у богатейших людей. Оценку неравенства Росстат осуществляет, базируясь на показателе текущих ДД исходя из учета всех денежных поступлений населения за отчетный период [там же]. Объективность полученных данных о наиболее богатых гражданах вызывает определенные сомнения, что связано со сложностью в сборе информации, что присуще не только РФ, но во всем мире. Это обусловлено с значительными средствами накопления богатства у них и подчас попытками скрыть их от надзора статистической и налоговой служб [там же].

Показателем, дополняющим представление о состоянии доходов населения, выступает просроченная задолженность по ЗП. По данным Росстата без учета данных субъектов малого бизнеса общий объем задолженности по ней по видам экономической деятельности на 01.08.2023 составила 444,2 млн. руб., что в сравнении с 01.07.2023 понизилась на 120,3 млн. руб., что в процентах стала ниже на 21,3%. Общая сумма просроченной задолженности по ЗП на 01.08.2023, составляла меньше 1% от месячного ФЗП работников по видам экономической деятельности. Из общей суммы просроченной задолженности ЗП, образовавшейся в 2023, приходилось 148,8 млн. руб. – 33,5%, а в 2022 – 82,1 млн. руб. – 18,5%, а также в 2021 и раньше – 213,3 млн. руб. – 48,0%. [Ростстат, [www](http://www.gks.ru); Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, [www](http://www.gks.ru)].

Просроченная задолженность по ЗП по состоянию на 01.08.2023 не наблюдалась у 32 регионах РФ и составила 61 млн. руб., что 13,8% от общей просроченной задолженности по ЗП. В течение месяца она уменьшилась в 24 регионах РФ, а в 16 осталась без изменения, в одном образовалась, а в двенадцать выросла.

Таблица 5 - Динамика средней величины начисленных пенсий

Месяцы / квартал / полгода / год	Средний размер назначенных пенсий ¹⁾ , руб.	Реальная величина назначенных пенсий ²⁾ в % к			Средний размер назначенных пенсий ¹⁾ , в % к среднему размеру начисленной ЗП работников предприятий и организаций ²⁾
		соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду	декабрю предыдущего года	
2022 год					
I	16884-00	98,60	105,50	105,50	30,30
II	16889-00	98,20	98,90	104,30	29,50
III	16888-00	91,70	92,90	97,00	25,30
I квартал	16887-00 ²⁾	96,10	101,20		28,10
IV	16974-00	91,20	99,00	95,90	27,30
V	16976-00	91,80	99,90	95,90	27,20
VI	18390-00	100,40	108,70	104,20	27,60
II квартал	17447-00 ²⁾	94,50	96,60		27,40
I полугодие	17167-00 ²⁾	95,20			27,70
VII	18398-00	101,20	100,40	104,60	29,60
VIII	18444-00	101,90	100,80	105,50	30,80
IX	18470-00		100,10	105,50	29,80
без учета ЕВ-2021 ³⁾		102,50			
при учете ЕВ-2021		62,90			
III квартал	18437-00 ²⁾		106,60		30,00
без ЕВ-2021 ³⁾		101,80			
с учетом ЕВ-2021		84,10			
I-IX					
без учета ЕВ-2021 ³⁾		97,40			
при учете ЕВ-2021		91,00			
X	18504-00	103,60	100,00	105,60	29,60
XI	18527-00	104,40	99,80	105,30	29,40
XII	18552-00	104,60	99,40	104,60	21,00
IV квартал	18528-00 ²⁾	104,20	99,90		26,00
Год	17825-00 ²⁾				27,30
без ЕВ-2021 ³⁾		99,10			
при учете ЕВ-2021		94,20			
2023 год					
I	19322-00	102,40	103,30	103,30	30,50
II	19337-00	103,20	99,60	102,90	29,70
III	19364-00	110,80	99,80	102,70	27,10

Месяцы / квартал / полугодия / год	Средний размер назначенных пенсий ¹⁾ , руб.	Реальная величина назначенных пенсий ²⁾ в % к			Средний размер назначенных пенсий ¹⁾ , в % к среднему размеру начисленной ЗП работников предприятий и организаций ²⁾
		соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду	декабрю предыдущего года	
I квартал	19341-00 ²⁾	105,40			29,00
IV	19435-00	111,90	100,00	102,60	27,30
V	19462-00	111,80	99,80	102,50	26,70
VI	19469-00	102,50	99,70	102,10	25,40
II квартал	19455-00 ²⁾	108,60	99,50		26,50
I полугодие	19398-00 ²⁾	107,10			27,60
VII	19476-00	101,50	99,40	101,50	... ⁴⁾
I-VII	19409-00 ²⁾	106,20			... ⁴⁾

¹⁾ Информация Фонда пенсионного и социального страхования РФ (2022 - ПФ РФ).

²⁾ Индексы рассчитаны по Методике расчетов основных показателей пенсионного обеспечения, утвержденной приказом Росстата от 23.06.2009 № 118.

³⁾ ЕВ-2021 - единовременная денежная выплата в IX 2021 в размере 10 тыс.руб., согласно Указа Президента РФ от 24.08.2021 № 486.

⁴⁾ Показатели на базе отчетных данных о среднем размере начисленной ЗП работников предприятий и организаций.

Просроченная задолженность по ЗП в следствие несвоевременного получения денежных средств из бюджетов всех уровней на 01.08.2023 отсутствовала во всех регионах РФ за исключением Архангельской области, Астраханской области и Республики Дагестан. Задолженность по ЗП в следствие отсутствия собственных средств организаций за июль 2023 снизилась на 134,9 млн. руб. – 26,1% и на 01.08.2023 – 383 млн. руб. – 86,2% от общей суммы просроченной задолженности [там же].

Кроме понимания о доходности групп населения по ЗП необходимо принять к учету и выплаты пенсий. Так в июле 2023 средняя величина назначенных пенсий составила 19476 руб., что в сравнении с этим же периодом 2022 повысился на 5,9%. Динамика этого показателя отражена в таблице 5 [там же].

Конечно, необходимо стремиться к повышению уровня пенсионного обеспечения населения. Для этого органам управления федерального и регионального уровней следует уделить внимание на разрешение имеющихся проблем с выплатами ЗП населения и соотнести с зарплатами чиновников. Это особенно важно поскольку существенный разрыв в доходах отражается на экономическом положении РФ и влияет на покупательский спрос населения. Поскольку стабильные и высокие доходы позволяют избежать социальных потрясений в обществе. К сожалению, несмотря на уменьшение разрывов в доходах, о чем говорят статистические данные в стране, продолжается тенденция к дифференциации у различных групп населения. Улучшение уровня и КЖ населения в стране выступает социально значимой и стратегической задачей.

Заключение

Проведенное нами исследование позволяет заключить, что выше рассмотренные подходы могут стать платформой для разработки всей целостной системы показателей и индикаторов, так и с интегрированной методикой оценки уровня и КЖ населения страны.

Важно иметь в виду при принятии решений государственными органами управления федерального и регионального уровня, что повышение УЖ населения в РФ необходимо учитывать ряд требований, таких как гарантия безопасности, максимизации современного, высококачественного и безопасного уровня услуг, особенно таких социально значимых, как образование и здравоохранение, комфортабельности офисных зданий, жилья и сооружений, наличия высокоэффективных рабочих, обеспечение максимальной трудовой занятости населения, оптимальной доступности инфраструктур для маломобильных групп населения, их пенсионное обеспечение. Выполнение этих условий создаст базу для стабильного развития не только экономики, но и обеспечит социальную стабильность, что гарантирует поступательное развитие РФ.

Библиография

1. Бобков В.Н. (ред.) Мониторинг доходов и уровня жизни населения России – 2022 год: Ежегодник. Вып. 1 (202). М., 2023. 166 с.
2. Гаврилова И.А. Качество жизни населения: стратегия повышения, государственное регулирование // *Фундаментальные исследования*. Академия естествознания. 2017. 4 (1). С. 133-137.
3. Галицкая С.В. Экономическая теория. М.: ЛОГОС, 2015. 604 с.
4. Горелов Н.А. Политика доходов и качество жизни населения. СПб., 2003. С. 82.
5. Елисеева И.И. Социальная статистика. М., 2003. С. 72.
6. Жеребин В.М. Уровень жизни населения. М., 2002. С. 18.
7. Иохин В.Я. Экономическая теория. М.: Юрайт, 2022. 353 с.
8. Колоскова Ю.И. Уровень потребления товаров и услуг населением сельских территорий как индикатор оценки качества и уровня жизни // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2021. 9 (17) (402). С. 1762-1779. DOI: 10.24891/ni.17.9.1762
9. Куклин А.В. О формировании новых подходов к оценке уровня и качества жизни населения // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2023. 8 (1) (140). С. 5-14. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.08.01.001
10. Методологические положения по расчету показателей денежных доходов и расходов населения, утвержденными приказом Росстата от 02.07.2014 № 465 с изменениями от 20.11.2018 № 680.
11. Мясникова А.И. Уровень и качество жизни как объект социально-экономической политики государства. 2019. URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014942>
12. Основные показатели уровня жизни населения в условиях рыночной экономики. Центр экономической конъюнктуры и прогнозирования при Министерстве экономики РФ в 1992.
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>
14. Постановление Госкомстата РФ от 16 июля 1996 № 61 «Об утверждении методик расчета баланса денежных доходов и расходов населения и основных социально-экономических индикаторов уровня жизни населения».
15. Приказ Росстата от 07.12.2018 № 732 «Об утверждении Методологических положений по организации процессов производства официальной статистической информации».
16. Росстат по-новому измерил неравенство доходов в стране. Как на разные группы населения повлиял кризис. URL: <https://www.rbc.ru/economics/13/10/2022/63453c3d9a79470c2cdf05ca>
17. Росстат. URL: <https://rosstat>
18. Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года».
19. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
20. Уровень жизни. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>
21. Филиппович Б.Е. Экономика. М.: Инфра-М, 2016. 256 с.
22. Чепурин М.Н. Курс экономической теории. Киров, 2015. 643 с.
23. Чупров И.В. Основные подходы к оценке качества жизни населения // *Молодой ученый*. 2016. № 27. С. 529-532.
24. Шкиотов С.В. Оценка взаимосвязи между уровнем конкурентоспособности субъектов РФ и качеством жизни населения // *Экономика и предпринимательство*. 2022. 10 (147). С. 593-598. DOI: 10.34925/EIP.2022.147.10.112
25. Яблонская А.Е. Современный уровень и качество жизни населения России: анализ и оценка // *Статистика – главный информационный ресурс современного общества*. Пермь, 2023. С. 384-390.

Basic approaches to assessing the level and quality of life of the population in conditions of socio-economic transformation

Sergei V. Dokholyan

Doctor of Economics, Professor,
Chief Researcher,
Head of the Laboratory of Problems of Level and Quality of Life,
Institute of Socio-Economic Problems of Population,
Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences,
117218, 32, Nakhimovskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sergsvd@mail.ru

Aida D. Gasanova

PhD in Economics,
Associate Professor,
Alexander Nevsky Military University
of the Ministry of Defense of the Russian Federation,
123001, 14, Bol'shaya Sadovaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vu-nu@mil.ru

Abstract

The article examines the features of such economic categories as the level and quality of life of the country's population from the positions and points of view of various researchers. It provides a list of approaches necessary to assess these concepts in the context of socio-economic transformation, which has been taking place especially dynamically in the last ten years. It is revealed that the most significant factors affecting the level and quality of life of the population are political and economic, which can have an extreme impact on the transformation of socio-economic development, as well as the level and quality of life of the population of any country and any region. The importance of an integrated approach is emphasized, which makes it possible to assess the level and quality of life of the population, considering the entire range of approaches and factors. The article specifies the main indicators that define and characterize the studied categories in the Russian Federation, which can be grouped into such main groups of socio-economic indicators as: distribution and differentiation of the population by their income level; level and distribution of minimum incomes; balance of monetary income and expenses of the population of the country. The analysis of the average per capita monetary income of the population of the Russian Federation from 2013 to 2023 was carried out.

For citation

Dokholyan S.V., Gasanova A.D. (2023) Osnovnye podkhody k otsenke urovnya i kachestva zhizni naseleniya v usloviyakh sotsial'no-ekonomicheskoi transformatsii [Basic approaches to assessing the level and quality of life of the population in conditions of socio-economic transformation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 193-208. DOI: 10.34670/AR.2023.31.40.026

Keywords

Standard of living, quality of life, approaches, socio-economic transformation, category, assessment, indicators, needs.

References

1. Bobkov V.N. (ed.) (2023) *Monitoring dokhodov i urovnya zhizni naseleniya Rossii – 2022 god: Ezhegodnik. Vyp. 1 (202)* [Monitoring of incomes and living standards of the Russian population 2022: Yearbook. Vol. 1 (202)]. Moscow.
2. Chepurin M.N. (2015) *Kurs ekonomicheskoi teorii* [Economic theory course]. Kirov.
3. Chuprov I.V. (2016) Osnovnye podkhody k otsenke kachestva zhizni naseleniya [Basic approaches to assessing the quality of life of the population]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 27, pp. 529-532.
4. Eliseeva I.I. (2003) *Sotsial'naya statistika* [Social statistics]. Moscow.
5. Filippovich B.E. (2016) *Ekonomika* [Economics]. Moscow: Infra-M Publ.
6. Galitskaya S.V. (2015) *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory]. Moscow: LOGOS Publ.
7. Gavrilova I.A. (2017) Kachestvo zhizni naseleniya: strategiya povysheniya, gosudarstvennoe regulirovanie [Quality of life of the population: strategy to improve, state regulation]. *Fundamental'nye issledovaniya. Akademiya estestvoznaniya* [Fundamental Research. Academy of Natural Sciences], 4 (1), pp. 133-137.
8. Gorelov N.A. (2003) *Politika dokhodov i kachestvo zhizni naseleniya* [Income policy and the quality of life of the population]. St. Petersburg.
9. Iokhin V.Ya. (2022) *Ekonomicheskaya teoriya* [Economic theory]. Moscow: Yurait Publ.
10. Koloskova Yu.I. (2021) Uroven' potrebleniya tovarov i uslug naseleniem sel'skikh territorii kak indikator otsenki kachestva i urovnya zhizni [The level of consumption of goods and services by the population of rural areas as an indicator of assessing the quality and standard of living]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National interests: priorities and security], 9 (17) (402), pp. 1762-1779. DOI: 10.24891/ni.17.9.1762
11. Kuklin A.V. (2023) O formirovanii novykh podkhodov k otsenke urovnya i kachestva zhizni naseleniya [On the formation of new approaches to assessing the level and quality of life of the population]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and management: problems, solutions], 8 (1) (140), pp. 5-14. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.08.01.001
12. *Metodologicheskie polozeniyapo raschetu pokazatelei denezhnykh dokhodov i raskhodov naseleniya, utverzhdennymi prikazom Rosstata ot 02.07.2014 № 465 s izmeneniyami ot 20.11.2018 № 680* [Methodological provisions for calculating indicators of monetary income and expenses of the population, approved by Rosstat order No. 465 dated July 2, 2014, as amended November 20, 2018 No. 680].
13. Myasnikova A.I. (2019) *Uroven' i kachestvo zhizni kak ob"ekt sotsial'no-ekonomicheskoi politiki gosudarstva* [Level and quality of life as an object of the state's socio-economic policy]. Available at: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014942> [Accessed 10/10/2023]
14. *Ofitsial'nyi sait Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki* [Official website of the Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru/> [Accessed 10/10/2023]
15. *Osnovnye pokazateli urovnya zhizni naseleniya v usloviyakh rynochnoi ekonomiki. Tsentr ekonomicheskoi kon'yunktury i prognozirovaniya pri Ministerstve ekonomiki RF v 1992* [Basic indicators of the standard of living of the population in a market economy. Center for Economic Conjuncture and Forecasting under the Ministry of Economy of the Russian Federation in 1992].
16. *Postanovlenie Goskomstata RF ot 16 iyulya 1996 № 61 «Ob utverzhenii metodik rascheta balansa denezhnykh dokhodov i raskhodov naseleniya i osnovnykh sotsial'no-ekonomicheskikh indikatorov urovnya zhizni naseleniya»* [Resolution of the State Statistics Committee of the Russian Federation dated July 16, 1996 No. 61 “On approval of methods for calculating the balance of cash income and expenses of the population and the main socio-economic indicators of the standard of living of the population”].
17. *Prikaz Rosstata ot 07.12.2018 № 732 «Ob utverzhenii Metodologicheskikh polozenii po organizatsii protsessov proizvodstva ofitsial'noi statisticheskoi informatsii»* [Order of Rosstat dated December 7, 2018 No. 732 “On approval of Methodological provisions for organizing processes for the production of official statistical information”].
18. *Rosstat po-novomu izmeril neravenstvo dokhodov v strane. Kak na raznye gruppy naseleniya povliyal krizis* [Rosstat has measured income inequality in the country in a new way. How the crisis affected different groups of the population]. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/13/10/2022/63453c3d9a79470c2cdf05ca> [Accessed 10/10/2023]
19. *Rosstat*. Available at: <https://rosstat> [Accessed 10/10/2023]
20. Shkiotov S.V. (2022) Otsenka vzaimosvyazi mezhdu urovnem konkurentosposobnosti sub"ektov RF i kachestvom zhizni naseleniya [Assessing the relationship between the level of competitiveness of the constituent entities of the Russian Federation and the quality of life of the population]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 10 (147), pp. 593-598. DOI: 10.34925/EIP.2022.147.10.112

21. *Ukaz Prezidenta RF ot 21.07.2020 № 474 «O natsional'nykh tselyakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda»* [Decree of the President of the Russian Federation dated July 21, 2020 No. 474 “On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030”].
22. *Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 16 yanvarya 2017 № 13 «Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoi politiki regional'nogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda»* [Decree of the President of the Russian Federation of January 16, 2017 No. 13 “On approval of the Fundamentals of State Policy for Regional Development of the Russian Federation for the period until 2025”].
23. *Uroven' zhizni* [Standard of living]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397> [Accessed 10/10/2023]
24. Yablonskaya A.E. (2023) *Sovremennyyi uroven' i kachestvo zhizni naseleniya rossii: analiz i otsenka* [Current level and quality of life of the Russian population: analysis and assessment]. In: *Statistika – glavnyi informatsionnyi resurs sovremennogo obshchestva* [Statistics as the main information resource of modern society]. Perm.
25. Zherebin V.M. (2002) *Uroven' zhizni naseleniya* [Standards of living]. Moscow.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.12.60.027

Роль сельского хозяйства в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России

Егорова Амгаина Игнатьевна

Студент,
Северо-Восточный федеральный университет,
677000, Российская Федерация, Якутск, ул. Белинского, 58;
e-mail: ai.morozova@s-vfu.ru

Яковлев Валерий Александрович

Старший преподаватель кафедры «Техносферная безопасность»,
Горный институт,
Северо-Восточный федеральный университет,
677000, Российская Федерация, Якутск, ул. Белинского, 58;
e-mail: febra.t@yandex.ru

Аннотация

Сельское хозяйство является одной из самых перспективных отраслей российской экономики. Россия, будучи самой крупной по площади страной в мире, обладает обширными территориями под растениеводство. Разнообразие климатических условий на территории Российской Федерации позволяет выращивать различные виды растений как в больших объемах производства, так и разнообразием видов, благоприятных для каждого растения. Из-за множества климатических зон Россия обладает значительным потенциалом для выхода на международный рынок сельскохозяйственной продукции. Статья анализирует важную роль аграрного сектора в социально-экономическом развитии Дальнего Востока Российской Федерации, учитывая увеличение затрат человеческого и производственного ресурса в различных отраслях, включая сельское хозяйство. Основной акцент делается на современном состоянии и проблемах, а также перспективах развития сельского хозяйства в этом регионе. Дальний Восток играет ключевую геостратегическую роль, обеспечивая России доступ к развивающемуся Азиатско-Тихоокеанскому региону. Особое внимание уделяется анализу приоритетных направлений развития сельского хозяйства на этой территории с учетом нерешенных проблем в аграрном секторе экономики. Дальний Восток, занимающий половину восточной зоны России, населен менее чем четвертью общей численности населения страны. Исследование фокусируется на сравнении текущих результатов и прогнозируемых показателей в сельском хозяйстве, нацеленных на подъем региона к современному уровню развития. Для этого требуются значительные изменения в обществе и инновационные трансформации в агропромышленном комплексе, чтобы обеспечить инновационное развитие этого региона.

Для цитирования в научных исследованиях

Егорова А.И., Яковлев В.А. Роль сельского хозяйства в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 209-219. DOI: 10.34670/AR.2023.12.60.027

Ключевые слова

Дальний Восток, Азиатско-Тихоокеанский регион, аграрный сегмент, социально-экономическое состояние, перспективы развития, уровень развития, преобразования, сопоставление результатов, прогноз показателей, развитие сельского хозяйства.

Введение

Ведение сельскохозяйственной деятельности в условиях такой сложности требует значительных затрат человеческих и производственных ресурсов. Изучение тенденций, факторов и условий, определяющих результаты работы в сельском хозяйстве конкретного региона, имеет важное значение как в научном, так и в практическом плане. Это поможет органам управления разрабатывать и внедрять аграрную политику, способствующую решению экономических и социальных проблем региона, улучшению методов регулирования и форм поддержки сельского хозяйства, а также повышению эффективности использования ограниченных бюджетных средств.

Также это даст возможность сельскохозяйственным предприятиям более обоснованно развивать свой бизнес и увеличивать производство конкурентоспособной продукции.

Следует отметить, что сельское хозяйство является одной из самых перспективных отраслей российской экономики. Россия, будучи самой крупной по площади страной в мире, обладает обширными территориями под растениеводство. Разнообразие климатических условий на территории Российской Федерации позволяет выращивать различные виды растений как в больших объемах производства, так и разнообразием видов, благоприятных для каждого растения. Из-за множества климатических зон Россия обладает значительным потенциалом для выхода на международный рынок сельскохозяйственной продукции.

Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства Дальневосточного федерального округа

Сельское хозяйство представляет собой сложную систему взаимодействия природных и экономических факторов, оказывающих влияние на результаты его деятельности. Природно-климатические и технологические факторы играют важную роль в контексте общеэкономических условий в стране. Развитие сельского хозяйства в России сталкивается с рядом проблем, таких как:

- Сложные природно-климатические условия.
- Экономические аспекты.
- Удаленность от промышленных центров и сельскохозяйственных районов России.
- Недостаточное развитие дорожной инфраструктуры.

Более 80% территории округа относится к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям. Кроме того, земельно-почвенные характеристики на Дальнем Востоке сильно варьируются из-за рельефных особенностей и изменчивости климатических зон. (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Состав земельного фонда Дальневосточного федерального округа

Земельный фонд	Доля, %
Леса	44,4 %
Оленьи пастбища	30,3 %

Земельный фонд	Доля, %
Болота, гольца	22,2 %
Сельскохозяйственные угодья	1,1 %
Пашня	0,4 %
Прочее	1,4 %

Особое внимание следует уделить Республике Саха (Якутия), поскольку ее территория составляет более 40% от общей площади Дальневосточного федерального округа. Климат этого региона характеризуется высокой континентальностью. Одним из ярких признаков является большая годовая амплитуда температур, которая является одной из самых высоких для северных широт. Разница между средними температурами июля и января составляет 50°C на юге и более 60°C на северо-востоке, достигая -62°C. Зима в Якутии характеризуется чрезвычайно низкими температурами и сухостью. Сложный климат и рельеф Якутии значительно влияют на термальный режим, особенно в зимний период.

Эти факторы сильно затрудняют ведение сельского хозяйства в Якутии по сравнению с более южными регионами, такими как Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Забайкальский край, Республика Бурятия и Еврейская автономная область. Подобные проблемы, обусловленные природно-климатическими условиями, характерны и для других регионов Крайнего Севера и арктической полосы России, таких как Чукотский автономный округ, Магаданская область, Камчатский край (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Доля аграрного сектора в валовой добавленной стоимости Дальнего Востока в 2010-2016 гг.

Территория	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Дальний Восток	3,8	3,8	3,3	3,2	3,5	3,4	3,4
Республика Саха (Якутия)	3,1	2,6	2,3	2,3	2,8	1,9	1,7
Камчатский край	3,5	3,4	3,0	3,4	4,1	3,2	3,3
Приморский край	4,1	4,4	4,2	4,3	5,3	4,6	4,5
Хабаровский край	6,1	6,6	5,3	5,3	4,8	5,4	5,7
Амурская область	6,9	7,1	6,4	5,3	7,8	7,6	8,0
Магаданская область	2,2	2,2	1,9	1,4	1,3	1,4	1,4
Сахалинская область	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,1	1,0
Еврейская автономная область	12,8	11,5	8,9	6,8	9,8	11,0	11,1
Чукотский автономный округ	1,1	1,6	1,6	1,9	1,7	0,6	0,5

Данная таблица отражает данные по аграрному сектору до вхождения в ДВФО новых регионов – Республика Бурятия и Забайкальский край.

Крупнейший по территории в стране Дальний Восток занимает почти ½ площади Восточной зоны, где проживает менее ¼ ее населения. Дальний Восток – богатейший район по разнообразию природных ресурсов. Район чрезвычайно контрастен по природным и экономическим условиям. Рельеф района преимущественно горный, с контрастными природными ландшафтами.

Экономическая часть исследования

Одной из ключевых задач любой экономической отрасли является обеспечение производства товаров, предоставление услуг и создание рабочих мест для населения, способствуя формированию и поддержанию устойчивого общества на определенной

территории. Сельское хозяйство играет значительную роль в обеспечении занятости, особенно для жителей сельской местности.

В Амурской области и Приморском крае наблюдается лидирующее положение в производстве сельскохозяйственной продукции, в то время как в других регионах производство находится на более низком уровне из-за менее развитой сельскохозяйственной инфраструктуры. В лидирующих регионах доля производства составляет 94% зерна, 90% сои, 66% картофеля и 69% овощей (см. таблицу 3).

Таблица 3 - Прогноз размещения производства продукции растениеводства во всех категориях субъектов хозяйствования по ЮТ ДФО, %

Территории	Факт	1 вариант		2 вариант		3 вариант	
	2011 г.	2022 г.	2025 г.	2022 г.	2025 г.	2022 г.	2025 г.
Зерновые							
Приморский край	38,1	29,5	30,1	33,8	30,1	31,6	30,2
Хабаровский край	1,7	1,8	1,8	2,3	2,3	2,3	2,6
Еврейская а.о.	4,3	4,1	3,8	3,7	3,4	3,6	3,5
Амурская область	55,9	64,6	64,3	60,2	64,2	62,5	63,7
Соя							
Приморский край	15,2	19,4	20,0	18,4	18,6	20,2	20,3
Хабаровский край	1,3	1,6	1,8	1,4	1,6	1,5	1,7
Еврейская а.о.	9,5	10,1	9,3	8,8	8,3	9,0	8,9
Амурская область	73,9	68,9	68,9	71,3	71,5	69,3	69,1
Картофель							
Приморский край	35,8	41,5	41,7	39,2	41,2	37,6	39,8
Хабаровский край	26,4	23,7	23,6	25,3	24,3	26,6	26,2
Еврейская а.о.	10,0	8,7	8,7	8,6	8,3	8,5	8,0
Амурская область	27,9	26,1	26	26,8	26,1	27,3	26,0
Овощи							
Приморский край	53,8	49,2	51,4	51,1	50,6	48,4	45,8
Хабаровский край	18,1	19,5	17,6	18,7	18,0	18,8	18,8
Еврейская а.о.	10,6	8,8	7,9	8,1	7,6	10,3	11,7
Амурская область	17,5	22,5	23,1	22,1	23,8	22,5	23,6

При первом варианте развития производства растениеводства во всех хозяйствах к 2025 году ожидается увеличение от 0,2% до 2,5%, второй вариант предусматривает прирост от 1,3% до 3,5%, а третий вариант подразумевает рост от 0,5% до 2,2%.

Сегодня Дальневосточный федеральный округ является одним из наиболее быстро развивающихся регионов в России, предлагающих разнообразные возможности для внутренних и иностранных инвесторов.

Для улучшения экономических показателей региона акцент делается на повышении урожайности и вовлечении неиспользуемых земель в оборот. Особое внимание уделяется развитию производства семян и оптимизации структуры посевных площадей.

Введение неиспользуемых земель в оборот является одним из ключевых пунктов развития сельского хозяйства в Дальневосточном федеральном округе. Большинство регионов округа провели инвентаризацию земель с целью нахождения таких участков и привлечения их к реальным инвестиционным проектам.

Дальний Восток стратегически важен для всей России, поскольку вступает во взаимодействие с развивающимся и разнообразным Азиатско-Тихоокеанским регионом. При

рассмотрении перспектив развития этого региона важно учитывать условия, создаваемые государством для развития сельских территорий, привлекая специалистов и обеспечивая поддержку жителям этих территорий.

Согласно Федеральному закону № 119-ФЗ от 1 мая 2016 года «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков в Дальневосточном федеральном округе», каждый гражданин России имеет возможность получить в безвозмездное пользование один гектар земли на Дальнем Востоке, включая Республику Саха (Якутия), Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Магаданская область, Сахалинскую область, Еврейскую автономную область и Чукотский автономный округ.

За последние годы на Дальнем Востоке наблюдается заметное увеличение присутствия отечественных производителей самоходной сельскохозяйственной техники. Это связано с колебаниями курса рубля и программами поддержки, такими как повышенная скидка 15% по программе 1432, региональные субсидии и программы развития территорий. Также увеличивается интерес к региону со стороны белорусских производителей. В 2020 году была обсуждена идея создания единого сервисно-логистического мультибрендового центра с руководством Приморского края, направленного на обеспечение поставок и обслуживания белорусской техники (сельскохозяйственной, дорожной и автомобильной) в Приморье и в дальнейшем – в другие регионы Дальнего Востока. Планировалось начать с создания единой выставочной площадки для белорусской техники.

В сфере навесного оборудования в регионе растет популярность широкозахватных агрегатов. Однако, не все производители сельскохозяйственного оборудования, успешно действующие в европейских и центральных регионах России, представлены на рынке Дальнего Востока. Это связано как с географической удаленностью, так и с недостаточным пониманием потенциала региона. Но с развитием растениеводства, животноводства, экспорта и приходом крупных инвесторов ситуация начинает меняться. В ближайшие годы ожидается усиление конкуренции на рынке сельскохозяйственной техники Дальнего Востока.

Одной из ключевых особенностей экономико-географического положения Дальневосточного экономического района является его значительное удаление от основных экономических центров России. Этот район расположен на восточной окраине страны и находится на значительном расстоянии как от Москвы, так и от промышленных центров Сибири, что измеряется многотысячными километрами.

Территория Дальнего Востока располагается в 4 часовых поясах. В I часовом поясе (Камчатская область и Чукотский автономный округ) разница между местным и мировым временем + 12ч. (между местным и московским временем + 9ч.) Во II поясе (Магаданская область) разница между местным и мировым + 11ч. (+ 9ч. с московским). В III (Приморский и Хабаровский край) эта разница составляет + 10ч. (+ 7ч. по сравнению с московским); в IV часовом поясе (Республика Саха (Якутия), Читинская область) + 9ч. (+ 6ч. по сравнению с московским).

Транспортная инфраструктура Дальнего Востока

Транспорт играет ключевую роль в контексте Дальнего Востока. Размеры населения на этой территории крайне невелики, и природные ресурсы рассредоточены по всей области. В настоящее время все виды транспорта активно развиваются на Дальнем Востоке. Хотя присутствие современной транспортной инфраструктуры существенно влияет на социально-

экономическое развитие Дальнего Востока, в настоящее время ее состояние не соответствует задачам быстрого развития региона.

Дальний Восток обладает обширными запасами минерально-сырьевых ресурсов, воды, земли и значительными площадями дикой природы, чье освоение напрямую связано с развитием ключевых отраслей экономики. Основными преимуществами Дальнего Востока являются его стратегическое географическое положение, обширная граница с другими странами и наличие портовой инфраструктуры. Следовательно, именно транспорт становится важнейшим фактором в социально-экономическом развитии Дальнего Востока. Этот сектор не только обеспечивает передвижение природных ресурсов, но также предоставляет комфорт для передвижения людей. Однако, в настоящее время состояние транспортной инфраструктуры на Дальнем Востоке находится в критическом состоянии.

Например, протяженность железнодорожных путей в ДВФО составляет всего 13,8% от общей протяженности всех железных дорог России. Основные транспортные артерии региона – Транссибирская и Байкало-Амурская железнодорожные магистрали. В настоящее время Транссибирская магистраль переносит основную нагрузку, с пропускной способностью до 100 миллионов тонн в год, и остается одной из наиболее загруженных в России. На данный момент нет альтернативы для Транссиба и Байкало-Амурской железной дороги. Реконструкция инфраструктуры этих магистралей приведет к сокращению объемов грузоперевозок. Количество узких участков увеличивается каждый год и к 2020 году может превысить 8 тысяч километров. На реконструкцию железных дорог Дальнего Востока выделено более 1 триллиона рублей, направленных на увеличение пропускной способности и обновление устаревшей инфраструктуры. Ожидается, что провозная способность вырастет на 66 миллионов тонн в год.

Другим важным транспортом в Дальнем Востоке является морской транспорт. Порты в Дальневосточном федеральном округе обеспечивают более 17% грузооборота всех морских портов страны. Вдоль 5,6 тысяч миль побережья Дальнего Востока расположены 22 торговых порта и 10 рыбных портов. Трое главных транспортных узлов – Владивосток, Находка и Ванино, играют ключевую роль в этой системе. В настоящее время основные проблемы главных портов Дальнего Востока заключаются в недостаточной пропускной способности, недостатке инфраструктуры при портах и старении оборудования. Поэтому срочно необходима модернизация морских портов на Дальнем Востоке.

Кроме того, сеть автомобильных дорог на Дальнем Востоке не развита должным образом. Протяженность автодорог составляет 9,5 тысяч километров. В перевозках грузов автомобильный транспорт все еще занимает лидирующее положение.

На Дальнем Востоке всего одна основная автомобильная дорога – Чита-Хабаровск, она проходит через весь регион. Есть несколько дорог, отходящих от трассы Чита-Хабаровск, однако многие из них находятся в стадии строительства и реконструкции. Сеть автомобильных дорог недостаточно развита, и во многих территориях до сих пор отсутствует автомобильное сообщение. Карта транспортных путей сообщений приведена в Рис. 1.

Для облегчения ситуации на дорогах государство должно взять под свой контроль эксплуатацию автозимников, создавая специальные машины, которые будут создавать автозимники, предоставляя путь без необходимости строительства дорог.

В прошлом году было введено в эксплуатацию 208 километров дорог при запланированных 196 километрах. За год они сумели освоить 23,5 миллиарда рублей благодаря хорошему техническому оснащению.



Рисунок 1 – Карта путей сообщений Дальнего Востока России

Заметно, что за последние годы федеральный центр уделяет большее внимание социально-экономическим проблемам Дальнего Востока. Приняты ключевые документы, направленные на развитие этого региона: «Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 года», ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2013 года», «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года» и другие.

Выделены значительные средства на строительство и реконструкцию федеральных автодорог. Происходит реконструкция и развитие железнодорожного транспорта. Недавно была открыта вторая очередь железнодорожного моста через реку Амур. В планах – создание высокоскоростного сообщения между Хабаровском и Владивостоком. В перспективе, мы сможем добраться по железной дороге из Хабаровска во Владивосток всего за четыре часа.

Существенным элементом транспортной системы Востока России является транзитная составляющая, однако, к сожалению, транзитный потенциал Дальнего Востока используется не в полной мере. Создание современной транспортной сети с логистическими узлами на Дальнем Востоке позволит усилить международную транспортную систему региона.

Времена меняются, и через десять-двадцать лет Дальний Восток станет центром экономической жизни России. В странах Азиатско-Тихоокеанского региона сейчас идет мощный подъем экономики. Дальний Восток России в силу своего географического положения вовлечен в процесс сотрудничества со странами этого региона, а соответствующее развитие транспортной инфраструктуры будет способствовать более быстрой интеграции Дальнего Востока.

Порты Дальнего Востока обладают хорошей конкурентоспособностью и могли бы полностью принять на себя грузопотоки приграничных провинций Китая, частично разгрузив транзитные порты Японии и Республики Корея, осуществляющие в настоящее время перевалку грузов, идущих в Китай с западного побережья США и Канады.

Необходимо развивать следующие направления:

- северо-восточные провинции Китая – дальневосточные порты – западное побережье США и Канады и обратно;
- северо-восточные провинции Китая – дальневосточные порты – порты Японии, Республики Корея и других стран Азиатско-Тихоокеанского региона;
- Европа – дальневосточные порты – страны Азиатско-Тихоокеанского региона;
- Европа – дальневосточные порты – порты Японии;
- Северный морской путь – внутренние водные пути р. Лены, железные дороги Республики Саха (Якутия), Байкало-Амурская и Транссибирская железнодорожные магистрали – северо-восточные провинции Китая;
- северо-восточные провинции Китая – о. Большой Уссурийский – дальневосточные порты – порты стран Азиатско-Тихоокеанского региона, а также стран Европы.

Заключение

Дальний Восток является регионом с огромными запасами природных ресурсов, представленными почти всеми элементами таблицы Менделеева, а также уникальной флорой и фауной. В Республике Саха (Якутия) добываются золото и алмазы, а сахалинские шельфы обладают обширными запасами нефти и газа, а также морские ресурсы, включая рыбу. Эти природные богатства обеспечивают успешное развитие электроэнергетики, топливной и горнодобывающей промышленности, а также цветной металлургии. Даже сельское хозяйство активно развивается, например, в Амурской области выращивается две трети всех зерновых культур региона и половина сои.

Несмотря на рискованные условия для земледелия, производство сельскохозяйственной продукции на Дальнем Востоке необходимо для обеспечения местного населения основными продуктами питания и, в перспективе, для экспорта в некоторые страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Для того чтобы развить сельское хозяйство Дальнего Востока и перевести его на инновационный путь развития, необходимы глубокие общественные преобразования и изменения в агропромышленном комплексе. Важно перейти от концепции природопокорительского и потребительского управления человеческим обществом к природоохранной и рациональной модели, где качество жизни и комфортность среды обитания занимают ключевое место.

Существенно улучшить финансово-экономические отношения государства со сельскими районами необходимо во всех аспектах условий производства и жизни. Государственные инвестиции на федеральном и региональном уровнях должны направляться на мелиорацию земель, проведение землеустройства, подготовку кадров, научное обеспечение отрасли, развитие производственной и социальной инфраструктуры сельских районов. Это поможет восстановить стимулирующую и воспроизводственную функцию заработной платы, чтобы ее размер в сельском хозяйстве был сопоставим с средним показателем по экономике.

Необходимо увеличить государственное вмешательство в инвестиции на модернизацию

материально-технической базы сельского хозяйства, соответствующей современным технологиям. Это требует создания и внедрения инноваций и механизмов, стимулирующих предприятия переходить на инновационный путь развития, а также использования ресурсосберегающих технологий в производстве.

Несмотря на обсуждение на высшем государственном уровне внимания к Дальнему Востоку и его ускоренного развития, на практике сельское хозяйство до настоящего времени не получило должного внимания. Однако есть основания полагать, что в ближайшие годы ситуация существенно улучшится.

Библиография

1. Буздалов И.Н. Перекачка как отражение социально-экономической ущербности аграрной политики // Вопросы экономики. 2009. № 10. С. 121-132.
2. Елагина А.С. Институциональные ограничения стратегического планирования развития агропромышленного комплекса В сборнике: Новое в науке и образовании. Сборник трудов Международной ежегодной научно-практической конференции. Ответственный редактор Ю.Н. Кондракова. 2018. С. 26-34.
3. Елагина А.С. Формирование правовой модели стратегического планирования в аграрном секторе // Вопросы российского и международного права. 2017. Том 7. № 2В. С. 240-246.
4. Крылатых Э.Н., Строков С.Н. Перспективы развития мирового сельского хозяйства до 2050 года: возможности, угрозы, приоритеты. URL: http://agroobzor.ru/ao_archiv/ao-5-2009.pdf
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2010. С. 996.
6. Сухомиров Г.И. Таежное природопользование на Дальнем Востоке России. Хабаровск, 2007. С. 384.
7. Уткина В.А. Проблемы развития сельского хозяйства Дальнего Востока России // Молодой ученый. 2016. № 10 (114). С. 914-916.
8. Шелепа А.С. и др. Прогноз развития сельского хозяйства на Дальнем Востоке на 2015-2020 гг. Хабаровск, 2011. С. 124.
9. Шелепа А.С. Экономические проблемы развития сельского хозяйства Дальнего Востока России // Пространственная экономика. 2010. № 4. С. 58-70.
10. Science & Technology in China: A Roadmap to 2050. Springer, 2009. 138 p.

The role of agriculture in the socio-economic development of the Russian Far East

Amgaina I. Egorova

Student,
North-Eastern Federal University,
677000, 58, Belinskogo str., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: ai.morozova@s-vfu.ru

Valerii A. Yakovlev

Senior Lecturer of the Department of Technosphere Safety,
Mining Institute,
North-Eastern Federal University,
677000, 58, Belinskogo str., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: febra.t@yandex.ru

Abstract

Agriculture is one of the most promising sectors of the Russian economy. Russia, being the largest country in the world by area, has vast areas under crop production. The variety of climatic conditions on the territory of the Russian Federation allows the cultivation of various types of plants, both in large volumes of production and in a variety of species favorable for each plant. Due to its many climatic zones, Russia has significant potential for entering the international market for agricultural products. The article analyzes the important role of the agricultural sector in the socio-economic development of Russian Far East, considering the increase in the costs of human and production resources in various sectors, including agriculture. The main emphasis is on the current state and problems, as well as prospects for the development of agriculture in this region. The Far East plays a key geostrategic role, providing Russia with access to the developing Asia-Pacific region. Particular attention is paid to the analysis of priority areas for agricultural development in this territory, considering unresolved problems in the agricultural sector of the economy. The Far East, which occupies half of Russia's eastern zone, is inhabited by less than a quarter of the country's total population. The study focuses on comparing current results and projected indicators in agriculture, aimed at lifting the region to the current level of development. This requires significant changes in society and innovative transformations in the agro-industrial complex to ensure the innovative development of this region.

For citation

Egorova A.I., Yakovlev V.A. (2023) Rol' sel'skogo khozyaistva v sotsial'no-ekonomicheskom razvitiy Dal'nego Vostoka Rossii [The role of agriculture in the socio-economic development of the Russian Far East]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 209-219. DOI: 10.34670/AR.2023.12.60.027

Keywords

Far East, Asia-Pacific region, agricultural segment, socio-economic condition, development prospects, level of development, conversion, parliamentary results, forecast of indicators, agricultural development.

References

1. Buzdalov I.N (2009) Perekachka kak otrazhenie sotsial'no-ekonomicheskoi ushcherbnosti agrarnoi politiki [Pumping as a reflection of the socio-economic disadvantage of agricultural policy]. *Voprosy ekonomiki* [Matters of Economics], 10, pp. 121-132.
2. Elagina A.S. (2018) Institucional'nye ogranicheniya strategicheskogo planirovaniya razvitiya agropromyshlennogo kompleksa [Institutional constraints of strategic planning for the development of the agro-industrial complex]. V sbornike: *Novoe v nauke i obrazovanii. Sbornik trudov Mezhdunarodnoi ezhegodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Otvetsvennyi redaktor Yu.N. Kondrakova* [In the collection: New in science and education. Proceedings of the International Annual Scientific and Practical Conference. Executive editor Yu. N. Kondrakova] pp. 26-34.
3. Elagina A.S. (2017) Formirovanie pravovoi modeli strategicheskogo planirovaniya v agrarnom sektore [Formation of the legal model of strategic planning in the agricultural sector]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 7 (2B), pp. 240-246.
4. Krylatykh E.N., Stokov S.N. *Perspektivy razvitiya mirovogo sel'skogo khozyaistva do 2050 goda: vozmozhnosti, ugrozy, priority* [Prospects for the development of world agriculture until 2050: opportunities, threats, priorities]. Available at: http://agroobzor.ru/ao_archiv/ao-5-2009.pdf [Accessed 10/10/2023]
5. (2010) *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moscow: Rosstat Publ.
6. (2009) *Science & Technology in China: A Roadmap to 2050*. Springer.
7. Shelepa A.S. (2010) Ekonomicheskie problemy razvitiya sel'skogo khozyaistva Dal'nego Vostoka Rossii [Economic

-
- problems of agricultural development in the Russian Far East]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 4, pp. 58-70.
8. Shelepa A.S. et al. (2011) *Prognoz razvitiya sel'skogo khozyaistva na Dal'nem Vostoke na 2015-2020 gg.* [Forecast of agricultural development in the Far East for 2015-2020]. Khabarovsk.
 9. Sukhomirov G.I. (2007) *Taizhnoe prirodopol'zovanie na Dal'nem Vostoke Rossii* [Taiga environmental management in the Russian Far East]. Khabarovsk.
 10. Utkina V.A. (2016) Problemy razvitiya sel'skogo khozyaistva Dal'nego Vostoka Rossii [Problems of agricultural development in the Russian Far East]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 10 (114), pp. 914-916.

УДК 336.63:334.021

DOI: 10.34670/AR.2023.96.15.028

Развитие малого бизнеса в условиях цифровой экономики: риски и возможности

Симаева Наталья Петровна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансов, учета и экономической безопасности,
Волгоградский государственный университет,
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград Российская Федерация,
e-mail: n.simaeva@volsu.ru

Аджиева Асият Ибрагимовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета,
Северо-Кавказская государственная академия,
369010, Российская Федерация, г. Черкесск,
ул. Ставропольская, 36,
e-mail: asiya.a@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу деятельности субъектов малого бизнеса. Целью данного исследования является идентификация потенциальных и реальных рисков, а также возможностей развития субъектов малого предпринимательства в условиях цифровой трансформации. Авторы исследуют понятие субъектов сектора малого и среднего предпринимательства (МСП), проводят анализ особенностей государственной поддержки данного сектора экономики. В статье дается оценка текущему состоянию субъектов МСП, а также современным трендам их функционирования и развития в меняющейся предпринимательской среде. Показано, что количество субъектов МСП возрастает, несмотря на реализацию ряда внешних рисков, характерных для российской экономики. Для целей выявления и приоритизации рисков в условиях развития цифровой экономики рассмотрены характерные черты и инструменты цифровой трансформации предпринимательства. В качестве основных рисков развития малого бизнеса в цифровой экономике авторами идентифицированы: риск недостаточности финансовых средств для внедрения финансовых технологий; риски отсутствия квалифицированных кадров; риск недостаточности программных продуктов и их высокая стоимость, информационные риски, в том числе киберриски; риски утраты персональных данных и информации, составляющей коммерческую тайну; риски недостаточной финансовой грамотности как самих предпринимателей, так и их клиентов и контрагентов; низкая заинтересованность предпринимателей во внедрении цифровых инструментов и форматов предпринимательской деятельности. В качестве перспективных возможностей развития сектора малого предпринимательства определены изменение бизнес-моделей и бизнес-процессов в связи с развитием цифровой экономики, расширение государственной

поддержки малого бизнеса в цифровом формате. Существенную поддержку развития сектора МСП в современных условиях может оказать государство, внедряя в практику цифровые платформы и сервисы.

Для цитирования в научных исследованиях

Симаева Н.П., Аджиева А.И. Развитие малого бизнеса в условиях цифровой экономики: риски и возможности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 220-235. DOI: 10.34670/AR.2023.96.15.028

Ключевые слова

Возможности развития сектора МСП, государственная поддержка субъектов малого бизнеса, малое предпринимательство, предпринимательская деятельность, предпринимательские риски, риск-менеджмент, реестр рисков, риски цифровой трансформации, цифровая экономика, цифровые технологии.

Введение

Сектор малого и среднего предпринимательства (МСП) играет важную роль в стимулировании экономического развития страны, в целом, регионов, в частности. Безусловными преимуществами данных субъектов экономики является гибкое реагирование на изменение спроса и условий деятельности, учет региональных экономических особенностей развития, поддержка конкуренции на внутреннем рынке, а также внедрение инновационных проектов и бизнес-моделей. Кроме того, сектор МСП способен помочь в решении различных социальных проблем для улучшения уровня качества жизни населения.

Тем не менее, малый бизнес является более незащищенным от проявления различных рисков и их последствий. Так, наиболее сильно субъекты МСП пострадали от пандемии COVID-19. Поэтому одним из существенных условий развития малых и средних предприятий является наличие различных форм и видов государственной поддержки, которая может проявляться в разработке и реализации целевых программ и проектов. В силу ограниченности имеющихся собственных ресурсов, субъекты МСП нуждаются в льготном кредитовании и финансировании, получении консультационных и информационных услуг, в обучении и повышении квалификации своего персонала. Эффективное содействие восстановлению и росту данного сектора является необходимым фактором обеспечения устойчивого и сбалансированного экономического развития любой страны и региона [Басова, Иванова, 2021; Таланцев, Равнянский, 2018; Буров, Багиев, Дондокова и др., 2018].

В настоящее время наблюдается концентрация бизнеса, и субъекты малого предпринимательства имеют высокую вероятность снижения своей конкурентоспособности, особенно в условиях цифровой экономики, когда с высокой скоростью меняются потребности клиентов, а также правила и условия ведения бизнеса. Эти изменения требуют значительных расходов со стороны всех хозяйствующих субъектов на всех этапах внедрения и использования новых цифровых технологий.

Актуальность исследования рисков и возможностей деятельности субъектов малого бизнеса обусловлена необходимостью повышения эффективности их деятельности в реальных условиях цифровой трансформации российской экономики.

Анализ современного состояния сектора МСП в субъектах Российской Федерации

На нормативном уровне определение субъектов малого и среднего предпринимательства закреплено в Федеральном законе № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [ФЗ № 209, 2007]. Субъекты малого и среднего бизнеса осуществляют свою деятельность преимущественно на территории региона, участвуя в реализации приоритетных направлений и программ развития экономики региона. В условиях цифровой экономики деятельность субъектов территориально не ограничена, поэтому главным квалификационным признаком субъекта МСП осталась регистрация юридического лица в регионе. Малые предприятия стремятся к прибыли, предлагая свои товары и услуги местным клиентам, будь то физические лица или компании.

Для деятельности субъектов малого предпринимательства характерны следующие преимущества: установление контактов с локальными потребителями товаров, работ или услуг; влияние на снижение уровня безработицы; большая степень автономности; гибкое реагирование на изменения рыночной конъюнктуры; возможность использования местных сырьевых ресурсов; относительно небольшие издержки; простота организационного управления; оперативность принятия решений и их реализация; реализация потенциала самозанятости и реализации идей, развития предпринимательских навыков у населения.

От того, насколько развит сектор малого предпринимательства в экономике страны, чем прочнее его позиция и противодействие крупному бизнесу, зависит в данном обществе процессе монополизации рынка. В России поддержка сектора малого бизнеса сейчас обозначается как приоритет, что способствует его развитию с целью политической и социально-экономической стабильности.

Таким образом, государству выгодно оказывать всестороннюю поддержку сектору малого предпринимательства, создавая условия для преодоления кризисных ситуаций и благоприятную обстановку для реформирования экономики и получения социально-экономический эффекта.

Можно сделать вывод, что за сектором малого предпринимательства закреплены важные социально-экономические функции: удовлетворение потребностей населения за счет производства требующихся товаров, работ и услуг; создание рабочих мест и сглаживание конъюнктурной пристройки; создание инновационных продуктов; вклад в последующий рост ВВП; возможность населения реализовать свой потенциал в создании собственного дела; способность нивелировать сложности трансформации переходной экономики [Пьянкова, Ергунова, Митрофанова, Глазкова, 2021].

В связи с последними изменениями в законодательстве, в частности, в Федеральном законе № 209-ФЗ, теперь информация о юридических лицах, которые действовали в новых регионах России на момент их присоединения РФ, будет внесена в Реестр малых и средних предприятий (МСП) по особым правилам. Ранее в этот реестр включались только вновь созданные новообразованные юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Что касается включения в Реестр малых и средних предприятий (МСП) в специальном режиме, оно доступно для юридических лиц, находящихся на новых территориях на момент их присоединения к Российской Федерации. Среди таких юридических лиц могут быть акционерные общества, крестьянские (фермерские) хозяйства, общества с ограниченной ответственностью, полные товарищества, товарищества на вере (коммандитные товарищества), хозяйственные партнерства, потребительские кооперативы, производственные кооперативы.

Специальный порядок включения указанных юридических лиц в Реестр МСП будет действовать до 10 июня 2024 года включительно. С начала 10 июля 2024 года информация о юридических лицах, находящихся в новых субъектах Российской Федерации, будет вноситься в общем порядке.

После внесения сведений в реестр с момента внесения информации о юридическом лице в Реестр МСП, уже в 2023 году оно становится правомочным получателем мер поддержки, предназначенных для субъектов малого и среднего предпринимательства.

Кроме того, для малых предприятий предусмотрен единый сниженный тариф для уплаты страховых взносов, который составляет 15% от части выплат, направляемых в пользу физических лиц. Этот размер определяется ежемесячно на основе превышения над установленным федеральным законом минимальным размером оплаты труда (МРОТ) на начало текущего года (согласно ст. 427 Налогового кодекса РФ). При этом субъекты малого и среднего предпринимательства имеют право применять сниженные ставки страховых взносов, начиная с первого числа месяца, в котором информация о них внесена в Реестр малых и средних предприятий. В результате данные налогоплательщики могут воспользоваться унифицированным сниженным тарифом взносов, начиная с 1 января 2023 года. Налогоплательщики могут использовать единый пониженный тариф взносов с 1 января 2023 года [Бондаренко, 2020; Лукичев, Чекмарев, 2023].

Приоритетным направлением социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года является поддержка развития малого и среднего бизнеса. Этот сектор составляет основу среднего класса России и играет важную роль в развитии инновационного производства и конкурентной среды российской экономики. Современные предприниматели становятся важной социальной группой, которая способна внести качественные и количественные изменения в социально-экономическое развитие России. Малый и средний бизнес активно несёт на себе налоговую нагрузку, обеспечивая пополнение бюджетов различных уровней бюджетной системы и способствуя развитию различных направлений бизнеса, в том числе инновационных отраслей.

По данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, наблюдается положительная динамика общего количества субъектов МСП. В РФ на 10.10.2023 года действует 6173155 субъектов малого и среднего бизнеса, увеличившись за год на 292128 компаний или на 4,8% (рис. 1).

На рисунке 2 отражена структура оборота сектора малого предпринимательства по самым «популярным» видам экономической деятельности (розничная торговля по почте или по информационно-коммуникационной сети Интернет, строительство жилых и нежилых помещений, деятельность автомобильного транспорта, торговля оптовая неспециализированная, деятельность ресторанов и услуги по доставке продуктов, управление эксплуатацией недвижимым имуществом), из которого видно, что большая часть субъектов малого предпринимательства сконцентрировано в торговле и строительстве. Причем по сравнению с прошлым годом, доля субъектов МСП, занимающихся розничной торговлей по почте или по информационно-коммуникационной сети Интернет, увеличилась на 7%, составив 10% на 10.01.2022 года, что подтверждает активное развитие применения цифровых технологий в секторе малого и среднего бизнеса.

Рассмотрим распределение субъектов малого предпринимательства на территории Российской Федерации по федеральным округам (рис. 3).

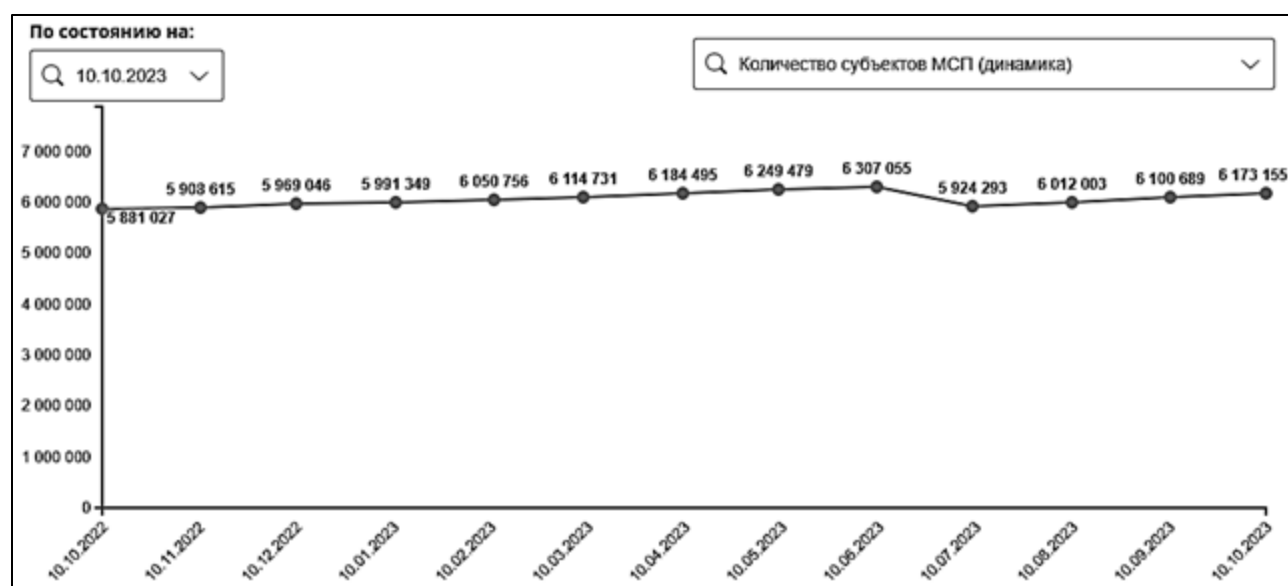


Рисунок 1 – Динамика субъектов МСП на 10.10.2023 года [Сведения о количестве субъектов МСП ... , 2023].

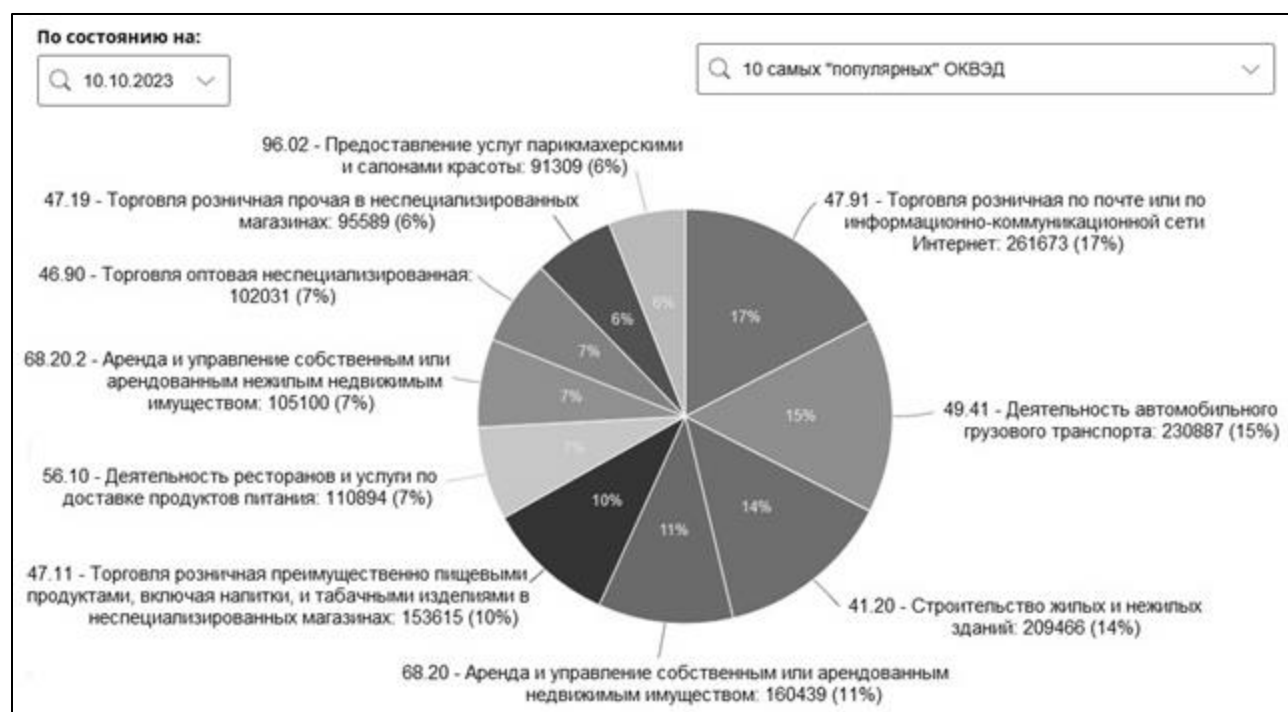


Рисунок 2 – Структура оборота в секторе МСП по видам экономической деятельности по состоянию на 10.10.2023 года [Сведения об ОКВЭД по сектору МСП ... , 2023].

Как видно, наибольшее количество субъектов малого и предпринимательства зарегистрировано на 10.10.2023 года в Центральном федеральном округе – 1 962487 (32%), наименьшее – 90561 (1%) в Юго-Западных субъектах Российской Федерации. Южный федеральный округ (703773) делит 3-е место (11%) с Северо-западным федеральным округом (689268), но в абсолютном выражении находится на 3-м месте. При этом, по сравнению с этим же периодом 2022 года (678827), количество субъектов МСП в Южном федеральном округе

увеличилось на 24946 субъектов. Однако доля в общем количестве субъектов малого и среднего бизнеса сократилась за год на 1%, что связано с созданием Юго-Западных субъектов Российской Федерации.

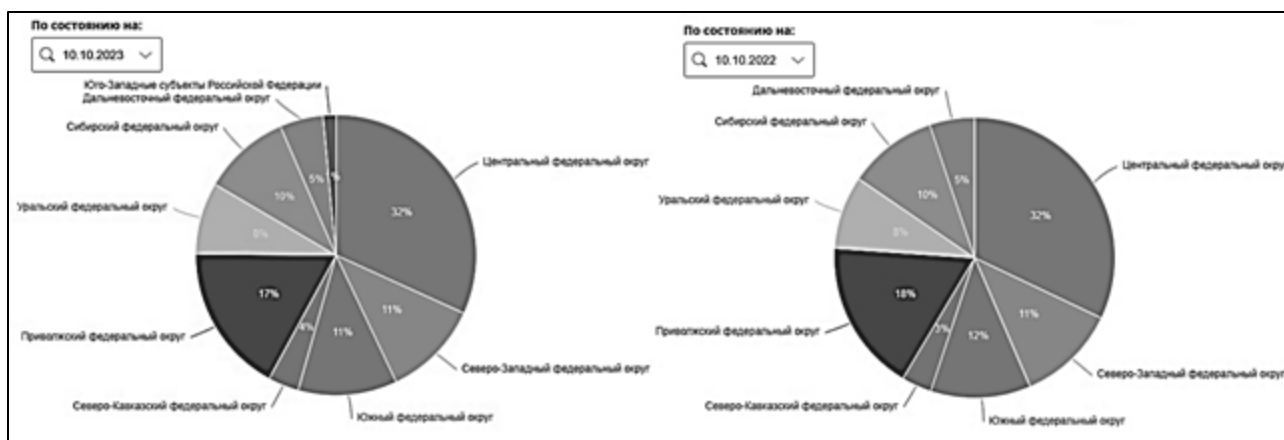


Рисунок 3 – Количество субъектов МСП по Федеральным округам [Сведения о количестве субъектов МСП ... , 2023].

Российский сектор малого предпринимательства в своей деятельности сталкивается с такими проблемами, как: высокая налоговая нагрузка, по сравнению с развитыми странами, выполняющая в основном фискальную функцию; завышенные тарифы на услуги инфраструктурных монополий; сложности во взаимодействии с банковским сектором по вопросам кредитования; низкая эффективность программ поддержки малого предпринимательства, в которых зачастую отсутствует обратная связь и тестовый режим.

Основные риски деятельности субъектов малого и среднего бизнеса в российской экономике

Деятельности субъектов малого бизнеса присущи различные риски, уровень которых, в условиях нестабильной экономической ситуации, прежде всего, кризисов и реализации экстраординарных условий деятельности, значительно возрастают.

Современное понимание рисков предпринимательской деятельности носит не только отрицательный, но и положительный характер, то есть это не только чистые риски, но и спекулятивные риски. Конечно, распространённым является оценка рисков как негативных событий, которые могут нанести значительный ущерб компаниям. Но риски являются не только угрозой, их идентификация и эффективное управление становятся возможностью развития разных направлений деятельности, в том числе инновационной, а также точкой роста компаний, позволяя им эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям своей деятельности. Риско-ориентированное управление становится приоритетной идеологией для большинства субъектов бизнеса. Однако эффективность системы управления рисками могут обеспечить себе преимущественно субъекты крупного бизнеса, которые имеют значительные финансовые, временные, кадровые, материальные ресурсы [Новосельцева, Рассказова, 2022; Чалова, Брагина, Игнатьева, Харчина, 2019].

В такой ситуации особенно важной становится государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, которые не имеют достаточных возможностей для

организации рациональной системы управления рисками. При этом малый бизнес выполняет функционал, наряду с крупными компаниями, по развитию рынков, созданию новых и развитию действующих производств, созданию новых рабочих мест, увеличению инвестиционной привлекательности. Учитывая ключевую роль государственной поддержки в развитии малого и среднего бизнеса, была разработана «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации до 2030 года», её целью стали инновационное развитие и улучшение структуры экономики России. Управлению рисками развития малого и среднего предпринимательства способствует реализация национальных проектов, в частности, проекта «Мой бизнес», который содействует развитию бизнеса от идеи до воплощения и содержит в себе четыре федеральных проекта.

Важным элементом системы поддержки субъектов малого бизнеса является устранение административных барьеров, с этой целью внедряется режим «единого окна», который позволяет значительно сократить бюрократические издержки, а также сроки оформления различных разрешительных документов.

Наиболее эффективными формами поддержки субъектов малого бизнеса являются наличие и деятельность официальных органов по защите прав предпринимателей. Такие организации позволяют, в том числе, снизить уровень внешних рисков, поскольку профессиональное сообщество может выходить с различными инициативами на уровень государственного регулирования [Иванов, 2023; Как цифровизация сферы услуг ..., 2022; Митрофанова, Пьянкова, Ергунова, 2020].

Также с целью поддержки предпринимателей управления рисками субъектов малого бизнеса создаётся и развивается инфраструктура его поддержки, в состав которой входят центры поддержки предпринимателей в различных регионах. Государственная поддержка субъектов малого бизнеса может осуществляться как финансовой форме, так и в форме предоставления различных образовательных услуг на дистанционных образовательных платформах, в рамках которых предприниматели могут получить качественные консультационные услуги.

В условиях развития инновационных предприятий значимыми элементами инфраструктуры поддержки малого бизнеса становятся бизнес-инкубаторы и технопарки, которые могут предоставлять льготные условия аренды помещений для субъектов малого бизнеса.

Как показывает практика, субъекты малого бизнеса подвержены как внешним, так и внутренним рискам. Управление внешними рисками является трудновыполнимой задачей, с которой может справиться только профессиональное сообщество предпринимателей. Что касается внутренних рисков, то здесь сами субъекты малого бизнеса могут осуществить их эффективное управление.

В числе основных рисков малого бизнеса современной экономики можно назвать:

1) Внешние риски, которые несёт в себе внешняя финансовая и предпринимательская среда. Такими рисками могут быть риски экономических кризисов, риски проявления пандемии, риски различных природных явлений и катаклизмов, комплаенс-риски. Как правило, такие риски являются труднопредсказуемыми, но могут в значительной степени воздействовать на субъекты бизнеса. Для управления этими рисками малый бизнес должен иметь адаптивные стратегии для оперативного нивелирования последствий проявления этих рисков. На уровне государства такие риски оцениваются с помощью метода сценариев. Поэтому рекомендуется субъектам малого бизнеса также иметь портфель сценариев своего развития, чтобы быстро адаптироваться к изменениям внешней финансовой и предпринимательской среды.

2) Внутренние риски проявляются в деятельности компании постоянно. Для их управления необходимо иметь набор методов, наиболее эффективно проявивших себя в процессе риск-менеджмента. Несмотря на то, что управление рисками является затратным процессом, субъектам малого бизнеса рекомендуется также создавать и развивать собственную систему управления рисками. В этом случае необходимо разработать локально-правовой акт, в котором подробно описать алгоритм, этапы, функциональные обязанности и меры ответственности за управление рисками. Функции по управлению рисками могут выполнять отдельные сотрудники компании, а также подразделения, которые являются источниками (носителями) различных рисков [Устинова, 2019; Олейникова, 2019; Полянин, Соболева, Тарновский, 2020].

Необходимым условием эффективного управления как внешними, так и внутренними рисками является мониторинг экономической ситуации в стране и прогнозирование её долгосрочного развития. Это позволит компаниям сектора МСП своевременно выявлять скрытые угрозы, которые могут влиять на их деятельность, а также своевременно определять и применять необходимые методы реагирования на реализовавшиеся риски.

Риск-менеджмент должен быть внедрён во все бизнес-процессы компании, и его целью является обеспечение эффективной непрерывной работы организации и обеспечение её устойчивого развития. Актуальным является мониторинг стратегического и операционного финансирования, то есть анализ доходов, расходов, кредиторской и дебиторской задолженности, потоков денежных средств, а также абсолютных и относительных показателей деятельности компании.

Актуальный реестр экономических рисков, возникающих у субъектов МСП, включает следующие возможные и реальные угрозы деятельности и развитию этого сектора: проблемы с логистикой и выстраиванием логистических цепочек; сложности в расчетах с иностранными покупателями и поставщиками; рост цен на сырье и ресурсы, в том числе за счет инфляционных ожиданий, связанных с высоким уровнем неопределенности внешней среды; дефицит квалифицированных кадров, в том числе из-за интенсивного процесса релокации ключевых сотрудников; дефицит производственного оборудования, в том числе за счет снижения импорта; недостаток производственных мощностей и необходимых материальных ресурсов; проблемы сбыта продукции, в том числе по причине ограничения экспорта продукции.

Основные риски и перспективные возможности деятельности субъектов малого и среднего бизнеса в условиях цифровой экономики

Цифровая трансформация является важной основой развития деятельности любой компании. Однако у субъектов бизнеса имеются неравные возможности для её осуществления, также развитие цифровизации сдерживается целым рядом рисков, которые могут носить общий и специфический характер.

Обновление бизнес-процессов с помощью информационных, финансовых и цифровых технологий было обусловлено динамичным внедрением во все виды и сферы деятельности Интернета, а также использованием различных мобильных устройств. Ситуация пандемии, в которой оказался весь мир и Россия, стала дополнительным драйвером ускоренного внедрения в предпринимательскую деятельность новых технологий и бизнес-моделей.

В числе ключевых трендов развития цифровой экономики также можно назвать создание и развитие экосистем, рост числа безналичных платежей, развитие электронной коммерции и

расширение цифрового пространства.

Цифровая поддержка субъектов малого бизнеса стала активно развиваться в условиях COVID 19 для организаций и предпринимателей, пострадавших от пандемии. В этот период появились новые функциональные возможности для получения необходимых тематических услуг или мер поддержки: подать онлайн-заявку и получить услугу или меру государственной поддержки в электронной форме; обратиться за специальными финансовыми продуктами банков; найти информацию о госзакупках и перейти на электронную площадку для подачи заявки; получить курсы на образовательных платформах партнёров.

В рамках поддержки субъектов малого предпринимательства были разработаны электронные сервисы для оптимизации удаленной работы, которые помогли с бухгалтерией и командной работой, организацией систем хранения баз данных и трекингом задач, обеспечением электронного документооборота и защищённого доступа к бизнес-приложениям. Причем в них можно было работать бесплатно или на льготных условиях.

В контексте развития цифровой экономики субъекты малого бизнеса могут подвергнуться влиянию совершенно новых рисков, например, рисков кибербезопасности, которые проявляются в увеличении кибератак и снижении безопасности данных. Управление этими рисками требует значительных затрат со стороны субъектов малого бизнеса.

Субъекты малого бизнеса активно интегрируются в цифровое бизнес-пространство, поэтому для этих субъектов также характерны риски, присущие цифровой экономике. Цифровизации экономических отношений способствуют государственной программы «Информационное общество» и «Цифровая экономика», согласно которым к 2024 году большинство операций должно осуществляться в цифровом формате, для чего требуются развитие электронного документа оборота, внедрение инструментов облачной бухгалтерии, предоставление отчётности в цифровом формате и другие функции, которые способны реализовать цифровые платформы [Таланцев, Равнянский, 2018].

Наиболее известной и интенсивно развивающейся является «Цифровая платформа МСП» – государственная платформа поддержки предпринимателей, самозанятых и тех, кто планирует начать свой бизнес.

Старт этой платформы с 1 февраля 2022 года изначально был обозначен как эксперимент по оказанию поддержки субъектам малого бизнеса на базе цифровой платформы МСП для целей максимально упрощения предпринимателям процедур и процессов открытия, ведения и развития бизнеса. Эксперимент был реализован в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и продлится до 1 февраля 2025 года, затем планируется масштабирования данного опыта поддержки субъектов МСП.

Участниками эксперимента стали Минцифры, Минэкономразвития, Центральный банк РФ, Федеральная налоговая служба и Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства (Корпорация МСП), которые получили возможность, благодаря данной цифровой платформе, обмениваться необходимой и важной информацией через систему межведомственного электронного взаимодействия. Другие заинтересованные участники, в том числе министерства, ведомства, институты развития, кредитные организации могут присоединиться к эксперименту в добровольном порядке.

В рамках данного проекта сервисы для субъектов малого бизнеса, обеспечивающие адресный подбор и проактивное одобрение мер поддержки, а также предоставление услуг без личного присутствия субъектов МСП, были объединены в новой экосистеме на базе цифровой

платформы, разработанной Минэкономразвития совместно с Корпорацией МСП.

Каждый пользователь платформы имеет свой цифровой профиль, и, в зависимости от стадии развития субъекта бизнеса и его потребностей, он имеет возможность воспользоваться различными инструментами федеральной и региональной поддержки, а также различными сервисами, такими как-то: «Бизнес-обучение», «Выбор налогового режима», «Законодательный дайджест», «Календарь предпринимателя», «Конструктор документов», «Льготный лизинг оборудования», «Получение кредита», «Самозанятым: старт, развитие, поддержка», «Статистика для бизнеса» и другие (рис. 4).



Рисунок 4 – Сервисы «Цифровой платформы МСП» [Цифровая платформа МСП ... , 2023].

С февраля 2022 года на Цифровой платформе зарегистрировалось уже более 480 тысяч пользователей, доступно более 20 сервисов, более 700 мер поддержки доступно для онлайн-заявки. Всего к 2024 году на цифровой платформе планируется реализовать более 20 различных сервисов, верифицированных бизнесом.

Безусловно, внедрение проектов цифровой трансформации деятельности малого бизнеса предполагает значительные инвестиционные вложения. Риск того, что малое предприятие не обеспечит финансирование данных затрат, является приоритетным. При этом некоторая разрозненность рынка программного обеспечения финансовых технологий, когда предлагаются различные фрагментированные технические решения значительно увеличивает сроки и

стоимость внедрения всех инноваций.

Безусловно, в секторе малого бизнеса очень высок риск цифрового неравенства. Любые цифровые решения требуют значительных финансовых затрат, обусловленных их высокой стоимостью, также достаточно сложно бывает интегрироваться в различные информационные системы и цифровые платформы. При этом обращает на себя факт нехватки квалифицированных кадров, которые могут обеспечить активное внедрение информационных технологий в деятельность субъектов малого бизнеса. В условиях санкционных ограничений, когда резко сокращается импорт программного обеспечения и необходимых объектов электроники, стоимость цифровых решений существенно увеличивается. Поэтому трансформация бизнес-процессов в малом бизнесе происходит более медленно и требует длительного периода для осуществления.

Цифровая экономика также предполагает использование искусственного интеллекта, который обеспечивает возможность повышения эффективности контроля безопасности работ, выявляя возможные потенциальные и реальные угрозы. В последнее время широко начинают применяться облачные цифровые решения для работы в режиме реального времени. Использование известных в мировой практике моделей управления проектами, а также инновационные решения для повышения эффективности коммуникаций и реализации различных проектов, в том числе инвестиционных, значительно затруднено для субъектов малого предпринимательства. Такие инструменты внедрения цифровизации в бизнес-процессы доступны, в основном, крупным компаниям. Поэтому достаточно высоким является риск недостаточного внедрения искусственного интеллекта в деятельность субъектов малого бизнеса, что затрудняет их цифровую трансформацию.

Для управления указанными выше рисками необходимы меры государственной поддержки цифровизации субъектов малого бизнеса, а именно: льготные программы кредитования для реализации проектов внедрения цифровых решений, развитие образовательных проектов и программ обучения персонала цифровым компетенциям и навыкам, а также поддержка, в том числе с помощью инструмента субсидирования, компаний-разработчиков отечественных программных решений для применения в секторе малого предпринимательства, конкурентоспособных по цене и качеству [Басова, Иванова, 2021; Новосельцева, Рассказова, 2020; Иванов, 2023].

В условиях цифровой экономики высокую вероятность и значимость имеет риск отсутствия или низкого уровня цифровой грамотности как самих предпринимателей, так и их потенциальных и реальных клиентов и контрагентов. При реализации этого риска существенно повышается уровень киберрисков в секторе МСП.

Снизить риск недостаточной цифровой грамотности сотрудников можно, прежде всего, за счет организации и проведения обучения навыкам применения новых технологий в современном цифровом пространстве. Как показали результаты опроса, представленные в таблице 2, большинство компаний малого бизнеса пока не проводило никаких образовательных мероприятий по использованию цифровых технологий. При этом прослеживается тенденция к изменению сложившейся ситуации, доля таких компаний снижается. Обращается на себя внимание увеличение, почти в 3 раза, количество компаний, которые проводят обязательные обучающие курсы для своих сотрудников.

Несмотря на имеющиеся риски, индекс цифровизации сектора МСП показывает положительную динамику и составил в 2022 году 52 п.п., по результатам исследования уровня цифровизации малого и среднего бизнеса (BDI – Business Digitalization Index), инициированного

и проведенного банком «Открытие» с помощью оператора исследования – Аналитического центра «НАФИ», о чем свидетельствуют данные таблицы 2.

Таблица 1 – Ответ на вопрос: «За последние полгода ваша компания организовывала курсы/тренинги по использованию цифровых технологий для своих сотрудников?», % от всех опрошенных [Банк «Открытие»: интерес малого бизнеса ... , 2022].

Варианты ответов / периоды	Сентябрь 2020	Ноябрь 2021	Октябрь 2022
У нас проходили обязательные курсы для всех сотрудников	3	3	8
Мы оплачивали курсы и тренинги по желанию сотрудника	2	7	7
Мы устраиваем обучающие тренинги и семинары внутри компании собственными силами	23	15	22
Нет, не проводили	73	76	66
Затрудняюсь ответить	1	1	1

Таблица 2 – Индекс цифровизации бизнеса, % [Банк «Открытие»: интерес малого бизнеса ... , 2022].

Показатели / Периоды	Сентябрь 2020	Ноябрь 2021	Октябрь 2022
Индекс цифровизации бизнеса (BDI)	50	51	52
Каналы передачи и хранения информации	66	66	63
Интеграция цифровых технологий	59	60	66
Использование интернет-инструментов	62	65	62
Информационная безопасность	37	38	42
Человеческий капитал	28	27	29

На самом деле в современных реалиях предоставляет ряд возможностей для активного внедрения цифровых финансовых технологий. Разработка нормативно-правовых основ деятельности, государственное регулирование и поддержка, симбиоз крупного и малого бизнеса, а также последовательное развитие цифровой инфраструктуры обеспечивают необходимую цифровую трансформацию данного сектора экономики.

Что касается основных возможностей для развития сектора малого бизнеса, то в их числе следует назвать: развитие новых технологий; разработка новых решений для импортозамещения и восстановления товарных цепочек; офсетные договоры; налоговые преференции; создание цифрового портфеля субъекта МСП для эффективной реализации нацпроектов, получения поддержки в форме наставничества; использование различных акселераторов.

Для реализации перспективных возможностей развития сектора малого и среднего предпринимательства необходимым условием становится инициирование и осуществление следующих мер со стороны государства: принятие и своевременное изменение необходимых нормативно-правовых актов, устанавливающих основы правового регулирования и стандарты государственной политики в цифровизации сектора МСП; упрощение процедур, связанных с сертификацией программных решений, с распределением ответственности и обеспечением защиты при использовании персональных данных; создание регулятивной площадки и цифровых платформ для совершенствования условий и технологий цифровизации бизнеса; поддержка создания профессиональных объединений предпринимателей, в том числе с

участием крупного бизнеса для разработки цифровых решений, стандартов и технологий; стимулирование спроса на технологии цифровизации через государственные закупки.

Заключение

Таким образом, в условиях цифровой трансформации экономики субъекты малого и среднего предпринимательства имеют потенциальные и реальные возможности интеграции в современное цифровое бизнес-пространство. При этом возникает целый комплекс общих и специфических рисков, главным из которых становится ограниченность разного рода ресурсов для эффективного развития цифровизации малого бизнеса. В этих условиях значительно увеличиваются вероятность и значимость риска повышения конкуренции в секторе МСП.

Значимую поддержку в управлении рисками цифровой трансформации могут оказать органы государственной власти, в том числе создавая и развивая общенациональные и региональные цифровые платформы, предоставляющие доступ к актуальным инструментам цифровой трансформации. При этом сохраняется необходимость государственной поддержки субъектов малого предпринимательства с помощью традиционных методов, позволяющие обеспечить сектор МСП необходимыми финансовыми, материальными, человеческими, информационными, консультационными ресурсами.

На развитие субъектов малого и среднего предпринимательства оказывает влияние реализуемая ими бизнес-модель деятельности, уровень государственной поддержки и способность адаптироваться к изменяющимся условиям предпринимательской среды.

Библиография

1. Басова А.В., Иванова В.С. Развитие малого предпринимательства в условиях цифровизации экономического пространства // Молодая наука Сибири: электрон. науч. журн. 2021. № 1(11) 2021. URL: <https://mnv.igups.ru/toma/111-2021>.
2. Банк «Открытие»: интерес малого бизнеса к цифровизации и удаленной работе резко вырос в 2022 году. URL: <https://nafi.ru/analytics/bank-otkrytie-interes-malogo-biznesa-k-tsifrovizatsii-i-udalennoy-rabote-rezko-vyros-v-2022-godu/?ysclid=logzqpxws308159364> (дата обращения: 01.10.2023).
3. Бондаренко И.А. Институт предпринимательства в условиях цифровизации экономической системы // Вестник Академии знаний. 2020. № 39(4). С. 104-110.
4. Буров В.Ю., Багиев Л.Г., Дондокова Е.Б. [и др.]. Малое предпринимательство и цифровая экономика: перспективы и проблемы / под науч. ред. В.Ю. Бурува, Г.Л. Багиева; Забайкал. гос. ун-т. Чита: ЗабГУ, 2018. 221 с.
5. Иванов С.Л. Совершенствование инструментов государственной поддержки инновационного предпринимательства в регионе (на примере Вологодской области) // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 4. doi: 10.18334/vinec.13.4.119253. URL: <https://1economic.ru/lib/119253>.
6. Как цифровизация сферы услуг помогла малому бизнесу // 25 июля 2022, 00:08 / Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2022/07/22/932532-onlain-professionalov>.
7. Лукичев П.М., Чекмарев О.П. Риски применения искусственного интеллекта в краткосрочном периоде // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 4. doi: 10.18334/vinec.13.4.119359. URL: <https://1economic.ru/lib/119359>.
8. Митрофанова И.В., Пьянкова С.Г., Ергунова О.Т. Цифровизация муниципальной экономики: глобальные тренды и практика российских муниципалитетов // Общество: политика, экономика, право. 2020. Т. 20. № 10 (87). С. 48-55. DOI: 10.24158/per.2020.10.7.
9. Новосельцева Г.Б., Расказова Н.В. Перспективы малого бизнеса в цифровой экономике // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 1. С. 521-532. doi: 10.18334/vinec.10.1.100580.
10. Олейникова Ю.А. Вызовы и модели развития бизнеса в условиях прогрессии цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 4. С. 1415-1426. doi: 10.18334/vinec.9.4.41294.
11. Полянин А.В., Соболева Ю.П., Тарновский В.В. Цифровизация процессов малого и среднего предпринимательства // Управленческое консультирование. 2020. № 4. С. 80-96.

12. Пьянкова С.Г., Ергунова О.Т., Митрофанова И.В., Глазкова Н.Г. Развитие внутреннего туризма в России в контексте реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11. № 9-1. С. 34-50. DOI: 10.34670/AR.2021.86.19.003.
13. Сведения об ОКВЭД по сектору МСП: Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (дата обращения: 10.10.2023).
14. Сведения о количестве субъектов МСП: Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (дата обращения: 10.10.2023).
15. Таланцев В. И., Равнянский А.К. Цифровая экономика и ее роль в развитии малого и среднего инновационного предпринимательства в России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 2. С. 80-85. DOI: <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2018-2-80-86>
16. Устинова Н.Г. Цифровая экономика и предпринимательство: вопросы взаимодействия // Вестник СГСЭУ. 2019. № 3 (77). С. 32-37.
17. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007г. № 209-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/?ysclid=loo0a4dhtd410475728.
18. Цифровая платформа МСП: сервисы. URL: <https://msp.pf/#services> (дата обращения: 01.10.2023).
19. Чалова М.В., Брагина З.В., Игнатъева Е.В., Харчина Н.Б. Малый и средний бизнес: проблемы цифровизации и новые возможности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10-1. С. 131-145.

The development of small businesses in the digital economy: risks and opportunities

Natal'ya P. Simaeva

Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor,
Department of Theory of Finance, Accounting and Economic security,
Volograd State University,
400062 Russian Federation, Volograd,
Prosp. Universitetsky, 100,
e-mail: n.simaeva@volsu.ru

Asiyat I. Adzhieva

Candidate of Sciences (Economic), Associate Professor,
Department of Accounting,
North Caucasian State Academy,
369010, Russian Federation, Cherkessk, St Stavropolskaya, 36,
e-mail: asiat.a@yandex.ru

Abstract

The article is devoted to the analysis of the activities of small businesses. The purpose of this study is to identify potential and real risks, as well as opportunities for the development of small businesses in the context of digital transformation. The authors investigate the concept of small and medium-sized businesses (SMEs), analyze the peculiarities of state support for this sector of the economy. The article gives an assessment of the current state of SMEs, as well as modern trends in their functioning and development in a changing entrepreneurial environment. It has been shown that the number of SMEs is increasing, despite the implementation of a number of external risks characteristic of the Russian economy. For the purpose of identifying and prioritizing risks in the

context of the development of the digital economy, are considered the characteristic features and tools of digital transformation of entrepreneurship. As the main risks of small business development in the digital economy, the authors identified: the risk of insufficient funds for the introduction of financial technologies; risks of lack of qualified personnel; risk of insufficient software products and their high cost, information risks, including cyber risks; risks of loss of personal data and information constituting a trade secret; risks of insufficient financial literacy of both entrepreneurs themselves and their clients and counterparties; low interest of entrepreneurs in the introduction of digital tools and formats of entrepreneurial activity. As promising opportunities for the development of the small business sector, changes in business models and business processes are identified in connection with the development of the digital economy, the expansion of state support for small businesses in digital format. The significant support for the development of the SME sector in modern conditions can be provided by the state, introducing into practice the digital platforms and services.

For citation

Simaeva N.P., Adzhieva A.I. (2023) Razvitie malogo biznesa v usloviyah cifrovoj ekonomiki: riski i vozmozhnosti [The development of small businesses in the digital economy: risks and opportunities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 220-235. DOI: 10.34670/AR.2023.96.15.028

Keywords

Opportunities of development for SME sector, state support for small businesses, small business, entrepreneurial activity, entrepreneurial risks, risk management, risk register, digital transformation risks, digital economy, digital technologies.

References

1. Basova A.V., Ivanova V.S. (2021) Razvitie malogo predprinimatel'stva v usloviyah tsifrovizatsii ekonomicheskogo razvitiya [The role of professional judgment of an accountant in the formation of the accounting policy of an economic entity]. *Molodaya nauka Sibiri: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal* [Young science of Siberia: electronic scientific journal], 1. URL: <https://mnv.irgups.ru/toma/111-2021>.
2. Bank «Otkrytie»: interes malogo biznesa k cifrovizatsii i udalenoj rabote rezko vyros v 2022 godu (2022) [Otkrytie Bank: small business interest in digitalization and remote work increased sharply in 2022]. URL: <https://nafi.ru/analytics/bank-otkrytie-interes-malogo-biznesa-k-tsifrovizatsii-i-udalenoj-rabote-rezko-vyros-v-2022-godu/?ysclid=logzqpxws308159364> (accessed 01 October 2023).
3. Bondarenko I.A. (2020) Institut predprinimatel'stva v usloviyah cifrovizatsii ekonomicheskoy sistemy [Institute of Entrepreneurship in the Conditions of Digitalization of the Economic System]. *Vestnik Akademii znaniy* [Bulletin of the Academy of Knowledge], 39(4), pp. 104-110.
4. Burov V.Yu., Bagiev L.G., Dondokova E.B. [et al.]. (2018) *Maloye predprinimatel'stvo i tsifrovaya ekonomika: perspektivy i problemy* [Small business and digital economy: prospects and problems]. Ed. V.Yu. Burova, G.L. Bagiev. Chita, "Transbaikal State University" Publ., 221 p.
5. Ivanov S.L. (2023) Sovershenstvovanie instrumentov gosudarstvennoy podderzhki innovatsionnogo predprinimatel'stva v regione (na primere Vologodskoy oblasti) [Improving the instruments of state support for regional innovative entrepreneurship (on the example of the Vologda region)]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Issues of innovative economics], 13(4). doi: 10.18334/vinec.13.4.119253. URL: <https://1economic.ru/lib/119253>.
6. *Kak tsifrovizatsiya sfery uslug pomogla malomu biznesu* [How digitalization of the service sector helped small businesses]. *Vedomosti*. July 25, 2022. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2022/07/22/932532-onlain-professionalov>.
7. Lukichyov P.M., Chekmarev O.P. (2023) Riski primeneniya iskusstvennogo intellekta v kratkosrochnom periode [Risks of the artificial intelligence application in the short term]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Issues of innovative economics], 13 (4). doi: 10.18334/vinec.13.4.119359. URL: <https://1economic.ru/lib/119359>.
8. Mitrofanova I.V., Pyankova S.G., Ergunova O.T. (2020) Tsifrovizatsiya munitsipal'noy ekonomiki: global'nyye trendy i praktika rossiyskikh munitsipalitetov [Digitalization of the municipal economy: global trends and practice of Russian

- municipalities]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: politics, economics, law], 20, 10 (87), pp. 48-55. DOI: 10.24158/pep.2020.10.7.
9. Novoseltseva G.B., Rasskazova N.V. Perspektivy malogo biznesa v cifrovoj ekonomike [The prospects for small business in the digital economy]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Issues of innovative economics], 10(1), pp. 521-532. doi: 10.18334/vinec.10.1.100580.
 10. Oleynikova Yu.A. (2019). Vyzovy i modeli razvitiya biznesa v usloviyakh progressii tsifrovoy ekonomiki [Challenges and models of business development in the context of the digital economy progression]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Issues of innovative economics], 9(4), pp. 1415-1426. doi: 10.18334/vinec.9.4.41294.
 11. Polyanin A. V., Soboleva Yu.P., Tarnovskiy V.V. (2020) Cifrovizatsiya processov malogo i srednego predprinimatel'stva [Digitalization of Processes of Small and Average Business]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie* [Managerial consulting], 4, pp. 89-96.
 12. P'yankova S.G., Ergunova O.T., Mitrofanova I.V., Glazkova N.G. (2021) Razvitiye vnutrennego turizma v Rossii v kontekste realizatsii natsional'nogo proyekta "Turizm i industriya gostepriimstva" [Development of domestic tourism in Russia in the context of the implementation of the national project "Tourism and the hospitality industry"]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (9A), pp. 34-50. DOI:10.34670/AR.2021.86.19.003
 13. *Svedeniya ob OKVED po sektoru MSP: Edinyj reestr sub"ektov malogo i srednego predprinimatel'stva (2023)* [Information on OKVED in the SME sector: Unified Register of Small and Medium-Sized Businesses]. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (accessed 10 October 2023).
 14. *Svedeniya o kolichestve sub"ektov MSP: Edinyj reestr sub"ektov malogo i srednego predprinimatel'stva (2023)* [Information on the number of SMEs: Unified Register of Small and Medium-Sized Businesses]. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (accessed 10 October 2023).
 15. Talantsev V.I., Ravnyansky A.K. (2018) Tsifrovaya ekonomika i yeye rol' v razvitii malogo i srednego innovatsionnogo predprinimatel'stva v Rossii [The Digital economy and its role in the development of small and medium-sized innovative entrepreneurship in Russia]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional problems of economic transformation], 2, pp. 80-85. DOI: <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2018-2-80-86>
 16. Ustinova N.G. (2019) Tsifrovaya ekonomika i predprinimatel'stvo: voprosy vzaimodeystviya [Digital economy and entrepreneurship: problems of interaction]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University], 3 (77). pp. 32-37.
 17. *Federal'nyy zakon «O razvitii malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossiyskoy Federatsii» ot 24.07.2007g. № 209-FZ (2007)* [Federal Law "On the Development of Small and Medium Enterprises in the Russian Federation" dated July 24, 2007. No. 209-FZ]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/?ysclid=loo0a4dhtd410475728.
 18. *Cifrovaya platforma MSP: servisy (2023)* [SME Digital Platform: Services]. URL: <https://mcnp.f/#services> (accessed 10 October 2023).
 19. Chalova M.V., Bragina Z.V., Ignatieva E.V., Kharchina N.B. (2019) Malyy i sredniy biznes: problemy tsifrovizatsii i novyye vozmozhnosti [Small and medium-sized businesses: problems of digitalization and new opportunities]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 10-1, pp. 131-145.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.30.33.029

Формирование системы управления рисками промышленных предприятий: на примере объектов мезоуровня пищевых производств

Неминуший Андрей Владимирович

Магистрант,
кафедра управления бизнесом и сервисных технологий,
Российский биотехнологический университет,
125080, Российская Федерация, Москва, шоссе Волоколамское, 11;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Красавина Екатерина Валерьевна

Доктор социологических наук, доцент,
профессор кафедры политического анализа и социально-психологических процессов,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Сологуб Владимир Антонович

Доктор социологических наук, профессор,
профессор кафедры государственного и муниципального управления,
Южно-Российский институт управления (филиал),
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
344002, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры управления бизнесом и сервисных технологий,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
25080, Российская Федерация, Москва, шоссе Волоколамское, 11;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Аннотация

В мире пищевой промышленности управление рисками является важнейшим компонентом, требующим улучшения. В нынешнем бизнес-климате, отличающемся чрезмерной конкуренцией и нестабильностью, определяющим фактором успеха является надежная стратегия управления рисками. Пищевая промышленность подвержена множеству рисков, таких как безопасность ингредиентов, качество продукции, соблюдение нормативных требований и возможные пагубные последствия для здоровья потребителей.

Целью данной статьи является анализ значимости системы управления рисками на предприятиях пищевой промышленности и предоставление рекомендаций по ее совершенствованию. Качество и безопасность продукции – два важных аспекта, которые компании пищевой промышленности должны учитывать, чтобы укрепить свои позиции на рынке и снизить риски. Применение передовых технологий и аналитических инструментов станет решающим фактором эффективного управления рисками, а постоянное совершенствование систем управления рисками позволит компаниям соответствовать высоким стандартам.

Для цитирования в научных исследованиях

Неминуший А.В., Красавина Е.В., Сологуб В.А., Забайкин Ю.В. Формирование системы управления рисками промышленных предприятий: на примере объектов мезоуровня пищевых производств // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 236-245. DOI: 10.34670/AR.2023.30.33.029

Ключевые слова

Система управления рисками, компания пищевой промышленности, качество продукции, безопасность пищевых ингредиентов, регуляторные нормы.

Введение

Корректное и эффективное управление рисками в компаниях пищевой промышленности играет значимую роль в сохранении их устойчивости и долгосрочного процветания. Основываясь на данных 120 компаний пищевой промышленности из стран Европейского Союза, установлено, что наличие эффективной системы управления рисками снижает вероятность финансовых потерь на 27,8% в случае возникновения кризисных ситуаций.

Управление рисками – это многогранная и сложная задача, которая требует постоянного обновления и модификации. Один из основных элементов, требующих совершенствования, – это система оценки рисков. Результаты исследования, проведенного среди 50 крупнейших производителей пищевой продукции в России, показывают, что 78% используют устаревшие модели оценки рисков, что может приводить к недооценке или переоценке потенциальных угроз.

Основная часть

Рассмотрим, например, компанию «ЭкоФарм», которая занимает 12% рынка молочной продукции в России. В 2022 году она потеряла 2,5 миллиона долларов из-за проблем с поставками сырья, вызванных погодными условиями. Несмотря на то, что риск такого сценария был изначально оценен как низкий, впоследствии выяснилось, что модель оценки рисков компании не учитывала изменения в климате, происходящие в последние годы. Это пример того, как неправильная оценка рисков может привести к серьезным финансовым потерям.

Для совершенствования системы оценки рисков компании пищевой промышленности необходимо применять более сложные и универсальные модели, которые способны учитывать больше переменных и предсказывать риски с более высокой точностью. При использовании модели Монте-Карло в компании «MeatandEat», производящей кондитерские изделия в

Германии, удалось снизить ошибку прогнозирования рисков на 34,7%, что позволило избежать потерь на сумму 1,8 миллиона евро за 2022 год.

Но управление рисками не ограничивается только оценкой. Еще один критически важный аспект – это стратегии управления рисками. По данным последнего исследования, проведенного Национальным институтом пищевой промышленности США, 68% компаний пищевой промышленности имеют неэффективные стратегии управления рисками, которые не могут адекватно справляться с угрозами.

Рассмотрим, например, американскую компанию «Heinz», специализирующуюся на производстве овощных консервов. В 2022 году из-за глобального рыночного сбоя она столкнулась с проблемой поставок томатов, что привело к значительному сокращению производства. Стратегия управления рисками компании предусматривала лишь минимальную диверсификацию поставщиков, что не позволило ей быстро найти альтернативные источники сырья.

Для повышения эффективности стратегий управления рисками предлагается шире использовать такие инструменты, как диверсификация поставщиков, страхование и хеджирование. В исследовании, проведенном Французским Институтом пищевой промышленности в 2023 году, было выявлено, что компании, использующие эти инструменты, в среднем сокращают свои потери на 30,4% в случае неблагоприятных рыночных условий.

Система управления рисками требует постоянного мониторинга и адаптации к изменяющимся условиям. Например, в сфере пищевой промышленности все более актуальной становится проблема климатических изменений, которые могут серьезно затронуть сферу поставок. По данным Всемирной Организации Пищевой Промышленности, к 2025 году из-за климатических изменений могут сократиться поставки сельскохозяйственных продуктов на 20%.

Важно не только совершенствовать существующие методы оценки и управления рисками, но и уделять внимание новым проблемам и вызовам, которые могут влиять на работу компаний пищевой промышленности.

Проведя глубокий анализ работы «Магнита», крупнейшей розничной сети в России, можно утверждать, что интегрированная система управления рисками позволила снизить вероятность потерь в случае прогнозируемых кризисов на 21,3% [Li, Kou, Cheng, Zheng, Wang, 2017].

Стоит также обратить внимание на практику «РусАгро», одного из лидеров агропромышленного сектора в России. Использование ими квантовых методов оценки рисков позволило улучшить точность прогнозирования на 32,8% и снизить финансовые потери на 18,7% в 2022 году [Duncan et al., 2017].

Изучение работы «РостАгроЭкспорт», значимого экспортера зерновых культур, демонстрирует важность тщательного анализа внешних факторов при управлении рисками. Их детализированный подход к анализу погодных условий и мировых тенденций на рынке зерна позволил снизить вероятность потерь на 26,4% [Sanchez et al., 2020].

Важным аспектом исследования является также пример «Черкизово», крупнейшего производителя мяса птицы в России. После внедрения системы диверсификации поставщиков сырья уровень их зависимости от отдельных поставщиков снизился на 42%, что позволило снизить потенциальные риски и устойчиво функционировать даже при возникновении проблем с отдельными поставщиками [Балацкий, 2018].

ОАО «Балтика», крупнейший российский производитель пива, после анализа позволяет подтвердить значение страхования как эффективного инструмента управления рисками. В их

случае страхование сырья от погодных рисков позволило снизить потери на 23,7% [Chuang, Sheen, 2022].

Следует упомянуть и практику «Вимм-Билль-Данна», значительного игрока на рынке молочных продуктов. После внедрения комплексной системы мониторинга рынка и прогнозирования рисков они смогли увеличить свою прибыль на 18,9% [Ворошилин, Калугина, Курбанова, 2021].

Внедрение эффективной системы управления рисками в пищевых компаниях обычно включает в себя несколько ключевых этапов.

На первом этапе проводится идентификация рисков. Здесь важно определить все потенциальные угрозы, которые могут возникнуть в процессе деятельности компании. Это могут быть риски, связанные с поставками сырья, производственные риски, рыночные риски и многие другие. В «РусАгро», к примеру, для этого используются методы искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа больших объемов данных и выявления скрытых угроз [Tronin et al., 2019].

На втором происходит оценка и приоритизация рисков. На этом этапе определяется, какие риски представляют наибольшую угрозу для компании. В «Балтике» для этого применяется модель Монте-Карло, которая позволяет проводить сложные статистические оценки и прогнозы [Tronin, 2015].

На третьем разрабатываются стратегии управления рисками. Это может включать в себя различные методы, такие как диверсификация поставок, страхование, хеджирование и др. В «Магните», например, применяется стратегия активного управления поставками с целью уменьшения зависимости от отдельных поставщиков [Zhang, Dai, Brannan, 2017].

На последнем этапе система управления рисками должна быть постоянно мониторится и адаптироваться под изменяющиеся условия. Для этого в «Черкизово» используются специализированные программные решения, которые позволяют в реальном времени отслеживать изменения в рисках и быстро реагировать на них [Pérez-Lamela, Franco, Falqué, 2021].

В пищевой промышленности представлено обилие различных рисков, которые можно классифицировать на несколько основных категорий:

1. Операционные риски: включают в себя проблемы, связанные с самим процессом производства. Это могут быть технологические сбои, проблемы с качеством продукции, ошибки персонала и т.д. К примеру, в «Черкизово» в 2022 году произошел инцидент, когда из-за технической ошибки на линии произошло загрязнение продукции, что привело к отзыву продукции со складов [Воробьев, Гриценко, Воробьева, Валецкая, 2017].

2. Риски снабжения: угрозы, связанные с поставками сырья и материалов. В условиях глобализации и сложных логистических схем эти риски могут быть связаны с политической ситуацией, погодными условиями, проблемами на транспорте и другими факторами. В «РостАгроЭкспорт» в 2021 году были перебои с поставками зерна из-за неожиданно сложившейся политической обстановки в стране-поставщике [Uspaeva, Tronin, Abramov, Potanina, 2022].

3. Рыночные риски. Здесь мы говорим о возможных изменениях на рынке, которые могут отрицательно повлиять на продажи компании. Это могут быть изменения в трендах потребления, действия конкурентов, внезапные изменения цен и т.д. В «Магните» был период ухудшения продаж в 2022 году из-за усиления конкурентной борьбы на рынке розничной торговли [Yu, Chin, Paik, 2021].

4. Финансовые риски: риски, связанные с финансовой стороной деятельности компании. Они могут включать в себя изменение курсов валют, рост процентных ставок, проблемы с кредиторами и другие финансовые проблемы. В «Балтике», например, в 2023 году наблюдался рост финансовых затрат из-за увеличения ставок по кредитам [Бурак, 2021].

Все эти риски требуют внимательного анализа и эффективного управления для обеспечения стабильной и успешной работы в пищевой промышленности.

Российское государство активно принимает меры, направленные на поддержку пищевой промышленности и помощь в управлении рисками.

Например, в 2022 году была запущена программа государственных гарантий для кредитов, взятых пищевыми компаниями [Usraeva, Tronin, Abramov, Potanina, 2022]. Это позволило компаниям, таким как «Магнит» и «РусАгро», снизить риски, связанные с возможностью увеличения процентных ставок, и получить дополнительные средства для расширения и модернизации производства.

В рамках реализации национального проекта «Экспортные продукты» была организована поддержка экспортеров продуктов питания, включая страхование экспортных контрактов и компенсацию части затрат на логистику [Li, Kou, Cheng, Zheng, Wang, 2017]. Это помогло таким компаниям, как «РостАгроЭкспорт», снизить риски, связанные с экспортной деятельностью.

Существует ряд региональных программ поддержки пищевой промышленности, которые включают в себя компенсацию затрат на приобретение оборудования, обучение персонала и другие меры [Sanchez et al., 2020]. Например, «Вимм-Билль-Данн» в 2023 году воспользовался подобной программой в Московской области для обновления своего производственного оборудования.

Следует отметить, что государственная поддержка играет важную роль в управлении рисками в пищевой промышленности, однако для эффективного решения этой задачи необходимо также внедрение современных подходов и технологий на уровне самих компаний.

Анализ рынка пищевых продуктов в России представляет собой сложную и многоаспектную задачу. По состоянию на 2023 год общий объем рынка пищевых продуктов составляет около 6,3 трлн рублей [Abramov, Tronin, Brovkin, Pak, 2018]. При этом среднегодовой темп роста составляет около 2-3% [Duncan et al., 2017].

Основные игроки на рынке включают в себя такие компании, как «Магнит», «Пятерочка», «Ашан», «Дикси», «Лента» и другие. Совокупная доля этих компаний составляет около 70% рынка [Chuang, Sheen, 2022].

Одной из ключевых тенденций является рост интереса потребителей к здоровому питанию и продуктам с натуральным составом. По оценкам, сегмент продуктов здорового питания показывает рост на уровне 15-20% в год и уже составляет около 12% от общего рынка [Pérez-Lamela, Franco, Falqué, 2021].

Также важным фактором является активное развитие интернет-торговли продуктами. По данным исследования, в 2023 году доля онлайн-продаж в общем объеме рынка достигла 5% и продолжает расти [Tronin et al., 2019].

Рынок пищевых продуктов продолжает столкнуться с рядом проблем, включая высокую зависимость от импорта в отдельных категориях продуктов, а также повышенные риски, связанные с изменениями цен на сырье и внешней торговой политикой [Li, Kou, Cheng, Zheng, Wang, 2017].

Прогнозирование развития рынка пищевых продуктов в России остается сложной задачей, однако можно выделить некоторые ключевые тенденции, которые скорее всего будут определять динамику этого сектора в ближайшие годы:

1. Здоровое питание и натуральные продукты. Тренд на здоровое питание, скорее всего, продолжит свое развитие. Ожидается, что сегмент продуктов здорового питания будет продолжать расти на уровне 15-20% в год, превышая темпы роста общего рынка [Pérez-Lamela, Franco, Falqué, 2021].

2. Развитие цифровых технологий: рост онлайн-продаж продуктов продолжится. Согласно прогнозам, к 2025 году доля онлайн-торговли продуктами может достигнуть 10% от общего рынка [Tronin et al., 2019].

3. Локализация производства. В свете недавних тенденций и государственной поддержки отечественного производителя можно ожидать усиления этого процесса. Это должно снизить зависимость от импорта в отдельных категориях продуктов и уменьшить риски, связанные с внешней торговой политикой [Tronin, 2015].

4. Управление рисками. В условиях усиливающейся конкуренции и сложившейся экономической ситуации важность эффективного управления рисками для компаний пищевой промышленности продолжит расти. Это подтверждается активностью государства в области поддержки эффективного управления рисками в данной сфере [Балацкий, 2018].

5. Устойчивость и экологическая ответственность становится все более важным фактором, влияющим на потребительские предпочтения. Компании, активно работающие в этом направлении, могут получить преимущества на рынке [Zhang, Dai, Brannan, 2017].

С учетом всех этих факторов можно ожидать, что рынок пищевых продуктов в России будет продолжать свое развитие, но при этом его структура и основные тренды могут значительно измениться.

Заключение

Роль и улучшение системы управления рисками в компаниях пищевой промышленности были тщательно изучены, и из этого исследования были сделаны следующие выводы.

Соблюдение нормативных требований, безопасность пищевых ингредиентов и качество продукции ставят перед пищевой промышленностью исключительные задачи.

Компании пищевой промышленности в значительной степени полагаются на свою систему управления рисками для предотвращения рисков и управления ими. Правильная работа системы снижает вероятность неблагоприятных событий и защищает имидж компании.

Для предотвращения и управления рисками в пищевой промышленности необходима система управления рисками. Хорошо функционирующая система снижает количество нежелательных сценариев и защищает репутацию компании.

Предупреждение и управление рисками имеют первостепенное значение для компаний пищевой промышленности, опирающихся на свою систему управления рисками. Эффективная работа снижает вероятность негативных событий и защищает репутацию организации.

Для усиления мер безопасности предприятий пищевой промышленности целесообразно работать над взаимодействием с государственными органами, профессиональными ассоциациями, контролем качества продукции, а также обучением персонала.

Повышение конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности может быть достигнуто за счет успешной реализации мероприятий по совершенствованию системы управления рисками. Эффективность этих мер в снижении рисков была очевидна на различных примерах их применения.

Библиография

1. Абрамов Р.А., Астанакулов О.Т., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В. Формирование системы местного самоуправления в условиях федерализации // Вопросы истории. 2021. № 3. С. 265-273. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Асатуллаев Х.С., Арсаханова З.А., Азарова Е.С., Кучковская Н.В. Исторические структурные особенности регулирования финансовых обязательств // Вопросы истории. 2021. № 6-2. С. 82-86. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
3. Астанакулов О.Т., Гачаев А.М., Яхьяева М.У., Кучковская Н.В. Исторические аспекты реализации влияний политических движений на экономическую среду в посткоммунистических странах // Вопросы истории. 2021. № 4-2. С. 66-75. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
4. Балацкий Е. Модель динамики курса «доллар/евро» // Экономист. 2018. № 9. С. 89-98.
5. Бурак Л.Ч. Существующие способы обработки пищевых продуктов и их влияние на пищевую ценность и химический состав // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. - 2021. № 3. С. 59-73. DOI 10.24412/2311-64472021-3-59-73.
6. Васюков В.Ф., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В., Першин А.Н. Кибермошенничество: информационная угроза прошлого, настоящего и будущего // Вопросы истории. 2021. № 11-3. С. 275-281. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
7. Воробьев С.П., Гриценко Г.М., Воробьева В.В., Валецкая Т.И. Финансовое состояние сельскохозяйственных организаций при различном сочетании отраслей // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. №12. С. 36-39.
8. Ворошилин Р.А., Калугина О.И., Курбанова М.Г. Актуальность применения мембранных технологий в пищевой промышленности // Сборник материалов II Национальной (Всероссийской) конференции ученых в рамках III международного симпозиума «Инновации в пищевой биотехнологии» «Актуальные направления научных исследований: технологии, качество и безопасность». Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2021. С. 55-56.
9. Лисовая Е.В., Лисовой В.В., Викторова Е.П. Методы получения липосомальных систем для применения в пищевой промышленности // Новые технологии / New technologies. 2020. No. 16(5). P. 28-33.
10. Лялин В.А., Михеев М.С. Мембранные технологии и оборудование в молочной промышленности // Переработка молока. 2020. № 12(254). С. 28-31.
11. Савченко А.С., Перепечина К.О. Финансовые результаты сельскохозяйственных предприятий в составе крупных агрохолдингов // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2021. № 4 (27).
12. Соколов М.С., Потанина Ю.М., М.Г. Успаева, Кучковская Н.В. Становление денежного обращения в России: внедрение металлической системы и банковского надзора // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 40-48. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
13. Сурилов М.Н., М.Г. Успаева, Тронин С.А., Абалакин А.А. Становление международной экономической политики в странах с различной долей государственного участия в экономике // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 20-30. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
14. Сурилов М.Н., Шмарова Л.В., Байсаева М.У., Тронин С.А. Развитие института государственного контроля в России // Вопросы истории. 2021. № 2. С. 58-65. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
15. Толкачев С.А. (ред) Промышленная политика в условиях новой индустриализации. М.: МАКС Пресс, 2015. 252 с.
16. Успаева М.Г., Гачаев А.М., Кучковская Н.В., Васюков В.Ф. Историческое формирование модели экономической безопасности государства // Вопросы истории. 2021. № 12-4. С. 95-102. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi01.
17. Хаджиев М.Р., Кучковская Н.В., Морозов И.В., Кокодей Т.А. Процессы развития кластеризации предпринимательских сетей // Вопросы истории. 2021. № 12-5. С. 125-130. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202105Statyi04.
18. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east // International Journal of Energy Economics and Policy. 2018. Vol. 8. No. 4. P. 280-287.
19. Chuang S., Sheen S. High pressure processing of raw meat with essential oils-microbial survival, meat quality, and models: A review // Food Control. 2022. No. 132. P. 108529.
20. Duncan S.E. et al. Processes to preserve spice and herb quality and sensory integrity during pathogen inactivation // J. Food Sci. 2017. No. 82. P. 1208-1215.
21. Li R., Kou X., Cheng T., Zheng A., Wang S. Verification of radio frequency pasteurization process for in-shell almonds // J. Food Eng. 2017. No. 192. P. 103-110.
22. Pérez-Lamela C., Franco I., Falqué E. Impact of high-pressure processing on antioxidant activity during storage of fruits and fruit products: A review // Molecules. 2021. No. 26. P. 5265.
23. Sanchez B.A.O. et al. Pasteurization of passion fruit *Passiflora setacea* pulp to optimize bioactive compounds retention // Food Chem. 2020. No. 6. P. 100084.

24. Tronin S.A. et al. Formation of innovative strategies of regional economic development // Space and Culture, India. 2019. Vol. 7. No. 2. P. 65-75. DOI: 10.20896/saci.v7i2.457.
25. Tronin S.A. Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project // Asian Social Science. 2015. Vol. 11. No. 8. P. 269-276. DOI 10.5539/ass.v11n8p269.
26. Uspaeva M.G, Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies // International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology. 2022. Vol. 12. No. 1. P. 131-136. DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.
27. Yu H.H., Chin Y.-W., Paik H.-D. Application of natural preservatives for meat and meat products against food-borne pathogens and spoilage bacteria: A review // Foods. 2021. No. 10. P. 2418.
28. Zhang L., Dai S., Brannan R.G. Effect of high pressure processing, browning treatments, and refrigerated storage on sensory analysis, color, and polyphenoloxidase activity in pawpaw (*Asimina triloba* L.) pulp // LWT-Food Sci. Technol. 2017. No. 86. P. 49-54.

Formation of a risk management system for industrial enterprises: using the example of meso-level food production facilities

Andrei V. Neminushchii

Master's Student of the Department of business management and service technologies,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Ekaterina V. Krasavina

Doctor of Sociology, Associate Professor,
Professor of the Department of political analysis and socio-psychological processes,
Plekhanov Russian University of Economics
117997, 36 Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Vladimir A. Sologub

Doctor of Sociology, Professor,
Professor of the Department of state and municipal administration,
South Russian Institute of Management (branch),
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
344002, 70/54 Pushkinskaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics,
Associate Professor,
Associate Professor of the Department of business management and service technologies,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: a.neminuschiy@mail.ru

Abstract

In the world of food processing, risk management is a critical component that needs improvement. In today's hyper-competitive and volatile business climate, a robust risk management strategy is critical to success. The food industry is subject to many risks, such as ingredient safety, product quality, regulatory compliance, and possible detrimental effects on consumer health. The purpose of this article is to analyze the significance of the risk management system in food industry enterprises and provide recommendations for its improvement. Product quality and safety are two important aspects that food industry companies must consider to strengthen their market position and reduce risks. The use of advanced technologies and analytical tools will be critical to effective risk management, and continuous improvement of risk management systems will allow companies to meet high standards.

For citation

Neminushchii A.V., Krasavina E.V., Sologub V.A., Zabaikin Yu.V. (2023) Formirovaniye sistemy upravleniya riskami promyshlennykh predpriyatii: na primere ob'ektov mezourovnya pishchevykh proizvodstv [Formation of a risk management system for industrial enterprises: using the example of meso-level food production facilities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 236-245. DOI: 10.34670/AR.2023.30.33.029

Keywords

Risk management system, food industry company, product quality, safety of food ingredients, regulatory standards.

References

1. Abramov R.A., Astanakulov O.T., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V. (2021) Formirovaniye sistemy mestnogo samoupravleniya v usloviyakh federalizatsii [Formation of a system of local self-government in the context of federalization]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 3, pp. 265-273. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. (2018) Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8 (4), pp. 280-287.
3. Asatullaev Kh.S., Arsakhanova Z.A., Azarova E.S., Kuchkovskaya N.V. (2021) Istoricheskie strukturnye osobennosti regulirovaniya finansovykh obyazatel'stv [Historical structural features of the regulation of financial obligations]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 6-2, pp. 82-86. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
4. Astanakulov O.T., Gachaev A.M., Yakh'yaeva M.U., Kuchkovskaya N.V. (2021) Istoricheskie aspekty realizatsii vliyaniy politicheskikh dvizheniy na ekonomicheskuyu sredu v postkommunisticheskikh stranakh [Historical aspects of the implementation of the influence of political movements on the economic environment in post-communist countries]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 4-2, pp. 66-75. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
5. Balatskiy E. (2018) Model' dinamiki kursa «dollar/evro» [Model of the dynamics of the dollar/euro exchange rate]. *Ekonomist* [Economist], 9, pp. 89-98.
6. Burak L.Ch. (2021) Sushchestvuyushchie sposoby obrabotki pishchevykh produktov i ikh vliyanie na pishchevuyu tsennost' ikhimicheskoy sostav [Existing methods of processing food products and their impact on nutritional value and chemical composition]. *Tekhnologii pishchevoy i pererabatyvayushchey promyshlennosti APK - produkty zdorovogo pitaniya* [Technologies of the food and processing industry of the agro-industrial complex - healthy nutrition products], 3, pp. 59-73. DOI 10.24412/2311-64472021-3-59-73.
7. Chuang S., Sheen S. (2022) High pressure processing of raw meat with essential oils-microbial survival, meat quality, and models: A review. *Food Control*, 132, pp. 108529.
8. Duncan S.E. et al. (2017) Processes to preserve spice and herb quality and sensory integrity during pathogen inactivation. *J. Food Sci.*, 82, pp. 1208-1215.
9. Khadzhiev M.R., Kuchkovskaya N.V., Morozov I.V., Kokodey T.A. (2021) Protsessy razvitiya klasterizatsii predprinimatel'skikh setey [Processes of development of clustering of entrepreneurial networks]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-5, pp. 125-130. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.

10. Li R., Kou X., Cheng T., Zheng A., Wang S. (2017) Verification of radio frequency pasteurization process for in-shell almonds. *J. Food Eng.*, 192, pp. 103-110.
11. Lisovaya E.V., Lisovoy V.V., Viktorova E.P. (2020) Metody polucheniya liposomal'nykh sistem dlya primeneniya v pishchevoy promyshlennosti [Methods for obtaining liposomal systems for use in the food industry]. *New technologies*, 16(5), pp. 28-33.
12. Lyalin V.A., Mikheev M.S. (2020) Membrannyye tekhnologii i oborudovanie v molochnoy promyshlennosti [Membrane technologies and equipment in the dairy industry]. *Pererabotka moloka* [Milk processing], 12(254), pp. 28-31.
13. Pérez-Lamela C., Franco I., Falqué E. (2021) Impact of high-pressure processing on antioxidant activity during storage of fruits and fruit products: A review. *Molecules*, 26, p. 5265.
14. Sanchez B.A.O. et al. (2020) Pasteurization of passion fruit *Passiflora setacea* pulp to optimize bioactive compounds retention. *Food Chem*, 6, p. 100084.
15. Savchenko A.S., A.S., Perepechina K.O. (2021) Finansovye rezul'taty sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy v sostave krupnykh agrokholdingov [Financial results of agricultural enterprises as part of large agricultural holdings]. *Elektronnyy nauchno-metodicheskiy zhurnal Omskogo GAU* [Electronic scientific and methodological journal of Omsk State Agrarian University], 4 (27).
16. Sokolov M.S., Potanina Yu.M., Uspaeva M.G., Kuchkovskaya N.V. (2021) Stanovlenie denezhnogo obrashcheniya v Rossii: vnedrenie metallicheskoj sistemy i bankovskogo nadzora [The formation of money circulation in Russia: the introduction of the metal system and banking supervision]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 40-48. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
17. Surilov M.N., M.G. Uspaeva, Tronin S.A., Abalakin A.A. (2021) Stanovlenie mezhdunarodnoy ekonomicheskoy politiki v stranakh s razlichnoy doley gosudarstvennogo uchastiya v ekonomike [The formation of international economic policy in countries with different shares of state participation in the economy]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 20-30. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
18. Surilov M.N., Shmarova L.V., Baysaeva M.U., Tronin S.A. (2021) Razvitie instituta gosudarstvenno go kontrolya v Rossii [Development of the Institute of State Control in Russia]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 2, pp. 58-65. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
19. Tolkachev S.A. (ed.) (2015) *Promyshlennaya politika v usloviyakh novoy industrializatsii* [Industrial policy in the context of new industrialization]. Moscow: MAKS Press Publ.
20. Tronin S.A. (2015) Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project. *Asian Social Science*, 11 (8), pp. 269-276. DOI 10.5539/ass.v11n8p269.
21. Tronin S.A. et al. (2019) Formation of innovative strategies of regional economic development. *Space and Culture, India*, 7 (2), pp. 65-75. DOI: 10.20896/saci.v7i2.457.
22. Uspaeva M.G., Gachaev A.M., Kuchkovskaya N.V., Vasyukov V.F. (2021) Istoricheskoe formirovanie modeli ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva [Historical formation of the model of economic security of the state]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-4, pp. 95-102. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
23. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. (2022) Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12 (1), pp. 131-136. DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.
24. Vasyukov V.F., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V., Pershin A.N. (2021) Kibermoshennichestvo: informatsionnaya ugroza proshlogo, nastoyashchego i budushchego [Cyber fraud: information threat of the past, present and future]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 11-3, pp. 275-281. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
25. Vorob'ev S.P., Gritsenko G.M., Vorob'eva V.V., Valetskaya T.I. (2017) Finansovoe sostoyanie sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy pri razlichnom sochetanii otrasley [Financial condition of agricultural organizations with different combinations of industries]. *Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy* [Economics of agricultural and processing enterprises], 12, pp. 36-39.
26. Voroshilin R.A., Kalugina O.I., Kurbanova M.G. (2021) Aktual'nost' primeneniya membrannykh tekhnologiy v pishchevoy promyshlennosti [Relevance of the application of membrane technologies in the food industry]. In: *Sbomik materialov II Natsional'noy (Vserossiyskoy) konferentsii uchenykh v ramkakh III mezhdunarodnogo simpoziuma «Innovatsii v pishchevoy biotekhnologii» «Aktual'nye napravleniya nauchnykh issledovaniy: tekhnologii, kachestvo i bezopasnost'»* [Proc. All-Russian Conf. "Innovations in food biotechnology" "Current directions of scientific research: technology, quality and safety"]. Kemerovo: Kemerovo State University, pp. 55-56.
27. Yu H.H., Chin Y.-W., Paik H.-D. (2021) Application of natural preservatives for meat and meat products against food-borne pathogens and spoilage bacteria: A review. *Foods*, 10, pp. 2418.
28. Zhang L., Dai S., Brannan R.G. (2017) Effect of high pressure processing, browning treatments, and refrigerated storage on sensory analysis, color, and polyphenol oxidase activity in pawpaw (*Asimina triloba* L.) pulp. *LWT-Food Sci. Technol.*, 86, pp. 49-54.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.83.51.030

**Применение инструментов цифровизации
для увеличения капитализации компании:
на примере пищевой промышленности**

Кузнецов Владимир Олегович

Магистрант,
кафедра управления бизнесом и сервисных технологий,
Российский биотехнологический университет,
125080, Российская Федерация, Москва, шоссе Волоколамское, 11;
e-mail: iten696@gmail.com

Красавина Екатерина Валерьевна

Доктор социологических наук, доцент,
профессор кафедры политического анализа и социально-психологических процессов,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;
e-mail: iten696@gmail.com

Сологуб Владимир Антонович

Доктор социологических наук, профессор,
профессор кафедры государственного и муниципального управления,
Южно-Российский институт управления (филиал),
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
344002, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54;
e-mail: iten696@gmail.com

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры управления бизнесом и сервисных технологий,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
25080, Российская Федерация, Москва, шоссе Волоколамское, 11;
e-mail: iten696@gmail.com

Аннотация

В последние десятилетия наблюдается стремительное развитие информационных технологий, которые существенно повлияли на различные сферы деятельности. Цифровая трансформация революционизирует пищевой сектор за счет интеграции технологий автоматизации в их производственные процессы, что повышает эффективность.

Прекрасным примером этого является внедрение автоматизированной системы управления производством в молочном секторе, что привело к значительному росту производительности на 30% по сравнению с предыдущим годом. Эти достижения в производственном процессе в конечном итоге приводят к снижению затрат на рабочую силу и стоимости сырья, что, как следствие, увеличивает стоимость компании. Внедрение цифровой трансформации в пищевой промышленности позволяет оптимизировать логистические процессы. Внедрение системы управления цепями поставок позволяет снизить затраты, связанные с транспортировкой и складированием продукции. Недавнее исследование показало снижение затрат на логистику на 15% за год для компании, внедрившей цифровую систему управления логистикой. Повышая эффективность за счет такой оптимизации, компании могут увеличить свою рыночную стоимость.

Для цитирования в научных исследованиях

Кузнецов В.О., Красавина Е.В., Сологуб В.А., Забайкин Ю.В. Применение инструментов цифровизации для увеличения капитализации компании: на примере пищевой промышленности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 246-256. DOI: 10.34670/AR.2023.83.51.030

Ключевые слова

Цифровая трансформация, пищевая промышленность, стоимость компании, информационные технологии, процессы производства, управление.

Введение

С помощью цифровой трансформации компании могут собирать и изучать огромное количество информации о своих производственных процессах и качестве продукции. Привлекательным примером этого является применение системы контроля качества продукции, работающей в режиме реального времени. Это помогает компаниям быстро устранять любые отклонения в качестве, которые могут возникнуть, и предпринимать необходимые шаги для их устранения. Это помогает снизить количество отказов и повысить доверие потребителей. Исследования подтверждают это, показывая, что внедрение фирмой системы анализа данных для улучшения контроля качества привело к снижению уровня брака на 20%, а также к увеличению числа лояльных клиентов на 15%. Эти достижения в области качества продукции играют жизненно важную роль в росте и развитии стоимости компании.

Компании пищевой промышленности могут оптимизировать использование ресурсов за счет цифровой трансформации своей деятельности. Внедрив систему управления энергопотреблением, можно снизить затраты на электроэнергию и воду, что приведет к значительной экономии. Данные за последний год показали, что компании, использующие такие системы, сократили свои расходы на электроэнергию на 10%. Благодаря подобным улучшениям в управлении ресурсами компании могут одновременно уменьшить свое воздействие на окружающую среду и повысить ценность за счет методов ответственного управления.

Среди заметных выводов исследования стало очевидно, что пищевая промышленность получает огромную прибыль от усилий по цифровой трансформации. Одним из примечательных аспектов этого является интеграция автоматизированных производственных

процессов, которая дает огромные преимущества, такие как повышение эффективности производства, снижение затрат на рабочую силу и сырье и повышение производительности. Например, согласно цитируемому исследованию [Abramov, Tronin, Brovkin, Pak, 2018], производительность молочного производства выросла на 30% благодаря внедрению автоматической системы управления производственной линией по сравнению с предыдущим годом.

Цифровая трансформация в пищевой промышленности требует оптимизации логистических процедур. Системы управления цепочками поставок и мониторинга логистики могут снизить транспортные и складские расходы. Одно исследование [Гаджиева, Хабагинова, Атаева, Шайхалова, 2020] показало, что применение цифровой системы управления логистикой снизило расходы на логистику на 15% в течение года.

Основная часть

В пищевой промышленности использование анализа данных является неотъемлемой частью повышения качества продукции. Используя системы сбора и анализа данных, компании могут оперативно решать любые проблемы, связанные с качеством продукции, и принимать соответствующие меры по исправлению положения. Как подчеркивается в исследовании [Андреева, Курлыкова, 2020], использование системы анализа данных для контроля качества снизило уровень брака на 20% и привело к увеличению доли постоянных клиентов на 15%.

Благодаря цифровым технологиям компании могут оптимизировать управление ресурсами, что приводит к экономии затрат на энергию и воду. Для достижения этой цели могут быть внедрены системы управления энергией и водой. Одно исследование [Успаева, Гачаев, Кучковская, Васюков, 2021] показало, что компания, установившая цифровую систему управления энергопотреблением, снизила свои затраты на электроэнергию на 10% по сравнению с прошлым годом.

В России есть несколько интригующих исследований, раскрывающих потенциал пищевой промышленности для повышения ценности за счет цифровой трансформации. И цифры не лгут, рассмотрим несколько примеров.

Затраты на производство мясных продуктов за последние два года сократились на 15% благодаря цифровым технологиям, а производительность выросла на 25%.

В пищевой промышленности России цифровые решения позволили снизить затраты на логистику на 18% и сократить сроки доставки товаров на 20% [Ахмедова, Сулаев, Султанов, 2019]. Такая оптимизация логистических процессов привела к таким впечатляющим результатам:

1. С помощью аналитики данных мониторинг качества продукции в пищевой промышленности дал положительные результаты в России.

2. Уровень брака сократился на 30%, а доля преданных клиентов увеличилась на 25% [Астанакулов, Гачаев, Яхьяева, Кучковская, 2021].

Управление ресурсами претерпело цифровую трансформацию и привело к сокращению потребления энергии на 12% и потребления воды на 10%, согласно исследованию [Васюков, Бисултанова, Кучковская, Першин, 2021].

В российской пищевой промышленности цифровая трансформация дала ощутимые результаты, которые повысили стоимость компании и конкурентоспособность на рынке. Эти иллюстрации наглядно демонстрируют результаты.

В пищевой промышленности использование эконометрического анализа в рамках нашего исследования позволяет более точно оценить влияние цифровой трансформации на стоимость компании. Цифры показывают следующие выводы.

В течение пяти лет российские продовольственные компании предоставляли подробные данные, свидетельствующие о том, что инвестиции в цифровую трансформацию на 1% фактически приводят к увеличению общей стоимости компании на 0,5%. Таким образом, исследование подтверждает благоприятную корреляцию между цифровой трансформацией и стоимостью компаний в отрасли [Tronin, 2015].

Откровения, полученные в результате тщательного изучения информации, полученной от европейских производителей продуктов питания, показали, что внедрение роботизированных технологий и электронных систем регулирования привело к снижению их типичных затрат во время производства на 12%. Этот прорыв позволил предприятиям повысить свою прибыльность и прибыль [Бахтин, 2021].

Внедрив системы управления качеством и аналитику данных, американские продовольственные компании добились значительного роста своих финансовых показателей и стоимости компании. В частности, согласно исследованию [Зюкин, 2021], применение таких систем привело к снижению затрат на переработку неэффективных продуктов на 15% и снижению доли брака на 8%.

Значительная корреляция между рыночной капитализацией и внедрением цифровых технологий и процессов в пищевой компании была выявлена при эконометрическом анализе рыночных данных. Результаты показали явный и значительный контраст между рыночной стоимостью компаний, которые осуществили цифровую трансформацию, и тех, кто этого не сделал. Результаты показывают, что цифровая трансформация оказывает прямое влияние на финансовую ценность компании в отрасли [Успаева, Гачаев, Кучковская, Васюков, 2021].

В эконометрическом анализе цифровой трансформации в пищевой промышленности можно использовать различные модели для оценки связи между цифровыми технологиями и стоимостью компаний. Вот несколько сложных эконометрических формул, которые могут быть применены:

1. Модель оценки влияния инвестиций в цифровую трансформацию на стоимость компаний:

$$\text{Стоимость компании } (Y) = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Инвестиции в цифровую трансформацию } (X) + \varepsilon$$

где Y – зависимая переменная, представляющая стоимость компании;

X – независимая переменная, представляющая инвестиции в цифровую трансформацию;

β_0 и β_1 – коэффициенты регрессии, оцениваемые с помощью метода наименьших квадратов;

ε – случайная ошибка.

2. Модель оценки влияния автоматизации на стоимость компаний:

$$\text{Стоимость компании } (Y) = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Уровень автоматизации } (X) + \varepsilon$$

где Y – зависимая переменная, представляющая стоимость компании;

X – независимая переменная, представляющая уровень автоматизации производственных процессов;

β_0 и β_1 – коэффициенты регрессии, оцениваемые с помощью метода наименьших квадратов;

ε – случайная ошибка.

3. Модель оценки влияния аналитики данных на стоимость компаний:

$$\text{Стоимость компании } (Y) = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Использование аналитики данных } (X) + \varepsilon$$

где Y – зависимая переменная, представляющая стоимость компании;

X – независимая переменная, представляющая использование аналитики данных для управления производством и качеством продукции;

β_0 и β_1 – коэффициенты регрессии, оцениваемые с помощью метода наименьших квадратов;
 ε – случайная ошибка.

4. Модель оценки влияния эффективного управления ресурсами на стоимость компаний:

Стоимость компании (Y) = $\beta_0 + \beta_1 \times$ Эффективное управление ресурсами (X) + ε
где Y – зависимая переменная, представляющая стоимость компании;

X – независимая переменная, представляющая уровень эффективности управления ресурсами, например, сокращение энергопотребления и водопотребления;

β_0 и β_1 – коэффициенты регрессии, оцениваемые с помощью метода наименьших квадратов;

ε – случайная ошибка.

Доступность данных и цели исследования сильно влияют на адаптацию и расширение этих моделей. Более точная статистическая оценка влияния цифровой трансформации на стоимость компаний пищевой отрасли возможна благодаря использованию эконометрических методов.

Для повышения ценности компании пищевой промышленности можно реализовать множество принципов и стратегий. Для достижения этой цели рассмотрим возможность использования следующих методологических принципов.

Инвестиции в исследования и разработки имеют решающее значение для компаний пищевой промышленности, поскольку они постоянно внедряют инновации и предлагают новые технологии и продукты. Это может включать изучение новых подходов к производству, повышение стандартов продукции, эксперименты со свежими ингредиентами и рецептурами, а также открытие инновационных методов упаковки и доставки продуктов.

Повышение качества продукции, снижение затрат и повышение эффективности могут быть достигнуты за счет оптимизации производственных процессов. Повысить эффективность, сократить затраты и ресурсы, повысить производительность можно за счет внедрения автоматизации, цифровых технологий и систем управления производством. В свою очередь, компании могут повысить свое конкурентное преимущество и рыночную стоимость.

В пищевой промышленности обеспечение высокого качества продукции является важнейшей составляющей успеха. Доказательство соблюдения требований и правил безопасности пищевых продуктов подтверждается сертификацией, что делает ее важным фактором для создания репутации и рыночной стоимости. Таким образом, соблюдение таких стандартов качества является необходимым условием процветания.

1. Компании, работающие в пищевой промышленности, уделяют первостепенное внимание управлению рисками и безопасности продукции.

2. Необходимо разработать и внедрить превентивные стратегии, чтобы избежать потенциальных рисков, таких как загрязнение продукта или нарушение безопасности пищевых продуктов.

3. Соблюдение санитарных норм, законов об отслеживаемости продукции и осуществление регулярного контроля качества являются необходимыми компонентами этих стратегий.

Продвижение и маркетинг имеют решающее значение для повышения ценности бизнеса. Для этого необходимо сформулировать эффективные подходы к продвижению, принять участие в известных мероприятиях, использовать методы цифровой коммуникации и создать привлекательный бренд. Таким образом привлекается внимание потенциальных клиентов, что в конечном итоге приводит к увеличению продаж и повышению эффективности продукта.

В целом, рынок цифровой пищевой промышленности и онлайн-доставки еды в России переживает заметный рост и влияние. Прилагаются различные цифры, связанные с этими конкретными областями.

Удобство онлайн-покупок и доставки на дом привело к увеличению объема российского онлайн-рынка товаров. В прошлом году рынок вырос на 45% по сравнению с предыдущим годом, превысив в стоимостном выражении 300 млрд рублей. Потребители являются движущей силой этого экспоненциального роста спроса.

В зависимости от того, где мы находимся и какой услугой пользуемся, доставка еды в Россию может обойтись дорого. Стоимость услуг по доставке продуктов существенно различается в зависимости от города и провайдера. В крупных городских центрах по всей России, например, доставка может стоить от 100 до 300 рублей [Tronin, 2015]. На конечную стоимость влияет множество факторов, в том числе пройденное расстояние, время доставки и любые особые условия.

В России на рынок пищевой промышленности большое влияние оказывает развитие электронной коммерции и доставки на дом. Поскольку тенденция онлайн-покупок продолжает расти, компании пищевой промышленности быстро реагируют, расширяя свои каналы онлайн-продаж и создавая собственные сети доставки. В результате многие ведущие супермаркеты и рестораны теперь предлагают свои собственные услуги по доставке продуктов и готовых блюд, сотрудничая с внешними компаниями по доставке или используя свои собственные платформы.

Оцифровка и расширение рынка онлайн-покупок и доставки привели к значительным изменениям в привычках потребителей. Все чаще покупатели предпочитают покупать продукты в Интернете из соображений удобства и рационального использования времени. В результате компании пищевой промышленности трансформируются, оптимизируя свои процессы и предлагая более широкий ассортимент продуктов для онлайн-покупки и доставки.

Заслуживает внимания инвестиционный рынок цифровой пищевой промышленности России. Около 25 млрд рублей было инвестировано в сектор онлайн-продуктов и доставки в 2021 году. Очевидно, это свидетельствует о растущем интересе инвесторов к этой сфере и о том, что ожидается дальнейшее развитие и рост рынка.

В России цифровая трансформация оказывает существенное влияние на структуру рынка, потребительское поведение и инвестиционную активность в пищевой промышленности, особенно когда речь идет об онлайн-продажах и доставке продуктов.

Заключение

Автоматизация производственных процессов, оптимизация логистики, анализ данных и эффективное управление ресурсами – вот лишь некоторые цифровые технологии, которые сегодня трансформируют пищевую промышленность. Недавнее исследование показывает, как эти инновации увеличивают рыночную стоимость компаний, поскольку они приводят к повышению производительности, снижению затрат, улучшению качества продукции и повышению конкурентоспособности в отрасли. Осуществляя цифровую трансформацию, пищевая промышленность открывает новые горизонты для своего роста.

Библиография

1. Абрамов Р.А., Астанакулов О.Т., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В. Формирование системы местного самоуправления в условиях федерализации // Вопросы истории. 2021. № 3. С. 265-273. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.

2. Андреева Т.В., Курлыкова А.В. Подходы, методы и инструментальные средства к управлению ценностной цепочкой продукта пищевой промышленности на микро- и мезоуровне // Экономика, предпринимательство и право. 2020. № 4. С. 1137-1150. DOI: 10.18334/epp.10.4.100882.
3. Асатуллаев Х.С., Арсаханова З.А., Азарова Е.С., Кучковская Н.В. Исторические структурные особенности регулирования финансовых обязательств // Вопросы истории. 2021. № 6-2. С. 82-86. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
4. Астанакулов О.Т., Гачаев А.М., Яхьяева М.У., Кучковская Н.В. Исторические аспекты реализации влияний политических движений на экономическую среду в посткоммунистических странах // Вопросы истории. 2021. № 4-2. С. 66-75. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
5. Ахмедова Ж.А., Сулаев С.Х., Султанов Д.В. Анализ уровня развития Отечественной пищевой промышленности // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы развития национальной экономики в условиях глобальных инновационных преобразований». Махачкала: Дагестанский государственный технический университет, 2019. С. 32-36.
6. Бахтин Д.А. Планирование производственно-хозяйственной деятельности // Теория права и межгосударственных отношений. 2021. № 2. С. 135-141.
7. Васюков В.Ф., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В., Першин А.Н. Кибермошенничество: информационная угроза прошлого, настоящего и будущего // Вопросы истории. 2021. № 11-3. С. 275-281. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
8. Гаджиева А., Хабагинова Г., Атаева З., Шайхалова С. Функциональные продукты питания на основе белково-липидной пасты из семян томатов // Материалы X Всероссийской научно-практической конференции «Повышение качества и безопасности пищевых продуктов». Махачкала: ДГТУ, 2020. С. 21-23.
9. Зюкин Д.А. Состояние пищевой промышленности России: проблемы и перспективы развития в условиях пандемии // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 6. С. 102-108.
10. Казмирова М.А., Першакова Т.В., Матвиенко А.Н. и др. Разработка технологии и рецептуры сдобных булочных изделий, обогащенных пищевыми добавками // Новые технологии. 2018. № 1. С. 37-42.
11. Козлов А.И. Экология человека. Питание: учебное пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2022. 236 с.
12. Коновалова С.А. Методы стратегического планирования деятельности предприятия // Меридиан. 2021. № 5. С. 111-113.
13. Корнен Н.Н., Калманович С.А., Лукьяненко М.В. и др. Исследование эффективности влияния овощных пищевых добавок на процесс активации хлебопекарных прессованных дрожжей // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2019. № 4(370). С. 43-46. DOI:10.26297/0579-3009.2019.4.11.
14. Панин А.Ю. Планирование деятельности предприятия: его особенности и факторы, влияющие на него // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 10-13. С. 310-312.
15. Росляков Ю.Ф., Вершинина О.Л., Гончар В.В. Научные разработки для хлебопекарной и кондитерской промышленности // Научные труды КубГТУ. 2016. № 14. С. 350-360.
16. Русина И.М., Колесник И.М. Влияние овощных порошков на динамику брожения и показатели качества пшеничного хлеба пробных выпечек // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 6. Техника. 2019. Т. 9. № 2. С. 62-72.
17. Сергеева А.С., Парфенова Е.Г., Гольнец О.С. Разработка первичной референтной методики измерений и стандартных образцов массовой доли сырого жира (масличности) в семенах масличных культур и продуктах на их основе // Эталон. Стандартные образцы. 2020. Т. 16. № 3. С. 37-51.
18. Соколов М.С., Потанина Ю.М., Успаева М.Г., Кучковская Н.В. Становление денежного обращения в России: внедрение металлической системы и банковского надзора // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 40-48. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
19. Сурилов М.Н., Успаева М.Г., Тронин С.А., Абалакин А.А. Становление международной экономической политики в странах с различной долей государственного участия в экономике // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 20-30. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
20. Сурилов М.Н., Шмарова Л.В., Байсаева М.У., Тронин С.А. Развитие института государственного контроля в России // Вопросы истории. 2021. № 2. С. 58-65. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
21. Тукова А.А. Разработка рецептуры мясного продукта для лечебно-профилактического питания с использованием антиоксиданта ликопин // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства. 2019. № 21. С. 263-266.
22. Успаева М.Г., Гачаев А.М., Кучковская Н.В., Васюков В.Ф. Историческое формирование модели экономической безопасности государства // Вопросы истории. 2021. № 12-4. С. 95-102. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
23. Хабагинова Г. и др. Комплексная переработка вторичных ресурсов томатного производства для получения пищевых добавок // Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции «Повышение качества и безопасности пищевых продуктов». Махачкала: ДГТУ, 2018. С. 206-209.

24. Хаджиев М.Р., Кучковская Н.В., Морозов И.В., Кокодей Т.А. Процессы развития кластеризации предпринимательских сетей // Вопросы истории. 2021. № 12-5. С. 125-130. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.
25. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east // International Journal of Energy Economics and Policy. 2018. Vol. 8. No. 4. P. 280-287.
26. Tronin S. A. Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project // Asian Social Science. 2015. Vol. 11. No. 8. P. 269-276. DOI 10.5539/ass.v11n8p269.
27. Tronin S.A. et al. Formation of innovative strategies of regional economic development // Space and Culture, India. 2019. Vol. 7. No. 2. P. 65-75. DOI 10.20896/saci.v7i2.457.
28. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies // International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology. 2022. Vol. 12. No. 1. P. 131-136. DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.

Using digitalization tools to increase company capitalization: the example of the food industry

Vladimir O. Kuznetsov

Master's Student at the Department of business management and service technologies,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: iten696@gmail.com

Ekaterina V. Krasavina

Doctor of Sociology, Associate Professor,
Professor of the Department of political analysis and socio-psychological processes,
Plekhanov Russian University of Economics
117997, 36 Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: iten696@gmail.com

Vladimir A. Sologub

Doctor of Sociology, Professor,
Professor of the Department of state and municipal administration,
South Russian Institute of Management (branch),
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
344002, 70/54 Pushkinskaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: iten696@gmail.com

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of business management and service technologies,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: iten696@gmail.com

Abstract

In recent decades, there has been a rapid development of information technology, which has significantly influenced various areas of activity. Digital transformation is revolutionizing the food sector by integrating automation technologies into their production processes, thereby increasing efficiency. An excellent example of this is the implementation of an automated production management system in the dairy sector, which resulted in a significant increase in productivity of 30% compared to the previous year. These advances in the manufacturing process ultimately result in lower labor costs and raw material costs, which consequently increases the value of the company. The introduction of digital transformation in the food industry makes it possible to optimize logistics processes. The implementation of a supply chain management system allows us to reduce costs associated with transportation and warehousing of products. A recent study showed a 15% year-over-year reduction in logistics costs for a company that implemented a digital logistics management system. By increasing efficiency through such optimization, companies can increase their market value.

For citation

Kuznetsov V.O., Krasavina E.V., Sologub V.A., Zabaikin Yu.V. (2023) *Primenenie instrumentov tsifrovizatsii dlya uvelicheniya kapitalizatsii kompanii: na primere pishchevoi promyshlennosti* [Using digitalization tools to increase company capitalization: the example of the food industry]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 246-256. DOI: 10.34670/AR.2023.83.51.030

Keywords

Digital transformation, food industry, company value, information technology, production processes, management.

References

1. Abramov R.A., Astanakulov O.T., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V. (2021) *Formirovanie sistemy mestnogo samoupravleniya v usloviyakh federalizatsii* [Formation of a system of local self-government in the context of federalization]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 3, pp. 265-273. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. (2018) Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8 (4), pp. 280-287.
3. Akhmedova Zh.A., Sulaev S.Kh., Sultanov D.V. (2019) *Analiz urovnya razvitiya Otechestvennoy pishchevoy promyshlennosti* [Analysis of the level of development of the domestic food industry]. In: *Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Problemy razvitiya natsional'noy ekonomiki v usloviyakh global'nykh innovatsionnykh preobrazovaniy»* [Proc. All-Russian Conf. "Problems of development of the national economy in the context of global innovative transformations"]. Makhachkala: Dagestan State Technical University, pp. 32-36.
4. Andreeva T.V., Kurlykova A.V. (2020) *Podkhody, metody i instrumental'nye sredstva k upravleniyu tsennostnoy tsepkoy produkta pishchevoy promyshlennosti na mikro- i mezourovne* [Approaches, methods and tools to managing the value chain of food industry products at the micro- an.meso-level]// *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, entrepreneurship and law], 4. pp. 1137-1150. DOI: 10.18334/epp.10.4.100882.
5. Asatullaev Kh.S., Arsakhanova Z.A., Azarova E.S., Kuchkovskaya N.V. (2021) *Istoricheskie strukturnye osobennosti regulirovaniya finansovykh obyazatel'stv* [Historical structural features of the regulation of financial obligations]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 6-2, pp. 82-86. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
6. Astanakulov O.T., Gachaev A.M., Yakh'yaeva M.U., Kuchkovskaya N.V. (2021) *Istoricheskie aspekty realizatsii vliyaniy politicheskikh dvizheniy na ekonomicheskuyu sredu v postkommunisticheskikh stranakh* [p Historical aspects of the implementation of the influence of political movements on the economic environment in post-communist countries]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 4-2, pp. 66-75. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
7. Bakhtin D.A. *Planirovaniye proizvodstvenno-khozyaystvennoy deyatel'nosti* [Planning of(2021) production and economic activities]. *Teoriya prava i mezhhgosudarstvennykh otnosheniy* [Theory of law and interstate relations], 2, pp. 135-141.

8. Gadzhieva A., Khabaginova G., Ataeva Z., Shaykhalova S. (2020) Funktsional'nye produkty pitaniya na osnove belkovo-lipidnoy pasty iz semyan tomato [Functional food products based on protein-lipid paste from tomato seeds]. In: *Materialy X Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Povyshenie kachestva i bezopasnosti pishchevykh produktov»* [Proc. All-Russian Conf. "Improving the quality and safety of food products"]. Makhachkala: Dagestan State Technical University, pp. 21-23.
9. Kazimirova M.A. et al. (2018) Razrabotka tekhnologii i retseptury sдобnykh bulochnykh izdeliy, obogashchennykh pishchevymi dobavkami [Development of technology and recipes for bakery products enriched with food additives]. *Novye tekhnologii* [New technologies], 1, pp. 37-42.
10. Khabaginova G. i dr. (2018) Kompleksnaya pererabotka vtorichnykh resursov tomatnogo proizvodstva dlya polucheniya pishchevykh dobavok [Complex processing of secondary resources of tomato production to obtain food additives]. In: *Materialy VIII Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Povyshenie kachestva i bezopasnosti pishchevykh produktov»* [Proc. All-Russian Conf. "Improving the Quality and Safety of Food Products"]. Makhachkala: Dagestan State Technical University, pp. 206-209.
11. Khadzhiev M.R., Kuchkovskaya N.V., Morozov I.V., Kokodey T.A. (2021) Protsessy razvitiya klasterizatsii predprinimatel'skikh setey [Processes of development of clustering of entrepreneurial networks]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-5, pp. 125-130. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.
12. Konovalova S.A. (2021) Metody strategicheskogo planirovaniya deyatel'nosti predpriyatiya [Methods of strategic planning of enterprise activities]. *Meridian*, 5, pp. 111-113.
13. Kornen N.N., Kalmanovich S.A., Luk'yanenko M.V. i dr. (2019) Issledovanie effektivnosti vliyaniya ovoshchnykh pishchevykh dobavok na protsess aktivatsii khlebopekarnykh pressovannykh drozhzhey [and others. Study of the effectiveness of the influence of vegetable food additives on the process of activation of baker's pressed yeast]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Pishchevaya tekhnologiya* [News of higher educational institutions. Food technology], 4(370), pp. 43-46. DOI:10.26297/0579-3009.2019.4.11.
14. Kozlov A.I. (2022) *Ekologiya cheloveka. Pitaniye: uchebnoe posobie dlya vuzov* [Human ecology. Nutrition: textbook for universities], 2nd ed. Moscow: Yurayt Publ.
15. Panin A.Yu. (2021) Planirovaniye deyatel'nosti predpriyatiya: ego osobennosti i faktory, vliyayushchie na nego [Planning the activities of an enterprise: its features and factors influencing it]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Current scientific research in the modern world], 10-13, pp. 310-312.
16. Roslyakov Yu.F., Vershinina O.L., Gonchar V.V. (2016) Nauchnye razrabotki dlya khlebopekarnoy i konditerskoy promyshlennosti [Scientific developments for the baking and confectionery industry]. *Nauchnye trudy KubGTU* [Scientific works of Kuban State Technical University], 14, pp. 350-360.
17. Rusina I.M., Kolesnik I.M. (2019) Vliyanie ovoshchnykh poroshkov na dinamiku brozheniya i pokazateli kachestva pshenichnogo khleba probnykh vypechek [The influence of vegetable powders on the dynamics of fermentation and quality indicators of test baked wheat bread]. *Vestnik Grodnenskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Yanki Kupaly. Seriya 6. Tekhnika* [Bulletin of the Grodno State University named after Yanka Kupala. Series 6. Technology], 9 (2), pp. 62-72.
18. Sergeeva A.S., Parfenova E.G., Golynets O.S. (2020) Razrabotka pervichnoy referentnoy metodiki izmereniy i standartnykh obraztsov massovoy doli syrogo zhira (maslichnosti) v semenakh maslichnykh kultur i produktakh na ikh osnove [Development of a primary reference measurement method and standard samples of the mass fraction of crude fat (oil content) in oilseeds and products based on them]. *Etalony. Standartnye obraztsy* [Standards. Standard samples], 16 (3), pp. 37-51.
19. Sokolov M.S., Potanina Yu.M., Uspaeva M.G., Kuchkovskaya N.V. (2021) Stanovlenie denezhnogo obrashcheniya v Rossii: vnedrenie metallicheskoj sistemy i bankovskogo nadzora [The formation of money circulation in Russia: the introduction of the metal system and banking supervision]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 40-48. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
20. Surilov M.N., Shmarova L.V., Baysaeva M.U., Tronin S.A. (2021) Razvitiye instituta gosudarstvenno go kontrolya v Rossii [Development of the Institute of State Control in Russia]. *Voprosy istorii* [Questions of History], 2, pp. 58-65. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
21. Surilov M.N., Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abalakin A.A. (2021) Stanovlenie mezhdunarodnoy ekonomicheskoy politiki v stranakh s razlichnoy doley gosudarstvennogo uchastiya v ekonomike [The formation of international economic policy in countries with different shares of state participation in the economy]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 20-30. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
22. Tronin S. A. (2015) Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project. *Asian Social Science*, 11 (8), pp. 269-276. DOI 10.5539/ass.v11n8p269.
23. Tronin S.A. et al. (2019) Formation of innovative strategies of regional economic development. *Space and Culture, India*, 7 (2), pp. 65-75. DOI 10.20896/saci.v7i2.457.
24. Tukova A.A. (2019) Razrabotka retseptury myasnogo produkta dlya lechebno-profilakticheskogo pitaniya s ispol'zovaniem antioksidanta likopin [Development of a recipe for a meat product for therapeutic and prophylactic nutrition using the antioxidant lycopene]. *Aktual'nye voprosy sovershenstvovaniya tekhnologii proizvodstva i*

pererabotki produktsii sel'skogo khozyaystva [Current issues in improving the technology of production and processing of agricultural products], 21, pp. 263-266.

25. Uspaeva M.G., Gachaev A.M., Kuchkovskaya N.V., Vasyukov V.F. (2021) Istoricheskoe formirovanie modeli ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva [Historical formation of the model of economic security of the state]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-4, pp. 95-102. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
26. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. (2022) Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12 (1), pp. 131-136. DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.
27. Vasyukov V.F., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V., Pershin A.N. (2021) Kibermoshennichestvo: informatsionnaya ugroza proshlogo, nastoyashchego i budushchego [Cyber fraud: information threat of the past, present and future]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 11-3, pp. 275-281. DOI 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
28. Zyukin D.A. Sostoyanie pishchevoy promyshlennosti Rossii: problemy i perspektivy (2021) *razvitiya v usloviyakh pandemii* [The state of the Russian food industry: problems and prospects for development in a pandemic]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii* [Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy]., 6, p. 102-108.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.73.22.031

Использование метода «Shift-Share Analysis» при оценке региональной занятости в сфере научных исследований в субъектах Арктической зоны Российской Федерации

Упасак Босе

Аспирант,
Южно-Уральский государственный университет,
454080, Российская Федерация, Челябинск, просп. Ленина, 76;
e-mail: Upasak@mail.ru

Аннотация

Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) состоит из девяти субъектов России, которые простираются от северо-западного региона страны до Дальнего Востока и имеют разнообразные социально-экономические характеристики. Хотя девять субъектов во многом похожи друг на друга, они чрезвычайно разнообразны по социально-экономическим характеристикам. В данной статье автор проанализировал региональную занятость в научно-исследовательском секторе во всех девяти субъектах АЗРФ как индикатор структуры отрасли с использованием метода «Shift-Share Analysis». В результате анализа и сравнения автор приходит к выводу, что только три из девяти субъектов АЗРФ, а именно Мурманская область, Архангельская область и Ненецкий автономный округ, показали положительный рост занятости в научно-исследовательской сфере, синхронизируясь с общероссийскими тенденциями. Пять субъектов показали отрицательный рост. Можно сделать вывод о необходимости развития производственной и образовательной инфраструктуры в других субъектах АЗРФ для создания большего количества рабочих мест в научно-исследовательской сфере. Используемый метод является масштабируемым и может быть использован для сравнения отраслевой структуры любого количества регионов с общенациональным уровнем и определения конкурентных преимуществ каждого региона на микроуровне.

Для цитирования в научных исследованиях

Упасак Б. Использование метода «Shift-Share Analysis» при оценке региональной занятости в сфере научных исследований в субъектах Арктической зоны Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 257-268. DOI: 10.34670/AR.2023.73.22.031

Ключевые слова

Арктическая зона Российской Федерации, занятости в сфере научных исследований, Shift-Share Analysis.

Введение

АЗРФ является уникальной территорией, имеющей общие географические, социальные, экономические, политические и культурные характеристики, обусловленные общим расположением, удаленностью от экономических и деловых центров, традиционным укладом жизни коренного населения и неблагоприятными погодными условиями. Однако в то же время каждый из субъектов АЗРФ по-своему уникален в социально-экономическом аспекте, и это оказывает существенное влияние на отраслевую структуру этих регионов. Такая неоднородность субъектов АЗРФ затрудняет анализ отраслевой структуры и их уникальных конкурентных преимуществ по сравнению со средними показателями по стране, при этом они являются частью региона АЗРФ. Для формулирования социально-экономической политики региональной политики необходимо знать об общих характеристиках всех субъектов АЗРФ в целом, а также об их индивидуальных или микроуровнях уникальных характеристик отраслевой структуры и тенденций. В данной статье автор использовал специальный инструмент «Shift-Share Analysis» [Randall, Geoffrey, Serge, Nancy, 2019] для анализа и сравнения региональной занятости в научно-исследовательском секторе как индикатора отраслевой структуры. Этот метод позволяет определить темпы роста занятости в научно-исследовательской сфере в каждом субъекте АЗРФ по сравнению с аналогичным показателем по России в целом за тот же период времени. Преимущество этого метода также заключается в масштабируемости, что означает, что с помощью этого метода можно анализировать и сравнивать любое количество секторов и любые показатели, кроме занятости. Это помогает на микроуровне анализировать структуру отрасли отдельных регионов по сравнению со страной в целом. Анализ может быть выполнен для разных отраслей и разных регионов и, наконец, можно сравнить конкурентные преимущества разных регионов. Наконец, это помогает проанализировать сходства и различия между региональными и национальными тенденциями в структуре и росте отрасли [How Shift Share Analysis Works, www].

Литературный обзор

Демографические факторы, плотность населения, наличие институтов подготовки кадров играют очень важную роль в уровне занятости в регионе, особенно в сфере научных исследований. Поскольку демографический фактор, наряду с инфраструктурой образования, в АЗРФ отличается крайним разнообразием, следовательно, уровень занятости в научных исследованиях также существенно различается среди субъектов АЗРФ. Согласно [Меньших, 2014], современные профессии требуют от персонала особых навыков по мере дальнейшего движения к инновационному обществу. В АЗРФ обычные навыки должны быть дополнены дополнительными навыками адаптации к климатическим условиям, гибкости, выносливости к риску и неопределенности. Подготовка таких кадров осложняется отсутствием в большинстве субъектов АЗРФ высших учебных заведений. Мобильность во времени и пространстве для персонала, работающего в АЗРФ, является одним из ключевых факторов из-за высоких рисков, особенно в таких инновационных областях, как научные исследования. Вузы АЗРФ по-прежнему придерживаются устаревших иерархических структур, которые являются бюрократическими и не соответствуют потребностям современных рыночных условий. Из [Зайков, Бугаенко, Рябченко, Степанова, 2018] мы получаем подробный анализ количества действующих в АЗРФ университетов и институтов, осуществляющих подготовку кадров для

работы в АЗРФ. На территории АЗРФ расположено всего пять вузов, в основном в Мурманской области, Архангельской области, Красноярском крае, Республике Коми и Республике Карелия. Результаты анализа показывают, что 71% выпускников арктических вузов трудоустроены в АЗРФ. Большинство трудоспособных кадров создают вузы Архангельска и Республики Карелия. Однако этот анализ не указывает процент занятости конкретно в секторе научных исследований. Акцентируя внимание на уникальном географическом положении АЗРФ, нельзя игнорировать важность Северного морского пути (СМП) [Nenets Autonomous Okrug, Russia, www; Быков, 2023]. Близость к СМП способствует международной торговле и мобильности персонала. Это делает Ненецкий автономный округ одним из благодетелей своей близости к СМП с точки зрения численности занятого персонала. Кроме того, в Ненецком автономном округе процветает нефтегазовая отрасли, которая способствует инновациям, научным исследованиям и разработкам [Элиты замерли: что стоит за слиянием Архангельска и НАО, www]. Согласно [Зайков, Кондратов, Кудряшова, Тамицкий, 2018], Мурманская область стала центром научных инноваций и исследований, особенно связанных с Арктикой, специализирующихся на судостроении, рыболовстве и электроэнергетике. Отраслевая диверсификация в наиболее густонаселенных регионах АЗРФ – Мурманске и Архангельске – привела к реализации мегапромышленных и инфраструктурных проектов, что привело к увеличению занятости персонала в сфере инноваций и научных исследований. В большинстве доступной литературы основное внимание уделяется либо образовательным учреждениям и направлениям занятий рабочей силы, либо делается акцент на численности занятых в различных отраслях экономики. Однако в данной статье автор попытался провести сравнительный анализ уровня занятости в научно-исследовательской сфере в каждом субъекте АЗРФ по сравнению с общей занятостью в научно-исследовательской сфере по России в целом за тот же период времени. Это помогает нам сравнивать уровни различных субъектов АЗРФ по росту занятости в научно-исследовательском секторе с общенациональными тенденциями и анализировать на уровне микрорегионов.

Материалы и методы

Для оценки региональной занятости в научно-исследовательской отрасли как индикатора структуры отрасли используется метод «Shift-Share Analysis». Этот метод требует данных о структуре отрасли за два разных периода времени. Имея данные за два разных периода времени, мы используем время $t-1$ в качестве базового периода и время t в качестве периода анализа. Таким образом, изменения в отраслевой структуре будут относиться к периоду, охватывающему время $t-1$ и время t . Наши переменные определены следующим образом:

e_t^r = общая занятость в регионе r в время t

$e_{i,t}^r$ = общая занятость в регионе r в отрасли i в время t

e_t^n = общая национальная занятость в время t

$e_{i,t}^n$ = Национальная занятость в регионе r в отрасли i в время t

Сначала рассчитываются следующие три темпа роста:

$$r_i = \frac{e_{i,t}^r}{e_{i,t-1}^r} = \text{темпы роста региональной отрасли } i \quad (1)$$

$$n_i = \frac{e_{i,t}^n}{e_{i,t-1}^n} = \text{темпы роста национальной отрасли } i \quad (2)$$

$$n = \frac{e_t^n}{e_{t-1}^n} = \text{средний национальный общий темп роста} \quad (3)$$

По определению:

$$e_{i,t}^r = e_{i,t-1}^r r_i = e_{i,t-1}^r \left(\frac{e_{i,t}^r}{e_{i,t-1}^r} \right) \quad (4)$$

Если бы региональная отрасли i росла средними темпами по стране, ее изменение за период времени было бы:

$$e_{i,t}^r = n e_{i,t-1}^r \quad (5)$$

Изменение отрасли i в регионе r объясняется исключительно средненациональными тенденциями. Однако если отрасль i растет особенно быстро или медленно, между n and n_i будет разница. Мы можем объяснить отклонение данной отрасли от среднего показателя по стране, используя следующее выражение:

$$e_{i,t}^r = e_{i,t-1}^r [n + (n_i - n)] \quad (6)$$

Если отрасль быстро растет на национальном уровне, $e_{i,t}^r$ будет больше значения, полученного из уравнения (5), и будет меньше этого значения, если оно растет медленнее, чем национальный уровень.

Если отрасль i в разных регионах растет разными темпами, то между r_i and n_i будет ненулевая разница. Этот эффект можно отразить с помощью приведенного ниже выражения:

$$e_{i,t}^r = e_{i,t-1}^r [n + (n_i - n) + (r_i - n_i)] \quad (7)$$

в котором отрезок в скобках сводится к $r_i = \left(\frac{e_{i,t}^r}{e_{i,t-1}^r} \right)$, что дублирует уравнение (1).

Целостность системы учета, определяющей изменения в региональной занятости по отраслям, можно проверить путем вычитания $e_{i,t-1}^r$ обеих сторон, что приведет к:

$$e_{i,t}^r - e_{i,t-1}^r = e_{i,t-1}^r [n + (n_i - n) + (r_i - n_i)] - e_{i,t-1}^r \quad (8)$$

$$\Delta e_i^r = e_{i,t-1}^r [n + (n_i - n) + (r_i - n_i) - 1] \quad (9)$$

$$\Delta e_i^r = e_{i,t-1}^r [(n - 1) + (n_i - n) + (r_i - n_i)] \quad (10)$$

где Δe_i^r изменение периода анализа в региональной отрасли i занятости.

Разделив компоненты правой части уравнения (10), мы можем выделить следующие значения и интерпретации:

➤ **The national share component (Компонент национальной доли)**

$N_i = e_{i,t-1}^r(n-1)$ – это рост региональной отрасли, который можно отнести к средним темпам роста по стране.

➤ **The industry mix component (Компонент отраслевого микса)**

$M_i = e_{i,t-1}^r(n_i - n)$, который определяет рост региональной отрасли из-за разницы между национальными темпами роста конкретной отрасли и средними темпами роста по стране.

➤ **The regional shift (Региональный сдвиг)**

$R_i = e_{i,t-1}^r(r_i - n_i)$ региональная отрасли i рост, который нельзя объяснить отраслевыми или национальными эффектами. Этот компонент региональных сдвигов часто используется в качестве меры регионального сравнительного преимущества отрасли i .

Учитывая эти определения:

$$\Delta e_i^r = N_i + M_i + R_i \quad (11)$$

Анализ «Shift-Share Analysis» предоставляет результаты для каждой отрасли, которые дают конкретные интерпретации. Сочетания отрицательных и положительных значений компонентов «Компонент отраслевого микса» и «Региональный сдвиг» характеризуют эффективность отрасли по отношению к средней отрасли по стране, а также ее эффективность в регионе по сравнению с ее эффективностью в других регионах. Интерпретацию результатов можно сделать следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Интерпретация компонентов

M_i	R_i	Интерпретация
-	-	Отрасль показала плохие результаты на национальном уровне, а в регионе даже хуже, чем в стране
-	+	Отрасль показала плохие результаты на национальном уровне, но в регионе лучше, чем в стране
+	-	Отрасль показала хорошие результаты на национальном уровне, но в регионе она была хуже, чем в стране
+	+	Отрасль показала хорошие результаты на национальном уровне, а в регионе даже лучше, чем в стране

В нашем анализе расчеты M_i и R_i производятся отдельно для девяти субъектов АЗРФ для сравнения и оценки показателей каждого субъекта по трудоустройству в научно-исследовательской сфере. Для расчетов за время t принят 2020 год, а за $t-1$ – 2019 год, где данные были получены из источников в Правительстве России [Регионы России социально-экономические показатели 2020, www; Регионы России социально-экономические показатели 2019, www]. Анализ проведен по восьми субъектам АЗРФ, кроме Чукотского автономного округа в связи с отсутствием данных. В наших расчетах $i=s$ обозначает сектор научных исследований.

Общий темп роста научно-исследовательской отрасли в России

$$n_s = \frac{e_{s,2020}^r}{e_{s,2019}^r} = 346497/348221 = 0.995$$

Средний национальный общий темп роста

$$n = \frac{e_{2020}^r}{e_{2019}^r} = 74923000/75398000 = 0.994$$

Республика Карелия (ка)

$$e_{2020}^{ka} = 299000$$

$$e_{s,2020}^{ka} = 503$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{ka} = 305000$$

$$e_{s,2019}^{ka} = 524$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{ka}}{e_{s,2019}^{ka}} = 503/524 = 0.960$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{ka} (n - 1) = 524 * (0.994 - 1) = -3.144$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{ka} (n_s - n) = 524 * (0.995 - 0.994) = 0.524$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{ka} (r_s - n_s) = 524 * (0.960 - 0.995) = -18.34$$

Республика Коми (ко)

$$e_{2020}^{ko} = 415000$$

$$e_{s,2020}^{ko} = 795$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{ko} = 428000$$

$$e_{s,2019}^{ko} = 822$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{ko}}{e_{s,2019}^{ko}} = 795/822 = 0.967$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{ko} (n - 1) = 822(0.994 - 1) = -4.932$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{ko} (n_s - n) = 822(0.995 - 0.994) = 0.822$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{ko} (r_s - n_s) = 822(0.967 - 0.995) = -23.016$$

Ненецкий автономный округ (не)

$$e_{2020}^{ne} = 22000$$

$$e_{s,2020}^{\text{HE}} = 24$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{\text{HE}} = 23000$$

$$e_{s,2019}^{\text{HE}} = 18$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{\text{HE}}}{e_{s,2019}^{\text{HE}}} = 24/18 = 1.333$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{\text{HE}}(n - 1) = 18(0.994 - 1) = -0.108$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{\text{HE}}(n_s - n) = 18(0.995 - 0.994) = 0.018$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{\text{HE}}(r_s - n_s) = 18(1.333 - 0.995) = 6.084$$

Архангельская область (ар)

$$e_{2020}^{\text{ap}} = 523000$$

$$e_{s,2020}^{\text{ap}} = 662$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{\text{ap}} = 535000$$

$$e_{s,2019}^{\text{ap}} = 650$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{\text{ap}}}{e_{s,2019}^{\text{ap}}} = 662/650 = 1.018$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{\text{ap}}(n - 1) = 650(0.994 - 1) = -218.4$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{\text{ap}}(n_s - n) = 650(0.995 - 0.994) = 0.65$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{\text{ap}}(r_s - n_s) = 650(1.018 - 0.995) = 14.95$$

Мурманская область (му)

$$e_{2020}^{\text{my}} = 411000$$

$$e_{s,2020}^{\text{my}} = 885$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{\text{my}} = 421000$$

$$e_{s,2019}^{\text{my}} = 873$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{my}}{e_{s,2019}^{my}} = 885/873 = 1.014$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{my} (n - 1) = 873 (0.994 - 1) = -5.238$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{my} (n_s - n) = 873 (0.995 - 0.994) = 0.873$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{my} (r_s - n_s) = 873 (1.014 - 0.995) = 16.587$$

Ямало-Ненецкий автономный округ (ун)

$$e_{2020}^{yn} = 309000$$

$$e_{s,2020}^{yn} = 65$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{yn} = 315000$$

$$e_{s,2019}^{yn} = 68$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{my}}{e_{s,2019}^{my}} = 65/68 = 0.956$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{my} (n - 1) = 68 (0.994 - 1) = -0.408$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{my} (n_s - n) = 68 (0.995 - 0.994) = 0.068$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{my} (r_s - n_s) = 68 (0.956 - 0.995) = -2.652$$

Красноярский край (кр)

$$e_{2020}^{кр} = 1461000$$

$$e_{s,2020}^{кр} = 4260$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{кр} = 1482000$$

$$e_{s,2019}^{кр} = 4291$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Темпы роста научных исследований

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{кр}}{e_{s,2019}^{кр}} = 4260/4291 = 0.993$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{kp} (n - 1) = 4291 (0.994 - 1) = -25.746$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{kp} (n_s - n) = 4291 (0.995 - 0.994) = 4.291$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{kp} (r_s - n_s) = 4291 (0.993 - 0.995) = -8,582$$

Республика Саха (Якутия) (са)

$$e_{2020}^{ca} = 502000$$

$$e_{s,2020}^{ca} = 1181$$

$$e_{2020}^r = 74923000$$

$$e_{s,2020}^r = 346497$$

$$e_{2019}^{ca} = 501000$$

$$e_{s,2019}^{ca} = 1192$$

$$e_{2019}^r = 75398000$$

$$e_{s,2019}^r = 348221$$

Компонент национальной доли

$$r_s = \frac{e_{s,2020}^{ca}}{e_{s,2019}^{ca}} = 1181/1192 = 0.991$$

Компонент национальной доли

$$N_s = e_{s,2019}^{ca} (n - 1) = 1192 (0.994 - 1) = -7.152$$

Компонент отраслевого микса

$$M_s = e_{s,2019}^{ca} (n_s - n) = 1192 (0.995 - 0.994) = 1.192$$

Региональный сдвиг

$$R_s = e_{s,2019}^{ca} (r_s - n_s) = 1192 (0.991 - 0.995) = -4.768$$

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Интерпретация результатов

Субъект АЗРФ	M_i	R_i	Интерпретация
Республика Карелия	0.524 (+)	-18.34 (-)	Занятость в секторе научных исследований была хорошей на национальном уровне, но ниже на региональном уровне, чем на национальном уровне
Республика Коми	0.822 (+)	-23.016 (-)	Занятость в секторе научных исследований была хорошей на национальном уровне, но ниже на региональном уровне, чем на национальном уровне
Ненецкий автономный округ	0.018 (+)	6.084 (+)	Занятость в секторе научных исследований показала хорошие результаты на национальном уровне, а на региональном уровне даже лучше, чем в стране
Архангельская область	0.65 (+)	14.95 (+)	Занятость в секторе научных исследований показала хорошие результаты на национальном уровне, а на региональном уровне даже лучше, чем в стране
Мурманская область	0.873 (+)	16.587 (+)	Занятость в секторе научных исследований показала хорошие результаты на национальном уровне, а на региональном уровне даже лучше, чем в стране
Ямало-Ненецкий автономный округ	0.068 (+)	-2.652 (-)	Занятость в секторе научных исследований была хорошей на национальном уровне, но ниже на региональном уровне, чем на национальном уровне.

Субъект АЗРФ	M_i	R_i	Интерпретация
Красноярский край	4.291 (+)	-8.582 (-)	Занятость в секторе научных исследований была хорошей на национальном уровне, но ниже на региональном уровне, чем на национальном уровне
Республика Саха (Якутия)	1.192 (+)	-4.768 (-)	Занятость в секторе научных исследований была хорошей на национальном уровне, но ниже на региональном уровне, чем на национальном уровне

Обсуждения и объяснения

Архангельск и Мурманск показали лучшие результаты по занятости в научных исследованиях, чем другие субъекты АЗРФ, о чем свидетельствует тот факт, что на этих территориях хорошо развита транспортно-коммуникационная инфраструктура. В этих субъектах АЗРФ также развита инфраструктура образования с наличием высших учебных заведений, колледжей и других учреждений. Также эти субъекты АЗРФ имеют сильную экономику, а наличие портов делает торговлю и бизнес важной частью экономики. При более высоком и качественном образовании, сильной экономике и высокой численности населения результаты анализа подтверждают тот факт, что уровень научных исследований в этих субъектах АЗРФ высок по сравнению с другими, как и количество людей, участвующих в секторе научных исследований. Ненецкий автономный округ – интересный субъект АЗРФ, показавший положительные результаты, несмотря на отсутствие университетов. Это связано с тем, что субъект имеет выгодное географическое положение недалеко от европейских границ и Северного морского пути, поэтому имеет процветающую торговую и деловую экономику. Кроме того, уровень жизни людей в Ненецком автономном округе высок благодаря добыче нефти и газа, а экономика достаточно высока для населения, насчитывающего всего 44 000 человек. Быстро развивающийся нефтегазовый сектор обеспечивает высокий уровень научных исследований в этой области. Наконец, бюджетно-финансовое сотрудничество Ненецкого автономного округа с Архангельской областью является выгодным для обоих субъектов АЗРФ с точки зрения отраслевого развития, мобильности кадров, совместных научных исследований и инноваций. Однако в большинстве других субъектов АЗРФ занятость в научных исследованиях остается низкой из-за устаревшей инфраструктуры, неблагоприятных климатических условий, отсутствия транспортно-логистической инфраструктуры, отсутствия учебных и учебных заведений для кадров, удаленности от экономических и деловых центров страны.

Заключение

Метод «Shift-Share Analysis» позволяет проанализировать и сравнить региональную занятость в конкретном секторе (отрасль научных исследований в данной статье) как индикаторе структуры отрасли. По результатам нашего анализа можно прийти к выводу, что три субъекта АЗРФ из девяти, а именно Мурманская область, Архангельская область и Ненецкий автономный округ, показали положительные результаты с 2019 по 2020 год по увеличению численности работающего населения, занятого в научно-исследовательской деятельности. Остальные субъекты АЗРФ показали отрицательный рост, несмотря на то, что в целом по стране за тот же период увеличилась занятость в научно-исследовательском секторе. Метод «Shift-Share Analysis» – это масштабируемый метод, который можно распространить на

любое количество секторов и любой тип занятости или любой другой показатель. Это позволяет сравнивать разнородные показатели, относящиеся к структуре отрасли того или иного региона за любой период времени.

Библиография

1. Быков В.М. Формирование кадрового потенциала Арктической Зоны Российской Федерации. Сыктывкар: Коми республиканская академия государственной службы и управления, 2023. 267 с.
2. Зайков К.С., Бугаенко О.Д., Рябченко С.В., Степанова В.В. Аналитическая справка о состоянии системы подготовки научных и производственных кадров для обеспечения кадровых потребностей Арктической зоны Российской Федерации // Национальный Арктический научно-образовательный консорциум. 2018. С. 156-176.
3. Зайков К.С., Кондратов Н.А., Кудряшова Е.В., Тамицкий А.М. Потребность субъектов Арктической зоны РФ в трудовых ресурсах // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. № 6. С. 184-201.
4. Меньших Н.Г. Роль подготовки кадров в инновационном развитии Арктической зоны РФ // Арктика и Север. 2014. № 15. С. 95-102.
5. Регионы России социально-экономические показатели 2019 // geographicalru.files.wordpress. URL: <https://geographicalru.files.wordpress.com/2023/03/d0a1d183d0b1d18ad0b5d0bad182d18b-d0a0d0bed181d181d0b8d0b8-d0b4d0b0d0bdd0bdd18bd0b5.pdf>.
6. Регионы России социально-экономические показатели 2020 // geographicalru.files.wordpress. URL: <https://geographicalru.files.wordpress.com/2023/03/d0a1d183d0b1d18ad0b5d0bad182d18b-d0a0d0bed181d181d0b8d0b8-d0b4d0b0d0bdd0bdd18bd0b5.pdf>.
7. Элиты замерли: что стоит за слиянием Архангельска и НАО // ura.news. URL: <https://ura.news/articles/1036280209>.
8. How Shift Share Analysis Works // propertymetrics. URL: <https://propertymetrics.com/blog/shift-share-analysis>.
9. Nenets Autonomous Okrug, Russia // ermakvagus. URL: <https://ermakvagus.com/Europe/Russia/nenets.html>.
10. Randall W.J., Geoffrey J.D., Serge R., Nancy L.G. Regional Development: Challenges, Methods, and Models. 2nd ed. Regional Research Institute, West Virginia University, 2019. 42 p.

The use of the "Shift-Share Analysis" method in assessment of the regional employment in scientific research in the subjects of the Arctic zone of the Russian Federation

Bose Upasak

Postgraduate Student,
South Ural State University,
454080, 76 Lenina ave., Chelyabinsk, Russian Federation;
e-mail: Upasak@mail.ru

Abstract

The Arctic zone of the Russian Federation consists of nine constituent entities of Russia, which stretch from the northwestern region of the country to the Far East and have diverse socio-economic characteristics. Although the nine entities are similar to each other in many ways, they are extremely diverse in socioeconomic characteristics. In this article, the author analyzes regional employment in the research sector in all nine regions of the Russian Arctic as an indicator of industry structure using the "Shift-Share Analysis" method. As a result of analysis and comparison, the author comes to the conclusion that only three of the nine subjects of the Russian Arctic, namely the Murmansk region, the Arkhangelsk region and the Nenets Autonomous Okrug, showed positive growth in employment in the research sector, synchronizing with all-Russian trends. Five subjects showed negative growth.

Thus, it is necessary to develop production and educational infrastructure in other regions of the Russian Arctic to create more jobs in the research field. The method used is scalable and can be used to compare the industry structure of any number of regions with the national level and determine the competitive advantages of each region at the micro level.

For citation

Upasak B. (2023) Ispol'zovanie metoda «Shift-Share Analysis» pri otsenke regional'noy zanyatosti v sfere nauchnykh issledovaniy v sub"ektakh Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [The use of the "Shift-Share Analysis" method in assessment of the regional employment in scientific research in the subjects of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 257-268. DOI: 10.34670/AR.2023.73.22.031

Keywords

Arctic zone of the Russian Federation, employment in the field of scientific research, Shift-Share Analysis.

References

1. Bykov V.M. (2023) *Formirovanie kadrovogo potentsiala Arkticheskoy Zony Rossiyskoy Federatsii* [Formation of human resources potential of the Arctic Zone of the Russian Federation]. Syktyvkar: Komi Republican Academy of Public Service and Management.
2. *Elity zamerli: chto stoit za sliyaniem Arkhangel'ska i NAO* [The elites froze: what is behind the merger of Arkhangelsk and the Nenets Autonomous Okrug]// *ura.news*. Available at: <https://ura.news/articles/1036280209> [Accessed 16/10/2023].
3. How Shift Share Analysis Works. *propertymetrics*. Available at: <https://propertymetrics.com/blog/shift-share-analysis> [Accessed 16/10/2023].
4. Men'shikh N.G. (2014) Rol' podgotovki kadrov v innovatsionnom razvitiy Arkticheskoy zonyrf [The role of personnel training in the innovative development of the Arctic zone]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 15, pp. 95-102.
5. Nenets Autonomous Okrug, Russia. *ermakvagus*. Available at: <https://ermakvagus.com/Europe/Russia/nenets.html> [Accessed 19/10/2023].
6. Randall W.J., Geoffrey J.D., Serge R., Nancy L.G. (2019) *Regional Development: Challenges, Methods, and Models*. 2nd ed. Regional Research Institute, West Virginia University.
7. Regiony Rossii sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli 2019 [Regions of Russia socio-economic indicators 2019]. *geographicalru.files.wordpress*. Available at: <https://geographicalru.files.wordpress.com/2023/03/d0a1d183d0b1d18ad0b5d0bad182d18b-d0a0d0bed181d181d0b8d0b8-d0b4d0b0d0bdd0bdd18bd0b5.pdf> [Accessed 16/10/2023].
8. Regiony Rossii sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli 2020 [Regions of Russia socio-economic indicators 2020]. *geographicalru.files.wordpress*. Available at: <https://geographicalru.files.wordpress.com/2023/03/d0a1d183d0b1d18ad0b5d0bad182d18b-d0a0d0bed181d181d0b8d0b8-d0b4d0b0d0bdd0bdd18bd0b5.pdf> [Accessed 16/10/2023].
9. Zaykov K.S., Bugaenko O.D., Ryabchenko S.V., Stepanova V.V. (2018) Analiticheskaya spravka o sostoyanii sistemy podgotovki nauchnykh i proizvodstvennykh kadrov dlya obespecheniya kadrovyykh potrebnoyey Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [Analytical report on the state of the system for training scientific and production personnel to meet the personnel needs of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Natsional'nyy Arkticheskii nauchno-obrazovatel'nyy konsortsiy* [National Arctic Scientific and Educational Consortium], pp. 156-176.
10. Zaykov K.S., Kondratov N.A., Kudryashova E.V., Tamitskiy A.M. (2018) Potrebnost' sub"ektov Arkticheskoy zony RF v trudovykh resursakh [The need for labor resources of the subjects of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Ekonomicheskoe i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 6, pp. 184-201.

УДК 336.152

DOI: 10.34670/AR.2023.51.32.032

Пенсионное обеспечение РФ: этапы развития, достижения и недостатки, направления совершенствования (на примере ГУ ОПФ РФ по Карачаево-Черкесской Республике)

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

Чуб Маргарита Владимировна

кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономики и финансов, В
олгоградский институт управления – филиал
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации;
400131, Российская Федерация, Волгоград, ул. Гагарина, 8;
e-mail: margarita2302@yandex.ru

Бостанова Фариза Азрет-Алиевна

студент, кафедра финансов и кредита
Северо-Кавказская государственная академия
369010, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36,
e-mail: fariz09@mail.ru

Аннотация

В статье изучены основные этапы истории развития пенсионной системы на территории Российской Федерации. Основное внимание уделяется последним 30 годам этого процесса. Выделены ключевые проблемы, которые сдерживают дальнейшее развитие пенсионной системы Российской Федерации, а также создают значимые трудности, способные спровоцировать усиление дефицита бюджета государственного Пенсионного фонда РФ; определены основные параметры, характеризующие динамику развития пенсионной системы в Карачаево-Черкесской Республике. Охарактеризованы изменения уровня покупательской способности лиц, получающих пенсию, дана оценка уровню неформальной экономики региона, что имеет существенное воздействие на общие показатели результативности деятельности пенсионной системы. Рассмотрен фактор изменения количества лиц, получающих пенсионные платежи для удовлетворения своих социально-экономических нужд. Оценена динамика соотношения между общим количеством населения в регионе и количеством пенсионеров. Сделан вывод о том, как

внутренние и внешние факторы экономического, демографического, социального характера влияют на устойчивость и прогнозируемость дальнейшего функционирования пенсионной системы в рассматриваемом регионе. Выделены оптимальные направления дальнейшего развития пенсионной системы для нивелирования деструктивного воздействия существующих угроз и рисков; указаны потенциально эффективные примеры зарубежного опыта, имплементация которого позволит существенно повысить устойчивость, эффективность, прогнозируемость функционирования пенсионной системы региона. Выделены проблемные моменты, на которые должны быть нацелены оптимизационные мероприятия по устранению дисбалансов внутри пенсионной системы Карачаево-Черкесской Республики.

Для цитирования в научных исследованиях

Урусова А.Б., Чуб М.В., Бостанова Ф. А-А. Пенсионное обеспечение РФ: этапы развития, достижения и недостатки, направления совершенствования (на примере ГУ ОПФ РФ по Карачаево-Черкесской Республике) // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 269-281. DOI: 10.34670/AR.2023.51.32.032

Ключевые слова

Пенсионная система, дисбаланс, проблемы пенсионной системы, этапы развития, мероприятия, цифровизация.

Введение

Вопросы пенсионного обеспечения касаются почти трети населения страны [Андрианов, Шафиров, Котова, 2020: 4]. Российская пенсионная система находится в состоянии активного реформирования. Но, несмотря на предпринятые в правильном направлении меры восстановления баланса между формируемыми притоками и оттоками денежных средств государственного Пенсионного фонда РФ (ныне ОСФР по КЧР), все же этого недостаточно для обеспечения стабилизации в краткосрочной перспективе. Поэтому целесообразно изучить возможности дальнейшей оптимизации действующих норм в этой сфере, что позволит обеспечить прогнозируемые условия дальнейшего развития.

Целью работы является определение оптимальных направлений дальнейшего развития пенсионной системы Российской Федерации.

Результаты исследования и обсуждение

Развитие российской пенсионной системы можно разделить на несколько основных периодов, отражающих исторические, социальные и экономические изменения в стране:

- досоветский период (до 1917 года) – во времена Российской империи пенсионное обеспечение было ограничено определенными категориями сотрудников, в основном государственными служащими, военнослужащими и железнодорожниками;
- советский период (1917–1991 гг.) – была создана централизованная пенсионная система, которая обеспечивала базовую пенсию всем гражданам, финансировалась из государственного бюджета и взносов предприятий. Основные изменения в пенсионной системе произошли в 1956 году, когда пенсии были значительно увеличены и привязаны

- к трудовому стажу и заработку, и в 1964 году, когда пенсионный возраст был установлен на уровне 60 лет для мужчин и 55 лет для женщин;
- переходный период (1991–2002 гг.) – после распада Советского Союза Россия столкнулась со значительными экономическими трудностями, которые привели к напряжению пенсионной системы. В этот период в системе был проведен ряд реформ, направленных на повышение ее финансовой устойчивости. Пенсионный возраст остался прежним, но расчет пенсий был скорректирован, а связь между пенсией и заработком ослаблена;
 - первая пенсионная реформа (2002–2013 годы) – в 2002 году Россия провела масштабную реформу пенсионной системы, перейдя к трехкомпонентной системе, включающей обязательный компонент, обязательный накопительный компонент и добровольный накопительный компонент. Эта реформа была направлена на диверсификацию источников финансирования пенсий, стимулирование индивидуальных накоплений и укрепление связи между пенсиями и заработком;
 - вторая пенсионная реформа (2013–2019 год) – в ответ на экономические вызовы и демографические изменения Россия провела еще один раунд пенсионных реформ. Заметным событием в этот период было замораживание обязательного накопительного компонента;
 - третья пенсионная реформа (2019 год – наст. вр.) – сопровождается значимыми изменениями, повышением пенсионного возраста, а также сужением налоговых льгот.

Сегодня российская пенсионная система сталкивается с рядом серьезных проблем, которые можно объяснить сочетанием демографических, экономических и структурных факторов. Во-первых, демографическая ситуация в России представляет собой серьезный вызов для пенсионной системы [Фрумина, 2022: 369]. В стране стареет население, снижается рождаемость и увеличивается продолжительность жизни. Это привело к росту числа пенсионеров по отношению к трудоспособному населению, что оказывает давление на финансирование и устойчивость пенсионной системы.

Во-вторых, российская экономика переживает экономические колебания, в основном из-за зависимости от природных ресурсов, особенно нефти и газа. Экономические спады, низкий рост ВВП и высокие темпы инфляции могут негативно повлиять на пенсионную систему, сократив доступные для пенсионных выплат средства, а также реальную стоимость пенсий.

В-третьих, структура пенсионной системы подвергается критике за сложность и непрозрачность. Введенная в 2002 году трехкомпонентная система, включающая обязательный распределительный компонент, обязательный накопительный компонент и добровольный накопительный компонент, оказалась сложной в управлении и понимании как для Правительства РФ, так и для населения. Более того, обязательный накопительный компонент подвергался критике за низкую эффективность, поскольку доходность инвестиций была низкой, а плата за управление – высокой. Замораживание этого компонента с 2014 года еще больше усугубило проблему, поскольку это препятствовало накоплению индивидуальных пенсионных накоплений.

Кроме того, пенсионная система в России страдает от слабой связи между пенсионными взносами и пенсионными выплатами. Это может привести к неадекватному пенсионному обеспечению некоторых категорий сотрудников, особенно тех, кто занят в неформальном секторе или имеет нерегулярный трудовой стаж. Наконец, адекватность пенсионных выплат давно вызывает беспокойство в России. Несмотря на увеличение пенсий с течением времени, многие пенсионеры по-прежнему получают пособия ниже прожиточного минимума, что может

привести к бедности и социальному недовольству среди пожилого населения.

Говоря о текущем этапе развития пенсионной системы, важно обратить внимание на динамику основных параметров этой сферы. Номинальный показатель среднемесячной пенсии в Карачаево-Черкесской Республике увеличивался с октября 2017 года по июль 2023 года. Начиная с 10 998 руб. в октябре 2017 года, размер пенсионного обеспечения в регионе увеличился до 15 995 руб. к июлю 2023 года. Таким образом, за шесть лет рост составил около 45% [Средняя пенсия в Карачаево-Черкесии ..., 2022] (Рисунок 1).

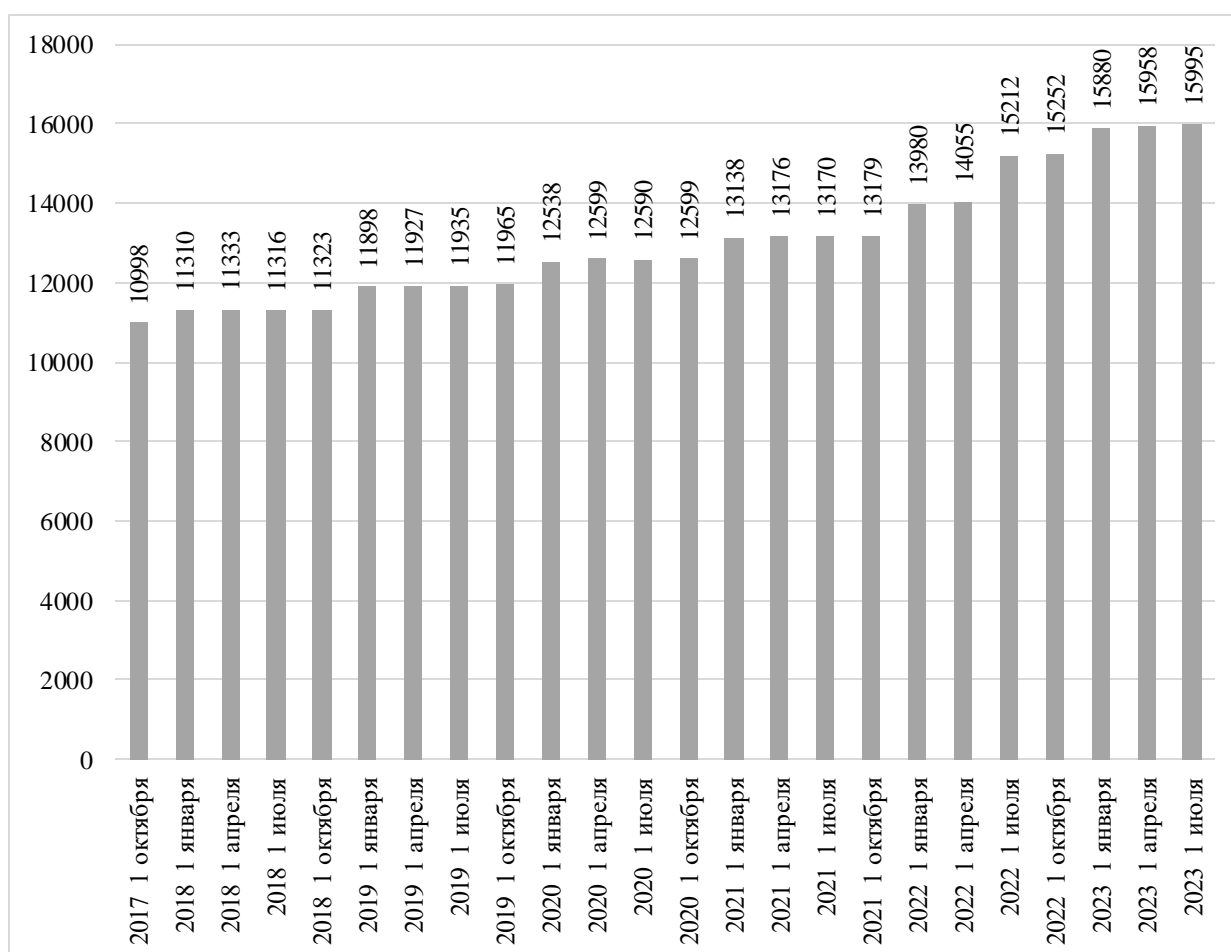


Рисунок 1 – Динамика среднемесячной пенсии в Карачаево-Черкесской Республике в 2018 – июле 2023 гг., руб. [Средняя пенсия в Карачаево-Черкесии ..., 2022]

Однако увеличение не является равномерным на протяжении всего периода. Например, с января 2018 года по октябрь 2018 года рост был незначительным и находился на отметке 11 300 руб. Аналогичная ситуация стабилизации наблюдается в период с января 2019 года по октябрь 2020 года, когда размер пенсии незначительно колеблется в районе 12 500 рублей. После 2020 года происходит более выраженное увеличение, особенно в период с апреля 2022 года по июль 2022 года, когда размер пенсии усилился с 14 055 рублей до 15 212 рублей [Средняя пенсия в Карачаево-Черкесии ..., 2022].

Эти данные свидетельствуют об экономических изменениях, повлиявших на размер пенсии. Явный рост пенсии после 2020 года свидетельствует о значимом инфляционном давлении, а также проявляется реформа пенсионной политики, которая была реализована в течение

предыдущих лет. Стабилизация тренда свидетельствует о периодах экономической стабильности.

Данные Рисунка 2 дают представление об изменении покупательной способности пенсионеров в Карачаево-Черкесской Республике с октября 2017 года по июль 2023 года. Данная метрика рассчитывается путем вычитания роста цен на товары и услуги в регионе из показателя относительного прироста пенсий.

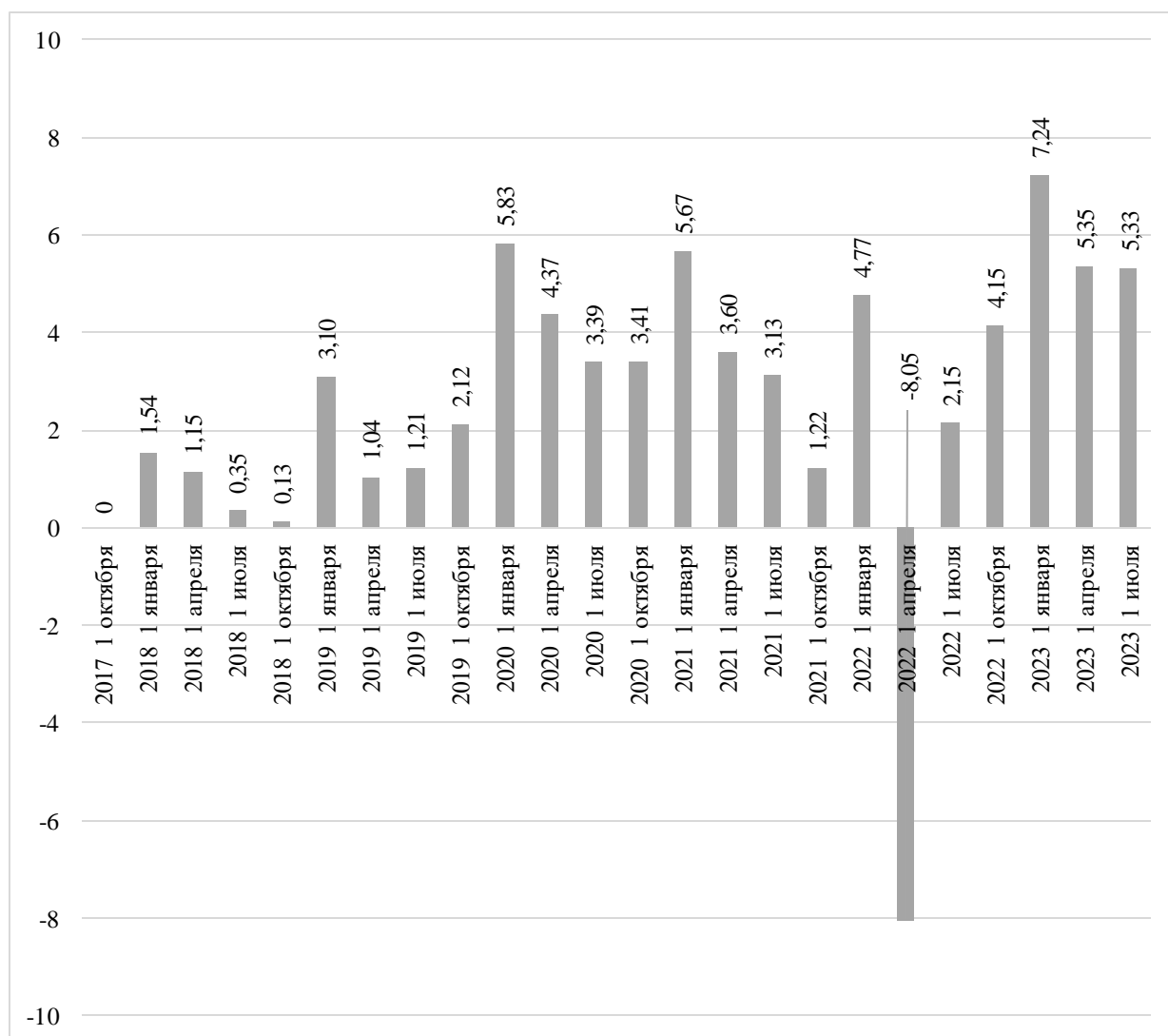


Рисунок 2 – Изменение уровня покупательской способности (разница между приростом пенсии и инфляцией) пенсионеров в Карачаево-Черкесской Республике в 2018 – июле 2023 гг., % [Информационно-аналитический комментарий об инфляции в Карачаево-Черкесской Республике ..., 2023; Цены и тарифы ..., 2023]

Из полученных данных видно, что покупательная способность пенсионеров за наблюдаемый период испытывала колебания. В январе 2018 года наблюдалось увеличение покупательной способности на 1,54%, что говорит о том, что рост пенсий опережал темпы инфляции. Однако к июлю 2018 года этот показатель сократился до 0,35%. Это свидетельствует о том, что, хотя пенсии по-прежнему растут быстрее инфляции, маржа этого роста снижается.

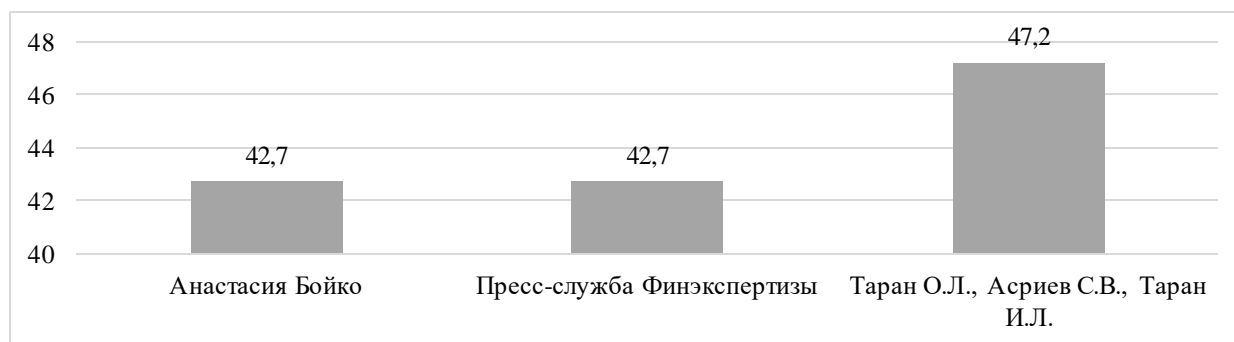
На протяжении всего периода наблюдались случаи значительного повышения

покупательной способности, например, в январе 2020 года – на 5,83% и в январе 2023 года – на 7,24%. Такие скачки указывают на определенные случайные экономические факторы, которые позволяли усилить покупательскую способность граждан, в том числе и пенсионеров.

Однако важно отметить аномалию в апреле 2022 года, где наблюдается снижение на 8,05%, что свидетельствует о сокращении покупательной способности. Это связано с шоковым периодом развития экономики и ее адаптации к новым реалиям.

Важно обращать внимание на сформированный тренд, а не только на отдельные небольшие промежутки времени. К июлю 2023 года кумулятивное изменение показателя показывает, что уровень покупательной способности пенсионеров в регионе практически такой же, каким он был в начале 2018 года. Это означает, что, несмотря на номинальный рост пенсий, с учетом инфляции покупательная способность пенсионеров Карачаево-Черкесской Республики за шестилетний период существенно не улучшилась, хотя противоположная ситуация характерна для большинства других стран, которые развиваются.

Экспертные оценки доли занятых в неформальном секторе экономики в общем количестве трудовых ресурсов в Карачаево-Черкесской Республике характеризуют косвенное влияние теневой сферы на развитие пенсионной системы региона.



Рисунка 3 – Экспертные оценки доли занятых в неформальном секторе экономике в общем количестве трудовых ресурсов в Карачаево-Черкесской Республике, % [Неформальная занятость растет вместе с экономикой ..., 2021; Неформальная занятость в России сократилась на 1,5 млн человек ..., 2022; Таран, Асриев, Таран, 2021: 423]

Исходя из этих данных, и А. Бойко, и пресс-служба ФинЭкспертизы оценивают, что в неформальном секторе занято 42,7% трудовых ресурсов [Неформальная занятость растет вместе с экономикой ..., 2021; Неформальная занятость в России сократилась на 1,5 млн. человек ..., 2022; Таран, Асриев, Таран, 2021: 423]. Совокупная оценка Таран О.Л., Асриев С.В. и Таран И.Л. несколько выше и свидетельствует о том, что в неформальном секторе занято 47,2% трудовых ресурсов [Таран, Асриев, Таран, 2021]. Расхождение между экспертными оценками, хотя и не очень значительное, свидетельствует о трудностях, присущих точной оценке масштабов неформального сектора.

Наличие значительной части рабочей силы в неформальном секторе имеет серьезные последствия для пенсионной системы. Работники, занятые в неформальном секторе, не осуществляют официальных взносов в пенсионную систему. Это ведет к двум основным явлениям. Во-первых, в краткосрочной перспективе это снижает приток денежных средств, что затрудняет обеспечение нынешних пенсионеров причитающимися им пенсиями. Во-вторых, в долгосрочной перспективе люди, работающие в неформальном секторе, могут не накопить

достаточных пенсионных прав, что приведет к нехватке финансовых ресурсов при выходе на пенсию.

В условиях Карачаево-Черкесской Республики, где более 40% рабочей силы занято в неформальном секторе, назрела острая необходимость в проведении реформ. Мероприятия региональных органов власти должны быть направлены на повышение привлекательности официальной регистрации производства или другого хозяйства с последующим увеличением количества официально зарегистрированных предпринимателей.

Еще одним важным параметром является количество пенсионеров. В период с 2018 по 2019 год наблюдается небольшой рост числа пенсионеров - со 128 тыс. до 131 тыс. человек. Однако после 2019 года происходит постепенный спад, и к середине 2023 года их число снизилось до 121 тыс. человек, это означает сокращение указанной социально-демографической группы на 5,5% по сравнению с пиковым значением в 2019 году (Рисунок 4).

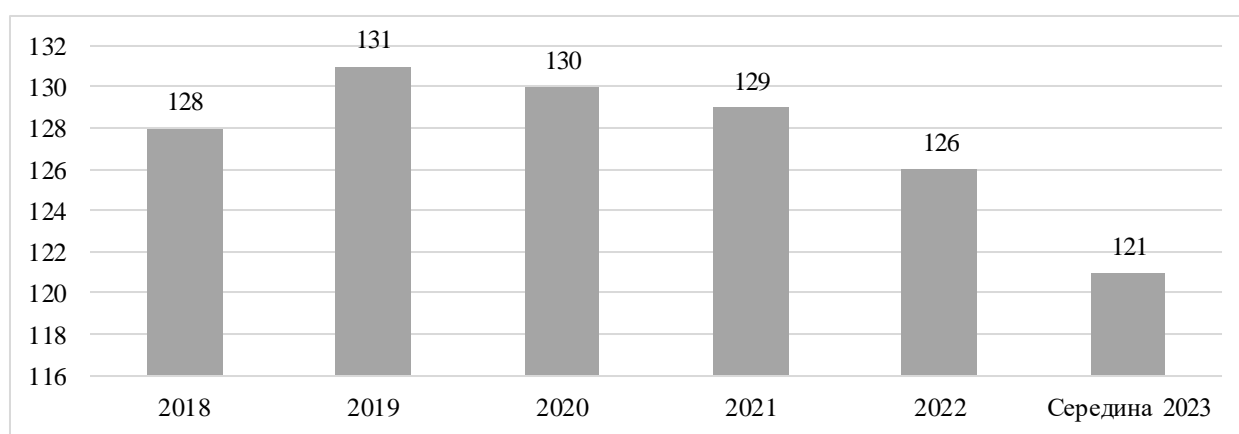


Рисунок 4 – Динамика количества пенсионеров в Карачаево-Черкесской Республике в 2018 – середине 2023 гг., тыс. чел. [Сколько пенсионеров в России ..., 2023]

В контексте пенсионной системы сокращение числа пенсионеров может рассматриваться как потенциальное снижение нагрузки, что обеспечит более высокий уровень сбалансированности денежных потоков как на уровне региональной системы финансового обеспечения пенсионеров, так и на уровне страны. Снижение связано с реформами, повышающими пенсионный возраст и ужесточающими критерии для получения права выхода на пенсию. Таким образом, трансформации в течение последних лет в этой сфере обеспечили сокращение дисбалансов.

Однако эту тенденцию следует анализировать в совокупности с более широким демографическим и экономическим контекстом. Если снижение численности населения связано с ростом смертности или оттоком населения из региона, то это может свидетельствовать о наличии более глубоких социально-экономических проблем. Поэтому целесообразно обратить внимание на динамику количества жителей на одного пенсионера в Карачаево-Черкесской Республике в 2018 – середине 2023 гг.

В 2018 году на каждого пенсионера в Карачаево-Черкесской Республике приходилось 3,64 жителя. В 2019 году это соотношение несколько снизилось и составило 3,55, что свидетельствует о более быстром росте численности пенсионеров по сравнению с населением в целом. Однако начиная с 2020 года наблюдается последовательное увеличение числа жителей на одного пенсионера, которое к середине 2023 года достигает 3,84 (Рисунок 5).

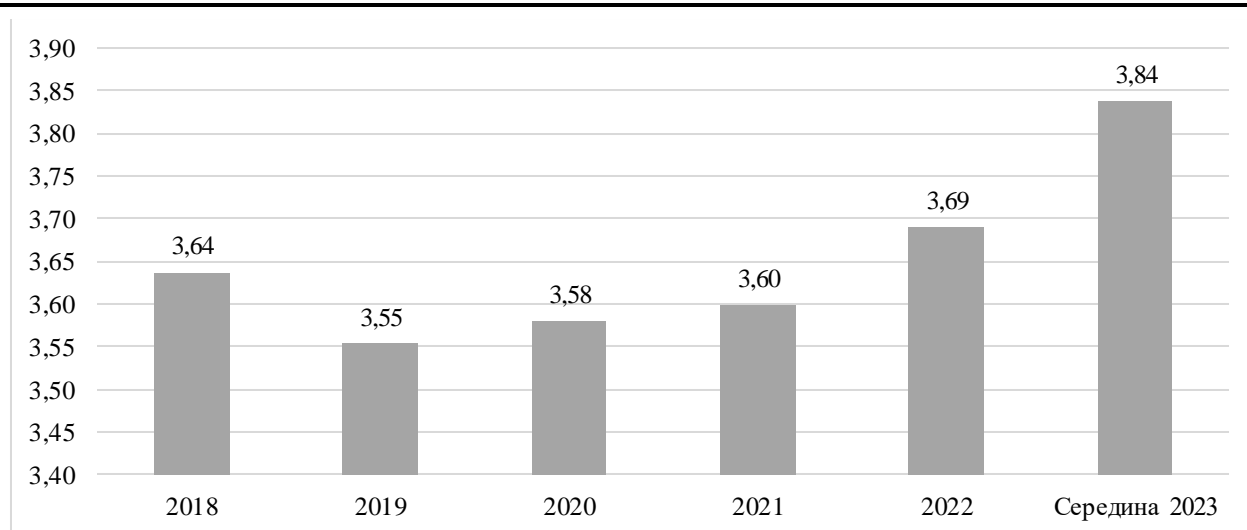


Рисунок 5 – Динамика количества жителей на одного пенсионера в Карачаево-Черкесской Республике в 2018 – середине 2023 гг., чел. [Численность населения. Карачаево-Черкесская Республика ..., 2023; Население ..., 2023]

В контексте пенсионной системы соотношение числа жителей и пенсионеров является важнейшим показателем. Более высокое число жителей на одного пенсионера благоприятно для пенсионной системы, поскольку свидетельствует о наличии большей базы потенциальных застрахованных лиц, которые вносят средства на поддержку системы социального страхования, что позволяет лучше удовлетворять потребности бенефициаров. Наблюдаемое увеличение этого показателя с 2020 до середины 2023 года свидетельствует о демографическом сдвиге, который может благоприятно сказаться на устойчивости пенсионной системы Карачаево-Черкесской Республики.

Однако дальнейшее сохранение положительных последствий этой тенденции зависит от нескольких факторов. Во-первых, значительная часть жителей должна находиться в трудоспособном возрасте и, что еще важнее, быть занятой в официальном секторе экономики, тем самым совершая отчисления в пенсионную систему. Как уже говорилось ранее, в Карачаево-Черкесской Республике значительная часть рабочей силы занята в неформальном секторе, поэтому потенциальные преимущества роста коэффициента зависимости могут быть сведены на нет.

Более того, хотя рост коэффициента может оказать краткосрочное облегчение пенсионной системе за счет увеличения числа плательщиков, он также предвещает будущие проблемы. По мере старения населения будет расти число пенсионеров, что в долгосрочной перспективе приведет к увеличению нагрузки на пенсионную систему.

Для решения существующих проблем указаны потенциальные направления совершенствования пенсионного обеспечения в РФ (Рисунок 6). Автоматизация может упростить сложные процессы, связанные с управлением Пенсионным фондом РФ, такие как расчет пенсионных выплат, обновление индивидуальных счетов и отслеживание взносов. Это может привести к более точным и своевременным пенсионным выплатам, минимизировать ошибки и гарантировать, что бенефициары получают свои законные средства.

Кроме этого, автоматизация может повысить прозрачность и доступность пенсионной системы. Предоставляя цифровые платформы и онлайн-услуги, Пенсионный фонд РФ может

предложить бенефициарам легкий доступ к информации об их счетах, процессам подачи заявлений и другим соответствующим ресурсам. Это не только снижает административную нагрузку на сотрудников пенсионных фондов, но и способствует укреплению доверия к системе.

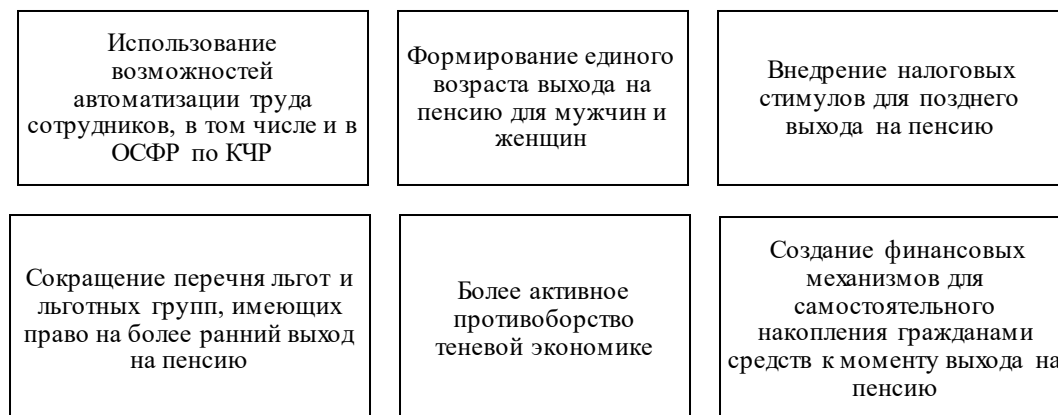


Рисунок 6 – Направления совершенствования пенсионного обеспечения в РФ [Урусова, 2020; Моргунова, 2022; Бикмухаметова, 2020]

Также автоматизация может помочь пенсионным фондам, государственным и частным, лучше управлять своими инвестициями за счет использования передовых алгоритмов, аналитики данных и искусственного интеллекта. Эти инструменты могут помочь выявить инвестиционные возможности, оптимизировать распределение активов и более эффективно управлять рисками, что потенциально может привести к повышению доходности активов пенсионного фонда. Кроме того, автоматизация рутинных задач, таких как ввод данных и обработка документов, может высвободить ценное время и ресурсы для сотрудников пенсионных фондов. Это позволяет им сосредоточиться на более стратегических и дополнительных видах деятельности, таких как предоставление персонализированной поддержки бенефициарам или анализ тенденций для обоснования будущих решений в области пенсионной политики. Либо такое направление обеспечит высвобождение части сотрудников.

Заслуживающим внимания мероприятием является повышение пенсионного возраста для женщин, что может помочь облегчить финансовую нагрузку на пенсионную систему, вызванную демографическими тенденциями. По мере старения населения и увеличения числа пенсионеров по отношению к трудоспособному населению повышение пенсионного возраста для женщин приведет к росту численности рабочей силы, делающей взносы в пенсионную систему в течение более длительного периода. Это повысит устойчивость пенсионной системы за счет увеличения средств, доступных для пенсионных выплат, и снижения коэффициента зависимости.

Уравнивание пенсионного возраста для мужчин и женщин может способствовать гендерному равенству в рабочей силе и пенсионной системе. Разный возраст выхода на пенсию для мужчин и женщин может укрепить гендерные стереотипы и способствовать гендерному разрыву в оплате труда, поскольку женщины могут восприниматься как менее ценные на рынке труда из-за более раннего выхода на пенсию. Установив единый пенсионный возраст для обоих полов, женщины получают равные возможности для участия в рынке труда, что в конечном итоге может повысить их пожизненный заработок и пенсионные выплаты.

Важным направлением является поощрение индивидуальных пенсионных накоплений, что

может помочь облегчить финансовое давление на государственную пенсионную систему. По мере старения населения и увеличения числа пенсионеров наличие дополнительных источников пенсионного дохода может снизить зависимость от пенсионной системы, финансируемой государством. Это будет способствовать устойчивости системы и обеспечению адекватных пенсионных выплат для всех пенсионеров.

Заключение

В целом российская пенсионная система претерпела значительные изменения с течением времени, адаптируясь к меняющемуся экономическому и демографическому ландшафту страны. Нельзя не отметить то, что с 1 января 2023 года начал работу Социальный фонд России, который объединил ПФР и ФСС. Она сталкивается с многочисленными проблемами, включая демографическое давление, экономическую нестабильность, структурные трансформации, а также проблемы адекватности и устойчивости финансово-экономической системы РФ. В качестве ключевых направлений совершенствования пенсионного обеспечения в РФ выделены: использование возможностей автоматизации труда сотрудников, в том числе и в ОСФР по КЧР, формирование единого возраста выхода на пенсию для мужчин и женщин, внедрение налоговых стимулов для позднего выхода на пенсию, сокращение перечня льгот и льготных групп, имеющих право на более ранний выход на пенсию, более активное противодействие теневой экономике, создание финансовых механизмов для самостоятельного накопления гражданами средств к моменту выхода на пенсию.

Библиография

1. Андрианов К.Н., Шафиров В.Г., Котова Н.Е. Состояние и направления совершенствования государственной пенсионной системы в системе планирования социально-экономического развития РФ // Вестник Екатеринбургского института. 2020. № 3 (51). С. 4-12.
2. Бикмухаметова Р.Ф. Развитие накопительной составляющей пенсионной системы в РФ // В сборнике: Экономика, управление, общество: история и современность. Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции; г. Хабаровск, 06 ноября 2020 г. Хабаровск: Дальневосточный институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2020. С. 39-42.
3. Информационно-аналитический комментарий об инфляции в Карачаево-Черкесской Республике в июле 2023 года. URL: <http://www.cbr.ru/press/reginfl/?id=37256>
4. Моргунова К.А. Проблемы развития пенсионной системы РФ // NovaInfo.Ru. 2022. № 130. С. 21-22.
5. Население. URL: <https://26.rosstat.gov.ru/folder/29807>
6. Неформальная занятость в России сократилась на 1,5 млн. человек. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/zanyatost-sokratilas/>
7. Неформальная занятость растет вместе с экономикой. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/09/14/886678-tenevaya-zanyatost>
8. Сколько пенсионеров в России. URL: <https://gogov.ru/articles/population-ru/pensioners>
9. Средняя пенсия в Карачаево-Черкесии в 2022 году от Росстата. URL: <https://gogov.ru/average-pension/krch>.
10. Таран О.Л., Асриев С.В., Таран И.Л. Некоторые проблемы оценки динамики теневой экономики регионов Северо-Кавказского федерального округа // Вызовы и решения для бизнеса: Энергия регионов. 2021. С. 419–424.
11. Урусова А.Б. Практические мероприятия обеспечения устойчивого развития пенсионной системы РФ // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. 2020. № 3. С. 261-273. DOI: 10.37691/2311-5351-2020-0-3-261-273
12. Фрумина С.В. Факторы, влияющие на развитие пенсионной системы // Управленческий учет. 2022. № 7-2. С. 366-371. DOI: 10.25806/uu7-22022366-371
13. Цены и тарифы. URL: <https://26.rosstat.gov.ru/folder/29846>
14. Численность населения. Карачаево-Черкесская Республика. URL: <https://26.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/woHuByPp/Численность%20населения%20КЧР.pdf>

Pension provision of the Russian Federation: stages of development, achievements and shortcomings, areas of improvement (on the example of the GU OPF RF for the Karachay-Cherkess Republic)

Avgustina B. Urusova

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor,
Department of Finance and Credit,
North Caucasian State Academy,
369010, Russian Federation, Cherkessk, St Stavropolskaya, 36,
e-mail: abu-77@list.ru

Margarita V. Chub

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Economics and Finance
Volgograd Institute of Management – branch of RANEPА (Russian Presidential Academy of
National Economy and Public Administration),
400131, 8 Gagarina St, Volgograd, Russian Federation,
e-mail: margarita2302@yandex.ru

Fariza A.-A. Bostanova

Student, Department of Finance and Credit,
North Caucasian State Academy,
369010, Russian Federation, Cherkessk, St Stavropolskaya, 36,
e-mail: fariz09@mail.ru

Abstract

The article studies the main stages of the history of the pension system development in the Russian Federation. The main attention is paid to the last 30 years of this process. The key problems that restrain the further development of the pension system of the Russian Federation, as well as create significant difficulties that can provoke the strengthening of the budget deficit of the state Pension Fund of the Russian Federation are highlighted. The paper studies the main parameters characterizing the dynamics of the pension system development in the Karachay-Cherkess Republic. The changes in the level of purchasing power of persons receiving pensions are characterized. The level of informal economy in the region, which has a significant impact on the overall performance indicators of the pension system, has been assessed. The factor of changes in the number of persons receiving pension payments to meet their socio-economic needs has been considered. The dynamics of the ratio between the total number of population in the region and the number of pensioners is estimated. The conclusion about how internal and external factors of economic, demographic, social character affect the sustainability and predictability of further functioning of the pension system in the region under consideration is formed. The optimal directions of further development of the pension system for leveling the destructive impact of existing threats and risks are identified.

Potentially effective examples of foreign experience, the implementation of which will significantly improve the sustainability, efficiency and predictability of the pension system functioning in the region, are indicated. The problem areas that should be targeted by optimization measures to eliminate imbalances within the pension system of the Karachay-Cherkess Republic are identified.

For citation

Urusova A.B., Chub M.V., Bostanova F. A-A. (2023) Pensionnoe obespechenie RF: etapy razvitiya, dostizheniya i nedostatki, napravleniya sovershenstvovaniya (na primere GU OPF RF po Karachayevo-Cherkesskoy Respublike) [Pension provision of the Russian Federation: stages of development, achievements and shortcomings, areas of improvement (on the example of the GU OPF RF for the Karachay-Cherkess Republic)] *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 269-281. DOI: 10.34670/AR.2023.51.32.032

Keywords

Pension system, imbalance, pension system problems, development stages, measures, digitalization

References

1. Andrianov K.N., Shaforov V.G., Kotova N.E. (2020) Sostoyanie i napravleniya sovershenstvovaniya gos udarstvennoy pensionnoy sistemy v sisteme planirovaniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya RF [State and directions of improvement of the state pension system in the system of planning socio-economic development of the Russian Federation]. *Vestnik Ekaterininskogo instituta* [Bulletin of the Ekaterininsky Institute], 3 (51), pp. 4-12.
2. Bikmukhametova R.F. (2020) Razvitie nakopitel'noy sostavlyayushchey pensionnoy sistemy v RF [Development of the accumulative component of the pension system in the Russian Federation]. *V sbornike: Ekonomika, upravlenie, obshchestvo: istoriya i sovremennost'. Materialy XVIII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii; g. Habarovsk, 06 noyabrya 2020 g.* [In the collection: Economics, management, society: history and modernity. Materials of the XVIII All-Russian Scientific and Practical Conference; Khabarovsk, November 06, 2020]. Khabarovsk, "Far Eastern Institute of Management - branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation" Publ., pp. 39-42.
3. *Informatsionno-analiticheskiy kommentariy ob inflyatsii v Karachaevo-Cherkesskoy Respublike v iyule 2023 goda* (2023) [Information-analytical commentary on inflation in the Karachay-Cherkess Republic in July 2023]. Available at: <http://www.cbr.ru/press/reginfl/?id=37256>
4. Morgunova K.A. (2022) Problemy razvitiya pensionnoy sistemy RF [Problems of development of the pension system of the Russian Federation]. *NovaInfo.Ru*, 130, pp. 21-22.
5. *Naselenie* (2023) [Population]. Available at: <https://26.rosstat.gov.ru/folder/29807>
6. *Neformal'naya zanyatost' v Rossii sokratilas' na 1,5 mln chelovek* (2022) [Informal employment in Russia has decreased by 1.5 million people]. Available at: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/zanyatost-sokratilas/>
7. *Neformal'naya zanyatost' rastet vmeste s ekonomikoy* (2021) [Informal employment grows along with the economy]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/09/14/886678-tenevaya-zanyatost>
8. *Skol'kopensionerov v Rossii* (2023) [How many pensioners in Russia]. Available at: <https://gogov.ru/articles/population-ru/pensioners>
9. *Srednyaya pensiya v Karachaevo-Cherkessii v 2022 godu ot Rosstata* (2023) [Average pension in Karachay-Cherkessia in 2022 from Rosstat]. Available at: <https://gogov.ru/average-pension/krch>.
10. Taran O.L., Asriev S.V., Taran I.L. (2021) Nekotorye problemy otsenki dinamiki tenevoy ekonomiki regionov Severo-Kavkazskogo federal'nogo okruga [Some problems of assessing the dynamics of the shadow economy of the regions of the North Caucasus Federal District]. *In: Vyzovy i resheniya dlya biznesa: Energiya regionov* [Challenges and solutions for business: Energy of the regions], pp. 419-424.
11. Urusova A.B. (2020) Prakticheskie meropriyatiya obespecheniya ustoichivogo razvitiya pensionnoy sistemy RF [Practical measures to ensure the sustainable development of the pension system of the Russian Federation]. *Vestnik Moskovskogo gumanitarno-ekonomicheskogo instituta* [Bulletin of the Moscow Humanities and Economic Institute], 3, pp. 261-273. - DOI: 10.37691/2311-5351-2020-0-3-261-273
12. Frumina S.V. (2022) Faktory, vliyayushchie na razvitie pensionnoy sistemy [Factors influencing the development of the pension system]. *Upravlencheskiy uchet* [Managerial Accounting], 7-2, pp. 366-371. - DOI: 10.25806/uu7-

22022366-371

13. *Tseny i tarify* (2023) [Prices and tariffs]. Available at: <https://26.rosstat.gov.ru/folder/29846>
14. *Chislennost' naseleniya. Karachaevo-Cherkesskaya Respublika* (2023) [Population. Karachay-Cherkess Republic]. Available at: <https://26.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/woHuByPp/Chislennost%20naseleniya%20KCHR.pdf>

УДК 334.012

DOI: 10.34670/AR.2023.50.44.033

**Направления нейтрализации санкционного давления на
структуру малого и среднего бизнеса в РФ на основе обобщения
международного опыта**

Ваганова Оксана Валерьевна

Доктор экономических наук, профессор,
завкафедрой инновационной экономики и финансов,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, 85;
e-mail: vaganova@bsu.edu.ru

Мельникова Наталья Сергеевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры инновационной экономики и финансов,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, 85;
e-mail: melnikova_n@bsu.edu.ru

Будянский Алексей Валериевич

Магистрант,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, 85;
e-mail: 1551280@bsu.edu.ru

Чеботаев Николай Николаевич

Магистрант,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет,
308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, 85;
e-mail: 1551785@bsu.edu.ru

Аннотация

Бизнес-структуры малого и среднего предпринимательства, в условиях введенных Западными странами санкционных механизмов воздействия на ключевые отрасли экономики РФ, ощутили значительное сокращение ресурсной базы. Были нарушены бизнес-взаимосвязи с контрагентами, партнерами, сузились рынки сбыта продукции и

уменьшилась клиентская база. Возникли затруднения с доступом к финансовым ресурсам и банковским расчетам, так же появились ограничения использования международных информационных платформ при продвижении и реализации товаров/услуг за пределами страны. Прекратились трансграничные перемещения по ряду направлений и т.д. В сложившейся ситуации возникла острая необходимость государственной поддержки предпринимательской среды. Опираясь на зарубежный опыт таких стран как Сингапур и Новая Зеландия, рассмотрена возможность консолидации программ государственной поддержки предпринимательства в рамках единого ведомства. В перспективе необходимо учреждать структуры на основе престижных университетов и научно-исследовательских институтов, способствующие коммерциализации знаний, включая бизнес-инкубаторы и аналогичные организации. Также стоит рассмотреть предоставление льгот бизнесу, взаимодействующему с научно-образовательными учреждениями. Помимо этого, рекомендуется поддерживать российские высокотехнологичные компании с внутренними научно-исследовательскими подразделениями, которые способствуют разработке технологий, замещающих импорт.

Для цитирования в научных исследованиях

Ваганова О.В., Мельникова Н.С., Будянский А.В., Чеботаев Н.Н. Направления нейтрализации санкционного давления на структуру малого и среднего бизнеса в РФ на основе обобщения международного опыта // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 282-299. DOI: 10.34670/AR.2023.50.44.033

Ключевые слова

Адаптационные механизмы малого и среднего бизнеса, санкционное давление, нейтрализация рисков, государственная поддержка бизнеса, предпринимательство.

Введение

Малые и средние предприятия (МСП), как экономическая категория, являются главными производителями валового продукта в стране. Существует прямая связь между уровнем развития рыночной экономики и развитием МСП. Например, в странах Западной Европы доля МСП в валовом внутреннем продукте находится на уровне 50-60% [Краснова, www, 45-52]. За последние несколько лет, индикатор присутствия малого и среднего бизнеса в структуре ВВП Российской Федерации демонстрировал колебания на уровне 20%, о чем свидетельствуют данные общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России» [Всемирный банк запустил проект Business Ready..., www]. Важно отметить, что несмотря на разнообразные рекомендации и разработанные стратегии, формализованные в основополагающей правовой документации, данная область экономики все же подвержена значительным изменениям [Потребительская инфляция переместилась..., www; Транспорт и логистика..., www]. Доля малых и средних предприятий (МСП) в структуре ВВП РФ остается неизменной, отражая сложную ситуацию, вызванную введением коронавирусных ограничений в период с 2020 по 2021 годы, влияние коронавирусных ограничений на структуры МСП привело к негативным последствиям для 70% представителей этого бизнеса и вынудив 56% предприятий приостановить свою деятельность или покинуть рынок. Реализуемые меры государственной поддержки достигли лишь 30% сообщества МСП, что означает, что множество предприятий осталось без соответствующей поддержки [Яковенко, www]. Завершившиеся

ограничения, связанные с борьбой против эпидемии COVID-19, привели к просадке показателей экономики и переросли в феврале 2022 года в санкционные меры со стороны стран Западного Мира. Меры санкционного воздействия способствовали эмиграции российских граждан за рубеж.

Негативные влияния санкций подняли планку оценки фундаментальных рисков на валютном рынке, чем вызвали волатильность, ставшие еще одними потрясениями для российского бизнес-сообщества: спад экономической активности и разрыв логистических связей, сокращение доходов населения и изменение паттернов потребительского спроса. Санкциями также регламентировались ограничительные меры на экспорт в РФ технологий и продуктов высоких технологий. Нарастающим итогом стала всеобщая политика карантина и изоляции, а также проведение специальной военной операции и санкционное давление, поставили малый бизнес перед необходимостью мимикрии/приспособления к экстремальным условиям дальнейшего функционирования. В свою очередь, исследователи обратили пристальное внимание на вопросы влияния экономических шоков на малые и средние предприятия и пути преодоления негативных тенденций, используя наработанный годами опыт поддержки бизнеса странами с передовыми позициями, которые отражались в рейтинге «Doing Business». Важно отметить тот факт, что рейтинг «Doing Business» публиковался Всемирным Банком в виде ежегодного статистического отчета до 2020 года включительно, но после выявленных коррупционных махинаций экспертами банка с рейтингами четырех стран: Китая, ОАЭ, Саудовской Аравии и Азербайджана, Всемирный Банк принял решение сделать прозрачной и доступной для широкой публики методологию подсчета (инструментарий аналитики), минимизировав манипулятивно-коррупционную составляющую для экспертов Всемирного Банка и заинтересованных лиц. Ребрендинг рейтинга «Doing Business» состоится весной 2024 года под новым названием «Business Ready» [Всемирный банк запустил проект Business Ready..., www]. Страны-лидеры рейтинга, чей опыт рассматривается в данной статье и ставится во главу угла при формировании рекомендаций оптимизации для государственных структур при взаимодействии со средой МСП, в результате расследования структур Всемирного Банка не были замешаны в коррупционных схемах и их опыт может быть принят к рассмотрению.

Актуальность

Меры санкционного воздействия стран Запада на экономико-финансовую, социальную сферу РФ находятся в состоянии реализации. Малый и средний бизнес – широкий пласт экономически активного населения, элемент синергии со всеми отраслями народного хозяйства, поле реализации управленческих, цифровых (IT -технологий/решений), элемент-производитель для почти 20% ВВП РФ. Выработка стратегий противодействия санкционному давлению, конкретные пути реализации элементов этих стратегий являются актуальными в современных условиях развития экономики России.

Степень научной разработанности

По причине неподдельной злободневности, тематика, связанная с путями преодоления зарубежных санкций средой МСП востребована авторами в научных статьях/разработках. Ваганова О.В. в своих статьях, посвященных санкционному давлению на российскую экономику, приходит к выводу, что санкции ложатся тяжелым бременем на российскую экономику, но в тоже время являются драйвером ее развития [Ваганова, Колосова, Гараев, 2023;

Ваганова, 2019; Vaganova, 2022], Корабейников И.Н., Курлыкова А.В., Киргизова И.В. поднимают проблематику нахождения МСП под санкционным давлением: ограниченности ресурсной базы (в т.ч. и финансовой), необходимости форсирования подготовки кадров (в т.ч. и управленческого звена), ожидание бизнесом фискального послабления, авторы рассматривают пул экономических показателей, характеризующих положение среды МСП на федеральном уровне и в разрезе на региональном уровне (Ориенбургская область) [Корабейников, Курлыкова, Киргизова, 2023]. Королева Е.А. в своей статье «Экстерналии политики санкционного давления и ее последствия для развития российского малого и среднего бизнеса» предложила деление фирм на категории и подгруппы, что дает возможность разработать рекомендации по повышению адаптивности малых и средних предприятий к функционированию в санкционной действительности [Королева, 2023]. Акулов А. в своей статье «Какие отрасли российского бизнеса сильнее всех пострадали от запрета американских соцсетей» демонстрирует статистику охвата санкционными рестрикциями IT-индустрии и дальнейший горизонт событий, ожидаемый/планируемый в этой отрасли [Акулов, www]. Яковенко Д. в публикации «ФОМ оценил влияние санкций на малый бизнес в России», выстраивает прогнозный ряд дальнейшего развития МСП с учетом ограничений, носит направленность констатации фактов [Яковенко, www]. Несмотря на значительное количество публикаций относительно исследований проблем МСП, вопросы оптимизации государственной политики в отношении МСП в условиях санкционного давления рассмотрены недостаточно, что и обуславливает необходимость изучения и разработки практических рекомендаций для решения существующих проблем в развитии МСП под влиянием санкций.

Цель исследования

Анализ влияния политики санкционного давления на структуру малого и среднего предпринимательства и указание конкретного предложения, позволяющего частично нейтрализовать негатив санкционного давления, учитывая зарубежный опыт стран-лидеров рейтинга легкости ведения бизнеса.

Методы исследования

В качестве основы методологии исследования использовались общенаучные методы изучения/познания, логико-сравнительный метод, анализ причинно-следственного взаимодействия. Графический метод визуально отображает динамику изменения показателей в отраслях/направлениях деятельности МСП и смежных направлениях, в которых наиболее четко происходят изменения, вызванные санкционным воздействием. Цепочка логических рассуждений в исследовании базируется на методах научной индукции, анализа и противопоставления, демонстрируя схожесть процессов в бизнес-моделях взаимодействия «G-B» (Государство-Бизнес) в рассматриваемых странах, выделяет одну общую характерную особенность – единую государственную структуру реализации программ помощи/взаимодействия государства и бизнес-сообществ.

Научная новизна

Представлен комплексный анализ проблем МСП в условиях санкций, разработаны предложения по оптимизации господдержки этого сектора экономики. Проведен анализ влияния санкционного давления на состояние и перспективы развития малого и среднего

предпринимательства в России. Выявлены ключевые проблемы, с которыми столкнулись структуры МСП в условиях санкций - затруднения в банковской сфере, нарушение бизнес-связей, сокращение клиентской базы, трансформация IT-сферы и т.д. Рассмотрен опыт государственной поддержки малого бизнеса в странах-лидерах рейтинга легкости ведения бизнеса – Новой Зеландии и Сингапуре, на основании чего рекомендовано создание единого информационного портала на базе Минэкономразвития РФ, что позволит консолидировать программы господдержки предпринимательства в рамках одного ведомства и приведет к повышению эффективности взаимодействия «G2B» (Государство-Бизнес). Сформулирован комплекс рекомендаций по оптимизации государственной политики в отношении МСП в условиях санкционного давления.

Практическая значимость

Полученные данные могут быть использованы в работе организаций, которые составляют инфраструктуру развития и поддержки малого и среднего предпринимательства. Более того, данные исследования вносят существенный вклад в изучение способов и стратегий адаптации предпринимательства в условиях санкционного давления.

Результаты исследования

Массив пакетов ограничительных экономико-финансовых мер, введение которых в отношении Российской Федерации осуществлено правительствами Западных стран, затронули все сферы экономики страны, в том числе и структуры МСП. Санкции породили пул проблем предпринимательского сообщества с весны 2022 года. Осветим наиболее острые и труднопреодолимые проблемы с которыми столкнулся бизнес в России:

Возникшие трудности в сфере банковских расчетов. Санкционные меры, включающие действия коллективного западного сообщества, были применены с целью оказания воздействия на финансовый сектор России, что привело к следующим последствиям:

1. Увеличению нестабильности на валютном рынке;
2. Исключению российских банков из участия в международной системе финансовых сообщений «SWIFT»;
3. Введению ограничений на валютные операции между контрагентами [Краснова, www, 45-52].

С начала октября 2023 года на территории РФ был введен запрет на проведение финансовых расчетов кредитными организациями через международную систему «SWIFT». Согласно новым требованиям, банкам налагается обязанность использовать исключительно внутреннюю финансовую инфраструктуру и сервисы, вовлекая для этого Систему передачи финансовых сообщений. Малым предприятиям, в свою очередь, пришлось пройти процесс регистрации как юридических лиц и открытия счетов в других странах [Федеральная служба государственной статистики, www]. Введение санкционных пакетов повлекло косвенное воздействие на размер ключевой ставки ЦБРФ. В феврале 2022 года произошло увеличение с 9,5% до 20%. В последующие месяцы этот показатель денежно-кредитной политики постепенно снизился до 7,5% (к сентябрю 2022 года). Тем не менее, банки остаются в состоянии неопределенности, ожидая повышения ключевой ставки со стороны регулятора при возросшей инфляционной угрозе в экономике, можно предположить, что эти изменения повлекут за собой увеличение стоимости кредитных средств для населения.

Исходя из данных Росстата, явно прослеживается, что оборот средств организаций МСП к

четвертому кварталу 2023г. имеет тренд возврата к досанкционным значениям, что отражено в виде графика на рисунке 1.

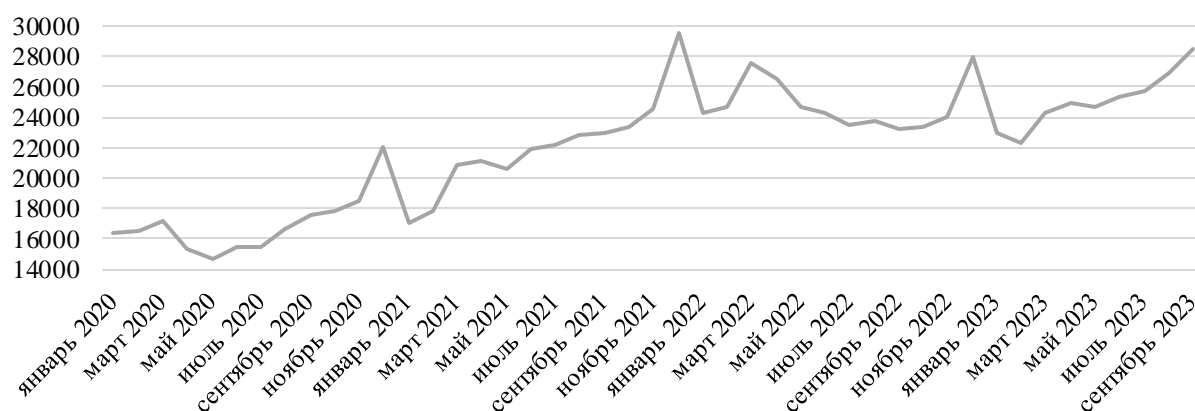


Рисунок 1 - Оценка оборотов организаций в РФ в действующих ценах (млрд руб.), за период 02.2020-09.2023г. полученная на основе данных ПАО «Сбербанк» [СберИндекс, www]

Нарушение бизнес-связей. Проблемы, связанные с снижением стоимости российского рубля, расчетами и уходом иностранных компаний с рынка, оказали существенное влияние для 40% российских предприятий. Это привело к нарушению действующих логистических цепочек, в результате стоимость закупок и транспортировки увеличилась, а также возросли издержки на сопутствующие логистические и страховые услуги. Уровень роста транспортных тарифов отоброжен на рисунке 2, где указывается изменение стоимости тарифа к 01.12.2020г.

Предпринимательским структурам МПС пришлось переориентироваться на новых поставщиков и новые методики поставок (параллельный импорт), во многом заново формировать клиентскую базу покупателей, а также пересматривать процессы закупки, продажи, доставки и оплаты [Шувалова, www].

Если рассматривать строительную отрасль, то можно увидеть, что данный сегмент также подвергается воздействию политических и экономических перемен, связанных с введенными санкциями против России и проведением специальной военной операции. Так, например, акции российских предпринимателей, занимающихся созданием новых объектов недвижимости, на международном рынке сокращаются, что, безусловно, ведет к снижению прибыльности компаний и нарушению бизнес-связей [Вклад МСП в ВВП России..., www].

Уменьшение численности клиентской базы. Согласно проведенному исследованию, введение санкционных мер оказало отрицательное влияние на численность клиентов и объем заказов, что в результате привело к убыточности в деятельности 60% предпринимателей.

Особенно значительные потери понесли компании, специализирующиеся на экспорте и импорте товаров, поскольку примерно треть бизнесменов в значительной степени зависят от импорта, составляющего более половины их общего объема операций [Акулов, www; Мельникова, Соловьева, Бондаренко, 2021]. Условия, с которыми столкнулись компании, привели их к проведению исследований новых потенциальных рынков сбыта, оптимизации расходов, сокращению масштабов деятельности, а также к сокращению заработных плат и штатного состава. Почти 50% организаций выразила необходимость повышения цен на предлагаемые товары и услуги, а 33% указали на необходимость поиска новых клиентов, 19% констатировали уменьшение объемов своей деятельности [Карлова, Морозов, Пузанова, www].

Предпринимательские прогнозы в части необходимости повышения цен на продукцию, нашло отражение в динамике индекса потребительских цен, который отображается на рисунке 3.

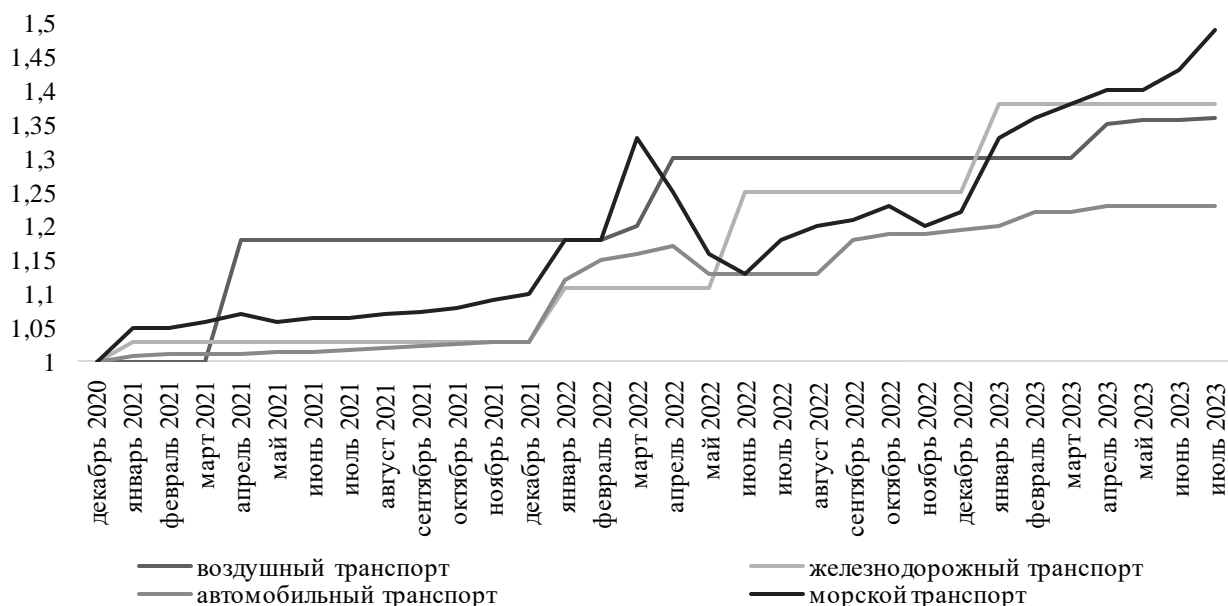


Рисунок 2 - Динамика изменения индексов тарифов на грузоперевозки в РФ за период 12.2020-07.2023 г. [Транспорт и логистика..., www]

Трансформация IT-сферы. После инициации специальной военной операции в феврале 2022 года, свыше 350 ведущих организаций приняли решение покинуть российский рынок, оставив в состоянии неопределенности многочисленные ресурсы, включая программное обеспечение, технологии, финансовые средства, рабочие места, лицензии и сервисные услуги, и другие. Особенно значительным последствием для бизнес-сектора России стал отток поставщиков программного обеспечения и телекоммуникационного оборудования (таких как «Cisco», «IBM», «Nokia», «Ericsson» и прочие). Фактическая зависимость российских предприятий от зарубежного программного обеспечения и оборудования оказалась значительной.

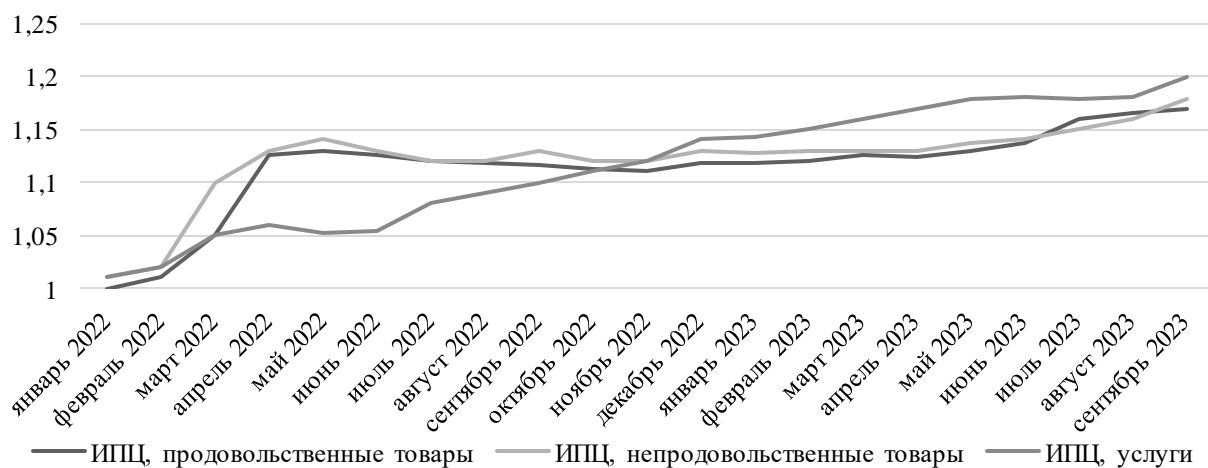


Рисунок 3 - Индексы потребительских цен (ИПЦ) в РФ за период 01.2022-09.2023 г.

Например, согласно аналитическому исследованию, около 65% опрошенных российских компаний активно использовали иностранные продукты информационных технологий, 56% из них лишились доступа к технической поддержке, в то время как только 20% предприятий не испытали никаких отрицательных последствий [Краснова, www]. Однако сложилась ситуация, в которой спрос на IT-решения из России возрос на 300%, сопровождаясь повышением стоимости отечественного программного обеспечения на 10-20%. Следует отметить, что химическая и нефтегазовая отрасли, а также банковская сфера являются наиболее заметными секторами экономики, которые наиболее зависят от иностранного программного обеспечения [там же, 45-52]. В марте 2022 года американская компания «Meta» столкнулась с критикой и была признана экстремистской на территории Российской Федерации. В результате этих обстоятельств ее социальные сети, ранее являющиеся основными источниками доходов для микро и малых предприятий, были заблокированы или деактивированы. Особую роль в продаже товаров и услуг в различных отраслях играли платформы «Instagram» и «Facebook» (принадлежат корпорации Meta, признанной в РФ экстремистской, и запрещены в РФ). Вследствие блокировки социальных сетей наибольшие последствия ощутили предприниматели, занятые продажей одежды и аксессуаров, косметики и парфюмерии, а также рекламные агентства, специалисты в области красоты и кондитерские предприятия, а также представители других сфер деятельности. Статистика показывает, что российские компании в среднем расходовали около 80% своего маркетингового бюджета на таргетированную рекламу и продвижение бренда в «Instagram» и «Facebook», в то время как только 10% средств направлялись на использование российских аналогов, таких как «VK» и «Одноклассники» [Акулов, www]. В марте 2022 года фитнес-сфера столкнулась с неблагоприятными последствиями ухода из известной платформы, используемой для продвижения своих услуг.

В сравнении с декабрем 2021 года зафиксировано снижение числа посетителей на 35%, что оказало значительное негативное воздействие на данную отрасль. Очевидно, блокировка иностранных социальных сетей негативно сказалась на деятельности рекламных и маркетинговых агентств, поскольку они служили основным инструментом в их работе.

В течение последних лет сфера туризма столкнулась с непреодолимыми сложностями, вызванными рядом факторов. В частности, карантинно-изоляционная политика, введенная в 2020 году, существенно ослабила предприятия этой отрасли. Каждое пятое туристическое агентство оказалось на грани разорения, а оставшимся компаниям надлежало справиться с серьезным снижением оборота. Однако, некоторые из них смогли частично восстановиться, перенаправив свою деятельность на внутренний туризм, но события, произошедшие в феврале 2022 года, привели к новому и катастрофическому нанесению удара в этой сфере. Проблемы, связанные с ограничением международных полетов, имеющимся ограничениями на международные системы бронирования путешествий и ограничившим доступ к путешествиям многих граждан России, привели к увеличению цен на туристические услуги. Таким образом, продолжительные трудности продолжают затруднять операции предприятий в сфере туризма и ограничивают возможности для путешествий.

Изначально прогнозы экономистов и аналитических агентств относительно темпов экономического развития в России после введения санкций преимущественно имели пессимистический оттенок. Однако, в соответствии с проведенными опросами и исследованиями, можно утверждать, что сфера малого и среднего бизнеса более успешно справляется с эффектами установленных ограничений, чем было предвидено. Полученные результаты опросов отображают оптимистический настрой большинства предпринимателей,

как показывают данные, около 65% опрошенных предпринимателей считают, что санкции не приведут к фиаско российской экономики, а, наоборот, будут способствовать стимулированию дальнейшего развития бизнеса в Российской Федерации [Яковенко, www]. Согласно исследованию, 64% организаций выражают сомнения относительно эффективности импортозамещения. Основными барьерами для успешной реализации данной стратегии являются геополитическая и экономическая нестабильность внутри страны, недостаток квалифицированных сотрудников и недостаточная государственная поддержка вовлеченных отраслей.

Вышеизложенный ряд проблем, который возник после введения пакетов экономико-политических санкций странами Запада, требует мер противодействия со стороны российских властей. Подобного рода элементом противодействия может являться смещение акцентов на систему государственной поддержки МСП, а именно:

- изучение иностранного опыта поддержки структур МСП со стороны государств;
- сопоставление с действующими российскими нормами;
- выявление упущенных возможностей и недоработок;
- выработка и внедрение решений.

Структуры и программы поддержки МСП передовыми зарубежными странами. До 2020 года Всемирный банк регулярно составлял рейтинг «Doing Business», который отражал уровень удобства осуществления предпринимательской деятельности, важно отметить, что публикация данного рейтинга «заморожена» в 2020 году по причине возможной коррупционной составляющей при формировании рейтинга одной из стран группой экспертов. В 2011 году Российская Федерация занимала 123-е место в этом рейтинге (рис.4), но к 2020 году продемонстрировала значительный прогресс, поднявшись на 28-ю позицию (рис.5).

Индикатор «Doing Business» учитывал условия, не только для мелкого, но и для крупного бизнеса. Важно отметить, что без государственной поддержки представленные в верхней части рейтинга страны не имеют никаких перспектив для достижения высоких результатов в рейтинге, который в том числе, отражает поддержку МСП [Как поддерживают малый бизнес в разных странах и в России, www].

На протяжении десятилетия, попеременно 2 страны возглавляли рейтинг «Doing Business» – это Новая Зеландия и Сингапур. Обращаясь к опыту стран-флагманов рейтинга, резюмируя их наработки/достижения, можно определить направление/аспект, на который логично будет сделать акцент при оптимизации политики господдержки структур МСП в сложившихся условиях западного санкционного давления для нивелирования негативных моментов.

Новая Зеландия. С 2017 года и до завершения публикации рейтинга «Doing Business», Новая Зеландия была главой списка. В этой стране уделяется особое внимание развитию малого и среднего предпринимательства (МСП), что подтверждается созданием специализированного Министерства бизнеса, инноваций и занятости. В соответствии с данными этого ведомства, в Новой Зеландии 97% всех действующих компаний принадлежат малому и микробизнесу, имеющим не более 20 сотрудников. Совокупно эти предприятия приносят четверть от общего ВВП страны [там же].

С 2020 года власти Новой Зеландии вложили \$44 млн в программу «digital boost» («цифровой прорыв»), которая призвана помочь предпринимателям переориентировать свое дело на онлайн-работу, стране действует 20 государственных программ для малого и среднего бизнеса, в том числе создание электронных сервисов для упрощения бизнес-процессов в рамках регистрации МСП и подачи документов в контрольно-надзорные органы (налоговые и

статистические отчетности).

Rankings on the ease of doing business

DB2011 RANK	DB2010 RANK	ECONOMY	DB2011 REFORMS	DB2011 RANK	DB2010 RANK	ECONOMY	DB2011 REFORMS	DB2011 RANK	DB2010 RANK	ECONOMY	DB2011 REFORMS
1	1	Singapore	0	62	61	Fiji	1	123	116	Russian Federation	2
2	2	Hong Kong SAR, China	2	63	82	Czech Republic	2	124	122	Uruguay	1
3	3	New Zealand	1	64	56	Antigua and Barbuda	0	125	121	Costa Rica	0
4	4	United Kingdom	2	65	60	Turkey	0	126	130	Mozambique	1
5	5	United States	0	66	65	Montenegro	3	127	124	Brazil	1
6	6	Denmark	2	67	77	Ghana	2	128	125	Tanzania	0
7	9	Canada	2	68	64	Belarus	4	129	131	Iran, Islamic Rep.	3
8	7	Norway	0	69	68	Namibia	0	130	127	Ecuador	1
9	8	Ireland	0	70	73	Poland	1	131	128	Honduras	0
10	10	Australia	0	71	66	Tonga	1	132	142	Cape Verde	3
11	12	Saudi Arabia	4	72	62	Panama	2	133	132	Malawi	2
12	13	Georgia	4	73	63	Mongolia	0	134	135	India	2
13	11	Finland	0	74	69	Kuwait	0	135	133	West Bank and Gaza	1
14	18	Sweden	3	75	72	St. Vincent and the Grenadines	0	136	136	Algeria	0
15	14	Iceland	0	76	84	Zambia	3	137	134	Nigeria	0
16	15	Korea, Rep.	1	77	71	Bahamas, The	0	138	137	Lesotho	0
17	17	Estonia	3	78	88	Vietnam	3	139	149	Tajikistan	3
18	19	Japan	1	79	78	China	1	140	138	Madagascar	2
19	16	Thailand	1	80	76	Italy	1	141	139	Micronesia, Fed. Sts.	0
20	20	Mauritius	1	81	79	Jamaica	1	142	140	Bhutan	1
21	23	Malaysia	3	82	81	Albania	1	143	143	Sierra Leone	3
22	21	Germany	1	83	75	Pakistan	1	144	144	Syrian Arab Republic	3
23	26	Lithuania	5	84	89	Croatia	2	145	147	Ukraine	3
24	27	Latvia	2	85	96	Maldives	1	146	141	Gambia, The	0
25	22	Belgium	1	86	80	El Salvador	0	147	145	Cambodia	1
26	28	France	0	87	83	St. Kitts and Nevis	0	148	146	Philippines	2
27	24	Switzerland	0	88	85	Dominica	0	149	148	Bolivia	0
28	25	Bahrain	1	89	90	Serbia	1	150	150	Uzbekistan	0
29	30	Israel	1	90	87	Moldova	1	151	154	Burkina Faso	4
30	29	Netherlands	1	91	86	Dominican Republic	0	152	151	Senegal	0
31	33	Portugal	2	92	98	Grenada	3	153	155	Mali	3
32	31	Austria	1	93	91	Kiribati	0	154	153	Sudan	0
33	34	Taiwan, China	2	94	99	Egypt, Arab Rep.	2	155	152	Liberia	0
34	32	South Africa	0	95	92	Seychelles	1	156	158	Gabon	0
35	41	Mexico	2	96	106	Solomon Islands	1	157	156	Zimbabwe	3
36	46	Peru	4	97	95	Trinidad and Tobago	0	158	157	Djibouti	0
37	35	Cyprus	0	98	94	Kenya	2	159	159	Comoros	0
38	36	Macedonia, FYR	2	99	93	Belize	0	160	162	Togo	0
39	38	Colombia	1	100	101	Guyana	3	161	160	Suriname	0
40	37	United Arab Emirates	2	101	100	Guatemala	0	162	163	Haiti	1
41	40	Slovak Republic	0	102	102	Sri Lanka	0	163	164	Angola	1
42	43	Slovenia	3	103	108	Papua New Guinea	1	164	161	Equatorial Guinea	0
43	53	Chile	2	104	103	Ethiopia	1	165	167	Mauritania	0
44	47	Kyrgyz Republic	1	105	104	Yemen, Rep.	0	166	166	Iraq	0
45	42	Luxembourg	1	106	105	Paraguay	1	167	165	Afghanistan	0
46	52	Hungary	4	107	111	Bangladesh	2	168	173	Cameroon	1
47	49	Puerto Rico	0	108	123	Marshall Islands	1	169	168	Côte d'Ivoire	1
48	44	Armenia	1	109	97	Greece	0	170	172	Benin	1
49	48	Spain	3	110	110	Bosnia and Herzegovina	2	171	169	Lao PDR	1
50	39	Qatar	0	111	107	Jordan	2	172	170	Venezuela, RB	1
51	51	Bulgaria	2	112	117	Brunei Darussalam	3	173	171	Niger	1
52	50	Botswana	0	113	109	Lebanon	1	174	174	Timor-Leste	1
53	45	St. Lucia	0	114	114	Morocco	1	175	179	Congo, Dem. Rep.	3
54	55	Azerbaijan	2	115	113	Argentina	0	176	175	Guinea-Bissau	1
55	58	Tunisia	2	116	112	Nepal	0	177	177	Congo, Rep.	1
56	54	Romania	2	117	119	Nicaragua	1	178	176	São Tomé and Príncipe	1
57	57	Oman	0	118	126	Swaziland	2	179	178	Guinea	0
58	70	Rwanda	3	119	118	Kosovo	0	180	180	Eritrea	0
59	74	Kazakhstan	4	120	120	Palau	0	181	181	Burundi	1
60	59	Vanuatu	0	121	115	Indonesia	3	182	182	Central African Republic	0
61	67	Samoa	1	122	129	Uganda	2	183	183	Chad	0

Рисунок 4 - Данные рейтинга «Doing Business» по состоянию на 2011 год [Doing Business 2011, www]

Directions for neutralizing sanctions pressure on the structure ...

TABLE O.1 Ease of doing business ranking								
Rank	Economy	DB score	Rank	Economy	DB score	Rank	Economy	DB score
1	New Zealand	86.8	65	Puerto Rico (U.S.)	70.1	128	Barbados	57.9
2	Singapore	86.2	66	Brunei Darussalam	70.1	129	Ecuador	57.7
3	Hong Kong SAR, China	85.3	67	Colombia	70.1	130	St. Vincent and the Grenadines	57.1
4	Denmark	85.3	68	Oman	70.0	131	Nigeria	56.9
5	Korea, Rep.	84.0	69	Uzbekistan	69.9	132	Niger	56.8
6	United States	84.0	70	Vietnam	69.8	133	Honduras	56.3
7	Georgia	83.7	71	Jamaica	69.7	134	Guyana	55.5
8	United Kingdom	83.5	72	Luxembourg	69.6	135	Belize	55.5
9	Norway	82.6	73	Indonesia	69.6	136	Solomon Islands	55.3
10	Sweden	82.0	74	Costa Rica	69.2	137	Cabo Verde	55.0
11	Lithuania	81.6	75	Jordan	69.0	138	Mozambique	55.0
12	Malaysia	81.5	76	Peru	68.7	139	St. Kitts and Nevis	54.6
13	Mauritius	81.5	77	Qatar	68.7	140	Zimbabwe	54.5
14	Australia	81.2	78	Tunisia	68.7	141	Tanzania	54.5
15	Taiwan, China	80.9	79	Greece	68.4	142	Nicaragua	54.4
16	United Arab Emirates	80.9	80	Kyrgyz Republic	67.8	143	Lebanon	54.3
17	North Macedonia	80.7	81	Mongolia	67.8	144	Cambodia	53.8
18	Estonia	80.6	82	Albania	67.7	145	Palau	53.7
19	Latvia	80.3	83	Kuwait	67.4	146	Grenada	53.4
20	Finland	80.2	84	South Africa	67.0	147	Maldives	53.3
21	Thailand	80.1	85	Zambia	66.9	148	Mali	52.9
22	Germany	79.7	86	Panama	66.6	149	Benin	52.4
23	Canada	79.6	87	Botswana	66.2	150	Bolivia	51.7
24	Ireland	79.6	88	Malta	66.1	151	Burkina Faso	51.4
25	Kazakhstan	79.6	89	Bhutan	66.0	152	Mauritania	51.1
26	Iceland	79.0	90	Bosnia and Herzegovina	65.4	153	Marshall Islands	50.9
27	Austria	78.7	91	El Salvador	65.3	154	Lao PDR	50.8
28	Russian Federation	78.2	92	San Marino	64.2	155	Gambia, The	50.3
29	Japan	78.0	93	St. Lucia	63.7	156	Guinea	49.4
30	Spain	77.9	94	Nepal	63.2	157	Algeria	48.6
31	China	77.9	95	Philippines	62.8	158	Micronesia, Fed. Sts.	48.1
32	France	76.8	96	Guatemala	62.6	159	Ethiopia	48.0
33	Turkey	76.8	97	Togo	62.3	160	Comoros	47.9
34	Azerbaijan	76.7	98	Samoa	62.1	161	Madagascar	47.7
35	Israel	76.7	99	Sri Lanka	61.8	162	Suriname	47.5
36	Switzerland	76.6	100	Seychelles	61.7	163	Sierra Leone	47.5
37	Slovenia	76.5	101	Uruguay	61.5	164	Kiribati	46.9
38	Rwanda	76.5	102	Fiji	61.5	165	Myanmar	46.8
39	Portugal	76.5	103	Tonga	61.4	166	Burundi	46.8
40	Poland	76.4	104	Namibia	61.4	167	Cameroon	46.1
41	Czech Republic	76.3	105	Trinidad and Tobago	61.3	168	Bangladesh	45.0
42	Netherlands	76.1	106	Tajikistan	61.3	169	Gabon	45.0
43	Bahrain	76.0	107	Vanuatu	61.1	170	São Tomé and Príncipe	45.0
44	Serbia	75.7	108	Pakistan	61.0	171	Sudan	44.8
45	Slovak Republic	75.6	109	Malawi	60.9	172	Iraq	44.7
46	Belgium	75.0	110	Côte d'Ivoire	60.7	173	Afghanistan	44.1
47	Armenia	74.5	111	Dominica	60.5	174	Guinea-Bissau	43.2
48	Moldova	74.4	112	Djibouti	60.5	175	Liberia	43.2
49	Belarus	74.3	113	Antigua and Barbuda	60.3	176	Syrian Arab Republic	42.0
50	Montenegro	73.8	114	Egypt, Arab Rep.	60.1	177	Angola	41.3
51	Croatia	73.6	115	Dominican Republic	60.0	178	Equatorial Guinea	41.1
52	Hungary	73.4	116	Uganda	60.0	179	Haiti	40.7
53	Morocco	73.4	117	West Bank and Gaza	60.0	180	Congo, Rep.	39.5
54	Cyprus	73.4	118	Ghana	60.0	181	Timor-Leste	39.4
55	Romania	73.3	119	Bahamas, The	59.9	182	Chad	36.9
56	Kenya	73.2	120	Papua New Guinea	59.8	183	Congo, Dem. Rep.	36.2
57	Kosovo	73.2	121	Eswatini	59.5	184	Central African Republic	35.6
58	Italy	72.9	122	Lesotho	59.4	185	South Sudan	34.6
59	Chile	72.6	123	Senegal	59.3	186	Libya	32.7
60	Mexico	72.4	124	Brazil	59.1	187	Yemen, Rep.	31.8
61	Bulgaria	72.0	125	Paraguay	59.1	188	Venezuela, RB	30.2
62	Saudi Arabia	71.6	126	Argentina	59.0	189	Eritrea	21.6
63	India	71.0	127	Iran, Islamic Rep.	58.5	190	Somalia	20.0
64	Ukraine	70.2						

Рисунок 5 - Данные рейтинга «Doing Business» по состоянию на 2020 год [Doing Business 2020, www]

В состав программы вошли бесплатные для предпринимателей обучающие курсы, куда помимо 500 предзаписанных видео включили серию вебинаров, на которых можно задать вопросы экспертам по цифровому продвижению [Как поддерживают малый бизнес в разных странах и в России, www].

Базовые структурные проекты/направления, реализуемые Министерством бизнеса,

инноваций и занятости Новой Зеландии:

«New Zealand Trade and Enterprise» (NZTE) – программа предоставления финансирования, обучения и услуг консалтинга для стимулирования экспорта продукции МСП.

«Callaghan Innovation» – государственное агентство, предоставляющее поддержку инновационным проектам МСП, реализует программы софинансирования, предоставляет исследовательские гранты, услуги консалтинга и коммерциализации технологических решений.

Программа регионального бизнес-партнерства «Regional Business Partner Network» (RBP) предоставляет поддержку в консалтинге, тренинге, подборе квалифицированных консультантов и частичное софинансирование для проектов развития бизнеса.

Направление «Start-up NZ» предоставляет финансирование и поддержку стартапам IT-сферы и инновационным предприятиям.

«Capability Development Vouchers» – программа предлагает консалтинговую поддержку, тренинги личного и профессионального роста, образовательные программы.

«Research and Development (R&D) Tax Incentive» – реализует/стимулирует налоговые преференции (поощрения) для перспективных исследований и разработок.

«Youth Employment Program» – решение проблем занятости среди молодежи, в рамках данного проекта реализуется программа финансовой поддержки молодых предпринимателей, помогает создавать и развивать собственные бизнесы [Ministry of Business..., www].

Новая Зеландия ужесточила свои критерии государственной поддержки, преследуя цель предоставлять ее только малому бизнесу и субъектам микропредпринимательства, где численность персонала не превышает двадцати человек [Как поддерживают малый бизнес в разных странах и в России, www].

Сингапур. В течение первых трех лет с момента регистрации предприятия в сфере малого и среднего бизнеса в Сингапуре предоставляется возможность получить налоговые вычеты, правительство готово списать (возместить организациям МСП) 75% налога с первых \$100 тыс. дохода и еще 50% налога с последующих \$100 тыс. Это важно, поскольку отсутствует различие между бизнесом, основанным местным жителем или иностранцем – условия прозрачны и одинаковы для всех [там же]. Реализуемые программы поддержки МСП в рамках господдержки/поддержки в Сингапуре:

«Enterprise Development Grant» (EDG) – программный грант, поощряющий целевую направленность МСП на инновационные исследования и разработки. Гранты используются для внедрения новых технологий, расширение международного взаимодействия, апгрейд оборудования и другие инновационные инициативы.

«Productivity Solutions Grant» (PSG) – программа поддержки, направленная на повышение производительности предприятий МСП, реализуется через субсидирование внедрения технологических решений и продуктивных инструментов, улучшающих бизнес-процессы и повышающих эффективность производства.

«Skills Future Enterprise Credit» (SFEC) – кредитная программа, направленная на профессиональное обучение/переподготовку/повышение квалификации сотрудников МСП.

«Market Readiness Assistance» (MRA) Grant – программа предназначена для поддержки международного взаимодействия МСП, предоставляет субсидии на расходы, связанные с маркетинговыми исследованиями, доступом на международные рынки.

«Startup SG» – это инициатива, объединяющая несколько программ поддержки для стартапов, поручительства и предоставление сетевых возможностей реализации бизнес-идей МСП [Ministry of Trade and Industry (Singapore), www].

Сингапур отличается высокой степенью сокращения бюрократических процедур, где

регистрация правового статуса компании требует всего около часа времени и осуществляется через единую платформу онлайн-государственных услуг, т.н. «Электронное Правительство Сингапура». Кроме того, в этой стране насчитывается значительное количество государственно поддерживаемых бизнес-инкубаторов [там же].

Заключение

Подводя итог и резюмируя возникшие экономико-финансовые и политические сложности от введения странами Запада мер санкционного воздействия в отношении России, учитывая и руководствуясь аспектами накопленного опыта странами-флагманами в области государственной поддержки структур предпринимательства и тот пласт наработок, который уже имеется в РФ касательно мер поддержки и развития структур МСП, необходимо обратить внимание на возможность оптимизации/реформирования ряда администрирования бизнес-процессов:

- 1) Учитывая опыт Правительства Новой Зеландии и Сингапура, которые до конца ведения рейтинга «Doing Business» занимали вершину рейтинга, необходимо перейти к так называемому «единому окну» государственных программ поддержки/преференций для среды МСП, а именно организовать на базе Министерства экономического развития РФ электронный портал мультифункциональности с представлением полного списка функционала для структур МСП, для этого аккумулировав все информационные потоки завязанные на малое/среднее предпринимательство со смежных государственных структур, региональных, муниципальных/местных.
- 2) Интегрировать в образованный информационный портал «единого окна» Минэкономразвития РФ пользовательский функционал контрольно-надзорных органов (ФНС РФ, Росстата, Социального фонда России и т.д.), сервисы государственных банков (ПАО Сбербанк, ПАО «ВТБ», ПАО «Газпромбанк» и ряда других).
- 3) В рамках вышеизложенного проекта ввести нормы электронного документооборота.

Создание «единого окна» на базе министерства даст неоспоримые преимущества как для органов государственной власти (провайдеров услуг для МСП), так и для предпринимателей – минимизировав число информационных ресурсов, а также:

- Выстроить цепочку персональной ответственности государственных чиновников за реализуемые программы поддержки МСП на уровнях Федеральных округов, регионов, муниципалитетов;
- Синергия многоуровневой цепочки Минэкономразвития РФ и представителей банковской сферы в процессе реализации программ содействия МСП, создаст двойной контур сбора информации обратной связи от предпринимательского сообщества «на местах», что даст возможность гибкого ответа при реализации программ поддержки;
- Встроенность в электронную систему «единого окна» (электронного портала реализации программ поддержки МСП) контрольно-надзорных структур приведет к более прозрачной системе ведения бизнеса;
- Рядового предпринимателя уровня МСП «единое окно» избавит от посещения/мониторинга продуктов господдержки на разных информационных площадках.

Опираясь на опыт стран-флагманов в области поддержки МСП, наиболее рекомендуемыми стратегическими шагами являются:

- обеспечение доступа к важнейшим технологиям путем параллельного импорта и

последующего развертывания их разработки на территории Российской Федерации с параллельным реинжинирингом импортированных технологий.

- увеличение государственных вложения в ключевые направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также в образование в указанных приоритетных сферах, с выделением соответствующих финансовых ресурсов правительством.

Обеспечение и контроль эффективного взаимодействия между бизнес-сектором и научно-образовательными и научно-исследовательскими учреждениями в отношении стратегически важных для Российской Федерации технологий. Для достижения этой цели рекомендуется принять следующие меры:

– оперативное информирование предпринимательской среды о текущей экономической ситуации, а также о федеральных и региональных мерах поддержки, осуществление дополнительных образовательных и консультативных мероприятий в рамках «единого окна», ориентированных на представителей каждой конкретной отрасли в рамках деятельности МСП.

В перспективе необходимо учреждать структуры на основе престижных университетов и научно-исследовательских институтов, способствующие коммерциализации знаний, включая бизнес-инкубаторы и аналогичные организации. Также стоит рассмотреть предоставление льгот бизнесу, взаимодействующему с научно-образовательными учреждениями.

Помимо этого, рекомендуется поддерживать российские высокотехнологичные компании с внутренними научно-исследовательскими подразделениями, которые способствуют разработке технологий, замещающих импорт.

Библиография

1. Акулов А. Какие отрасли российского бизнеса сильнее всех пострадали от запрета американских соцсетей. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2022/04/23/14768558.shtml>
2. Ваганова О.В. Влияние экономических санкций на инновационное развитие России // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2019. Т. 46. № 1. С. 21-30.
3. Ваганова О.В., Зимакова Л.А., Гайворонский А.Д. Рекомендации по организации внутреннего контроля в субъектах малого предпринимательства // Управленческий учет. 2020. № 5. С. 32-40.
4. Ваганова О.В., Колосова А.О., Гараев Т.М. Анализ инвестиционной привлекательности сферы недвижимости в условиях санкций // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2023. 9 (2). С. 90-103. DOI: 10.18413/2408-9346-2023-9-2-0-8
5. Вклад МСП в ВВП России по итогам 2022 года может превысить 30 трлн рублей. URL: https://sfr.gov.ru/press_center/z_news~2023/05/29/250401
6. Всемирный банк запустил проект Business Ready вместо Doing Business. URL: <https://tass.ru/ekonomika/17653989>
7. Как поддерживают малый бизнес в разных странах и в России. URL: <https://www.rbc.ru/finances/20/03/2023/6418600b9a7947113cc36119>
8. Карлова Н., Морозов А., Пузанова Е. Ограничения на импорт сдерживают экспорт: результаты опроса предприятий. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/144420/analytic_note_20230130_dip.pdf
9. Корабейников И.Н., Курлыкова А.В., Киргизова И.В. Особенности развития предприятий малого и среднего бизнеса в условиях внешних ограничений // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2023. № 4. С. 11-22.
10. Королева Е.А. Экстерналии политики санкционного давления и ее последствия для развития российского малого и среднего бизнеса // Russian Journal of Economics and Law. 2023. 17 (3). P. 515-531.
11. Краснова В. «Плюсов в этой ситуации не вижу вообще»: что говорят предприниматели. URL: <https://rb.ru/analytics/chto-govoryat-predprinimateli-v-rossii/>
12. Мельникова Н.С., Соловьева Н.Е., Бондаренко Е.В. Анализ проблем банковского кредитования и альтернативных способов финансирования малого бизнеса в России // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации. Белгород: Эпицентр, 2021. С. 194-197.
13. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», утв. 24 декабря 2018 г.
14. Потребительская инфляция переместилась в диапазон 10-12% годовых. URL:

- <https://monocle.ru/monocle/2023/01/potrebitelskaya-inflyatsiya-peremestilas-v-diapazon-1012-godovykh/>
15. СберИндекс. Оперативная экономическая статистика и открытые данные Сбера. URL: <https://sberindex.ru/>
 16. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации до 2030 г. (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. №1083-р).
 17. Транспорт и логистика: переориентация направлений и изменения в структуре. URL: https://raexpert.ru/researches/traffic_2023/
 18. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
 19. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
 20. Чернышева Е. ЦБ запретил банкам использовать SWIFT при переводах внутри России. Что это решение означает для сектора? URL: <https://www.rbc.ru/finances/20/03/2023/6418600b9a7947113cc36119>
 21. Шувалова М. Поддержка малого и среднего бизнеса в условиях санкций. URL: <https://www.garant.ru/article/1532971/>
 22. Яковенко Д. ФОМ оценил влияние санкций на малый бизнес в России. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/469979-fo-m-ocenil-vlianie-sankcij-na-malyj-biznes-v-Rossii>
 23. Doing Business 2011. URL: <https://archive.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2011>
 24. Doing Business 2020. URL: <https://archive.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>
 25. Ministry of Business, Innovation & Employment. URL: www.mbie.govt.nz
 26. Ministry of Trade and Industry (Singapore). URL: <https://www.mti.gov.sg/>
 27. Vaganova O.V. "Russia and sanctions", Research Result // Economic Research. 2022. 8 (1). P. 4-11. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-1-0-1

Directions for neutralizing sanctions pressure on the structure of small and medium-sized businesses in the Russian Federation based on a generalization of international experience

Oksana V. Vaganova

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Innovative Economics and Finance,
Belgorod State National Research University,
308015, 85, Pobedy str., Belgorod, Russian Federation;
e-mail: vaganova@bsu.edu.ru

Natal'ya S. Mel'nikova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Innovative Economics and Finance,
Belgorod State National Research University,
308015, 85, Pobedy str., Belgorod, Russian Federation;
e-mail: melnikova_n@bsu.edu.ru

Aleksei V. Budyanskii

Master's Student,
Belgorod State National Research University,
308015, 85, Pobedy str., Belgorod, Russian Federation;
e-mail: 1551280@bsu.edu.ru

Nikolai N. Chebotaev

Master's Student,
Belgorod State National Research University,
308015, 85, Pobedy str., Belgorod, Russian Federation;
e-mail: 1551785@bsu.edu.ru

Abstract

Business structures of small and medium-sized enterprises, in the conditions of sanctions mechanisms imposed by Western countries on key sectors of the Russian economy, have felt a significant reduction in the resource base. Business relations with counterparties and partners have been disrupted, markets for products have narrowed and the client base has shrunk. There were difficulties with access to financial resources and bank settlements, as well as restrictions on the use of international information platforms in the promotion and sale of goods/services outside the country. Cross-border movements in a number of directions have stopped, etc. In this situation, there is an urgent need for state support of the entrepreneurial environment. Based on the foreign experience of such countries as Singapore and New Zealand, the possibility of consolidating state support programmes for entrepreneurship within a single agency has been considered. In the future, it is necessary to establish structures based on prestigious universities and research institutes that promote the commercialization of knowledge, including business incubators and similar organizations. It is also worth considering providing benefits to businesses interacting with scientific and educational institutions. In addition, it is recommended to support Russian high-tech companies with domestic research and development units that contribute to the development of import-substituting technologies.

For citation

Vaganova O.V., Mel'nikova N.S., Budyanskii A.V., Chebotaev N.N. (2023) Napravleniya neutralizatsii sanktsionnogo davleniya na strukturu malogo i srednego biznesa v RF na osnove obobshcheniya mezhdunarodnogo opyta [Directions for neutralizing sanctions pressure on the structure of small and medium-sized businesses in the Russian Federation based on a generalization of international experience]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 282-299. DOI: 10.34670/AR.2023.50.44.033

Keywords

Adaptation mechanisms of small and medium business, sanctions pressure, risk neutralization, state support of business, entrepreneurship.

References

1. Akulov A. *Kakie otrasli rossiiskogo biznesa sil'nee vsekh postradali ot zapreta amerikanskikh sotssetei* [Which sectors of Russian business suffered the most from the ban on American social networks]. Available at: <https://www.gazeta.ru/business/2022/04/23/14768558.shtml> [Accessed 10/10/2023]
2. Chernysheva E. *TsB zapretil bankam ispol'zovat' SWIFT pri perevodakh vnutri Rossii. Chto eto reshenie oznachaet dlya sektora?* [The Central Bank prohibited banks from using SWIFT for transfers within Russia. What does this decision mean for the sector?]. Available at: <https://www.rbc.ru/finances/20/03/2023/6418600b9a7947113cc36119> [Accessed 10/10/2023]
3. *Doing Business 2011*. Available at: <https://archive.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2011> [Accessed 10/10/2023]

4. *Doing Business 2020*. Available at: <https://archive.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020> [Accessed 10/10/2023]
5. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> [Accessed 10/10/2023]
6. *Federal'nyi zakon ot 24.07.2007 № 209-FZ «O razvitii malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossiiskoi Federatsii»* [Federal Law of July 24, 2007 No. 209-FZ “On the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation”].
7. *Kak podderzhivayut maliy biznes v raznykh stranakh i v Rossii* [How small businesses are supported in different countries and in Russia]. Available at: <https://www.rbc.ru/finances/20/03/2023/6418600b9a7947113cc36119> [Accessed 10/10/2023]
8. Karlova N., Morozov A., Puzanova E. *Ogranicheniya na import sderzhivayut eksport: rezul'taty oprosa predpriyatii* [Import restrictions constrain exports: results of a survey of enterprises]. Available at: https://cbr.ru/Content/Document/File/144420/analytic_note_20230130_dip.pdf [Accessed 10/10/2023]
9. Korabeinikov I.N., Kurlykova A.V., Kirgizova I.V. (2023) Osobennosti razvitiya predpriyatii malogo i srednego biznesa v usloviyakh vneshnikh ogranichenii [Features of the development of small and medium-sized businesses in conditions of external restrictions]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovation. Investments], 4, pp. 11-22.
10. Koroleva E.A. (2023) Eksternalii politiki sanktsionnogo davleniya i ee posledstviya dlya razvitiya rossiiskogo malogo i srednego biznesa [Externalities of the policy of sanctions pressure and its consequences for the development of Russian small and medium-sized businesses]. *Russian Journal of Economics and Law*, 17 (3), pp. 515-531.
11. Krasnova V. «Plyusov v etoi situatsii ne vizhu voobshche»: chto govoryat predprinimateli [“I don’t see any advantages in this situation at all”: what entrepreneurs say]. Available at: <https://rb.ru/analytics/chto-govoryat-predprinimateli-v-rossii/> [Accessed 10/10/2023]
12. Mel'nikova N.S., Solov'eva N.E., Bondarenko E.V. (2021) Analiz problem bankovskogo kreditovaniya i al'ternativnykh sposobov finansirovaniya malogo biznesa v Rossii [Analysis of problems of bank lending and alternative methods of financing small businesses in Russia]. In: *Sovremennye problemy sotsial'no-ekonomicheskikh sistem v usloviyakh globalizatsii* [Modern problems of socio-economic systems in the context of globalization]. Belgorod: Eprintsentr Publ.
13. *Ministry of Business, Innovation & Employment*. Available at: www.mbie.govt.nz [Accessed 10/10/2023]
14. *Ministry of Trade and Industry (Singapore)*. Available at: <https://www.mti.gov.sg/> [Accessed 10/10/2023]
15. *Pasport natsional'nogo proekta «Maloe i srednee predprinimatel'stvo i podderzhka individual'noi predprinimatel'skoi initsiativy»*, utv. 24 dekabrya 2018 g [Passport of the national project “Small and medium-sized businesses and support for individual entrepreneurial initiative”, approved on December 24, 2018].
16. *Potrebitel'skaya inflyatsiya peremestilas' v diapazon 10-12% godovykh* [Consumer inflation has moved to the range of 10-12% per annum]. Available at: <https://monocle.ru/monocle/2023/01/potrebitelskaya-inflyatsiya-peremestilas-v-diapazon-1012-godovykh/> [Accessed 10/10/2023]
17. *SberIndeks. Operativnaya ekonomicheskaya statistika i otkrytye dannye Sbera* [SberIndex. Operational economic statistics and open data of Sberbank]. Available at: <https://sberindex.ru/ru> [Accessed 10/10/2023]
18. Shuvalova M. *Podderzhka malogo i srednego biznesa v usloviyakh sanktsii* [Support for small and medium-sized businesses under sanctions]. Available at: <https://www.garant.ru/article/1532971/> [Accessed 10/10/2023]
19. *Strategiya razvitiya malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossiiskoi Federatsii do 2030 g. (utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 2 iyunya 2016 g. №1083-r)* [Strategy for the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation until 2030 (approved by order of the Government of the Russian Federation of June 2, 2016 No. 1083-r)].
20. *Transport i logistika: pereorientatsiya napravlenii i izmeneniya v strukture* [Transport and logistics: reorientation of directions and changes in structure]. Available at: https://raexpert.ru/researches/traffic_2023/ [Accessed 10/10/2023]
21. Vaganova O.V. (2022) “Russia and sanctions”, Research Result. *Economic Research*, 8 (1), pp. 4-11. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-1-0-1
22. Vaganova O.V. (2019) Vliyaniye ekonomicheskikh sanktsii na innovatsionnoye razvitiye Rossii [The influence of economic sanctions on the innovative development of Russia]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika* [Scientific bulletins of the Belgorod State University. Series: Economics. Computer science], 46, 1, pp. 21-30.
23. Vaganova O.V., Kolosova A.O., Garaev T.M. (2023) Analiz investitsionnoi privlekatel'nosti sfery nedvizhimosti v usloviyakh sanktsii [Analysis of the investment attractiveness of the real estate sector under sanctions]. *Nauchnyi rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa* [Scientific result. Business and service technologies], 9 (2), pp. 90-103. DOI: 10.18413/2408-9346-2023-9-2-0-8
24. Vaganova O.V., Zimakova L.A., Gaivoronskii A.D. (2020) Rekomendatsii po organizatsii vnutrennego kontrolya v sub"ektakh malogo predprinimatel'stva [Recommendations for organizing internal control in small businesses]. *Upravlencheskii uchet* [Management accounting], 5, pp. 32-40.
25. *Vklad MSP v VVP Rossii po itogam 2022 goda mozhет prevysit' 30 trln rublei* [The contribution of SMEs to Russia's GDP by the end of 2022 may exceed 30 trillion rubles]. Available at:

https://sfr.gov.ru/press_center/z_news~2023/05/29/250401 [Accessed 10/10/2023]

26. *Vsemirnyi bank zapustil proekt Business Ready vmesto Doing Business* [The World Bank launched the Business Ready project instead of Doing Business]. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/17653989> [Accessed 10/10/2023]
27. Yakovenko D. *FOM otsenil vliyanie sanktsii na malyi biznes v Rossii* [FOM assessed the impact of sanctions on small businesses in Russia]. Available at: <https://www.forbes.ru/biznes/469979-fom-ocenil-vlianie-sankcij-na-malyj-biznes-v-Rossii> [Accessed 10/10/2023]

УДК 001.895

DOI: 10.34670/AR.2023.59.96.034

**Цифровая сервитизация как стратегический ориентир
модернизационного развития отечественного
сельхозмашиностроения**

Чернова Ольга Анатольевна

Доктор экономических наук, профессор,
кафедра информационной экономики,
Южный федеральный университет,
344007, Российская Федерация, Ростов-на-Дону,
ул. Максима Горького, 88;
e-mail: chernova.olga71@yandex.ru

Федорова Анна Андреевна

Магистрант 2 курса,
экономический факультет,
Южный федеральный университет,
344007, Российская Федерация, Ростов-на-Дону,
ул. Максима Горького, 88;
e-mail: afed@sfned.ru

Аннотация

Современные тренды экономического развития южнороссийских регионов связаны с активным использованием цифровых технологий в промышленности. При этом в последние годы цифровизация все больше эволюционирует в сторону цифрового обслуживания, определяемого в научной литературе как цифровая сервитизация. Для сельхозмашиностроения цифровая сервитизация имеет особое значение, учитывая его системообразующую роль в экономике агропромышленных регионов. Однако, несмотря на имеющийся значительный инновационный потенциал данной отрасли, предприятия сельхозмашиностроения еще не в полной мере реализуют возможности цифровой сервитизации, что связано с недостаточным пониманием руководства компаний получаемых выгод, а также необходимых условия для их получения условий. Цель данной статьи заключается в исследовании возможностей использования цифровой сервитизации в решении задач модернизационного развития сельскохозяйственного машиностроения. В исследовании используются методы: контент анализ, сравнительный анализ, описательная статистика. В результате исследования выявлено, что цифровая сервитизация в настоящее время рассматривается не просто как сервис, а как глобальный тренд стратегического развития промышленных компаний. Показано, что для российского сельхозмашиностроения процессы цифровой сервитизации сдерживаются высоким уровнем импортозависимости производства. В то же время имеющийся инновационный потенциал отрасли позволяет говорить о перспективах развития практики предоставления цифровых услуг. Сделан вывод о том, что для реализации бизнес-моделей цифровой

сервитизации необходимо формирование цифровой культуры сельскохозяйственных производителей, в рамках которой каждый работник должен понимать выгоды использования цифровых решений.

Для цитирования в научных исследованиях

Чернова О.А., Федорова А.А. Цифровая сервитизация как стратегический ориентир модернизационного развития отечественного сельхозмашиностроения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 300-312. DOI: 10.34670/AR.2023.59.96.034

Ключевые слова

Цифровая сервитизация, промышленное развитие, сельхозмашиностроение, Индустрия 4.0, импортозамещение, цифровые технологии.

Введение

В настоящее время цифровая сервитизация становится основным трендом в развитии промышленных предприятий. Это связано с тем, что процессы цифровизации, охватившие все сферы экономической деятельности и жизнедеятельности стимулируют популяризацию представления, что основу для формирования конкурентных преимуществ формируют знания о том, как приблизить компанию к потребителю. Объясняя внутренние источники развития промышленных компаний, исследователи отмечают, что цифровизация позволяет значительно усилить контроль физических ресурсов, а также способствует повышению эффективности их использования [Руденко, Грибанов, 2019].

Цифровая сервитизация предоставляет предприятиям сельскохозяйственного машиностроения ряд преимуществ за счет оптимизации ресурсного потенциала, который может использоваться в максимальном соответствии с потребностями клиентов. Коронакризис в значительной степени усилил процессы цифровых трансформаций в южнороссийском машиностроительном комплексе, приводя к изменению стратегии развития многих предприятий [Чернова, 2023]. Именно сервитизация позволила сохранить устойчивость развития компаний машиностроения, позволяя расширить потоки выручки в условиях снижения потребительского спроса [Igarté et al., 2023]. Это связано с тем, что даже когда снизился спрос на промышленные товары и физически ограничивалась возможность совершения покупки, используемые продукты все равно предполагали необходимость регулярного обслуживания.

Так, в отчете McKinsey «Послепродажное обслуживание в промышленности: основа роста» отмечается, что маржа за послепродажное обслуживание составляет в среднем 25%, тогда как продажа новых продуктов приносит только 10%. Анализируя основные инструменты трансформации предприятия, Чэнь Л., Дай Ю., Рэ Н.Ф. и др. отмечают, что промышленным предприятиям, чтобы выжить в настоящих условиях, следует продавать не продукт, который удовлетворяет потребность, а удовлетворение самой этой потребности [Chen et al., 2023]. То есть один из основных ключей адаптации отечественного сельхозмашиностроения к новым реалиям является сервитизация. При этом цифровизация является катализатором, который значительно ускоряет процесс перехода от обслуживания к функционализации – интегрированного взаимодействия компании с потребителем, в результате которого ему оказываются дополнительные услуги, имеющие высокий уровень ценности.

Тем не менее, российские предприятия сельхозмашиностроения, несмотря на относительно высокие показатели цифровизации, значительно отстают от зарубежных конкурентов в

использовании современных цифровых инструментов. Во многом это связано с тем, что менеджмент компании не в полной мере осознает предоставляемые цифровой сервитизацией выгоды. Поэтому цель данной статьи состоит в исследовании возможностей использования цифровой сервитизации в решении задач модернизационного развития сельскохозяйственного машиностроения. Наш исследовательский вопрос фокусируется на том, имеются ли предпосылки к осуществлению процессов цифровой сервитизации предприятиями сельхозмашиностроения. В своем исследовании мы мотивированы растущей важностью поиска возможностей мобилизации внутренних ресурсов бизнеса для повышения устойчивости своего развития в условиях Индустрии 4.0.

Концепция цифровой сервитизации в современных исследованиях

Проведенный обзор научных публикаций позволяет сделать вывод о растущем интересе исследователей к проблематике исследования процессов цифровой сервитизации как фактор а развития адаптационного потенциала промышленности в современных экономических условиях. В зарубежных источниках, как показывают данные платформы Science Direct, за последние два года опубликовано более 2 тыс. статей по проблемам цифровой сервитизации. Согласно данным российской базы публикаций, размещенной на платформе Elibrary.ru, первые исследования в данной тематике появились только в 2006 году, причем до 2018 года ежегодное количество публикаций в данной предметной области не превышало 8; в 2021 и 2022 годах число публикаций возросло до 19 и 25 соответственно. Это говорит о том, что явление цифровой сервитизации еще недостаточно исследовано отечественными учеными. Одновременно важно отметить, что в имеющихся статьях отечественных и зарубежных авторов содержатся достаточно противоречивые суждения в отношении сущности процесса цифровой сервитизации, а также факторов, определяющих его эффективность, что обуславливает важность проведения литературного обзора.

Исторически становление сервитизации как научной проблематики началось с конца XX века. Впервые термин «сервитизация» была упомянут в 1988 году в статье С. Вандермерве, Дж. Рада «Servitization of Business: Adding Value by Adding Services». Первоначальная интерпретация термина «сервитизация» осуществлялась в контексте ориентации деятельности предприятия на потребительский выбор, рост и поддержание определенного уровня спроса на продукцию. Авторы идентифицировали понятие как трансформацию монопродуктового предложения в комбинацию товара, услуг и знаний, максимизирующих полезность использования продукции [Vandermerwe, Rada, 1988]. Аналогичное определение сервитизации предлагают Карлборг П., Киндстрем Д., Ковальковски К.Р., рассматривая ее как стратегическую продуктовую инновацию, позволяющую усовершенствовать бизнес-модели предприятия с точки зрения ориентации на потребности клиента [Carlborg et al., 2014].

В последующие годы в развитии концепции цифровой сервитизации достаточно долго преобладали идеи уникальности предложений в целях повышения лояльности потребителей [Tukker, 2004]. Однако постепенно фокус внимания зарубежных исследователей сместился от факторов поведенческой экономики к цифровой сервитизации производственных и маркетинговых процессов: коммерциализация производств [Matthyssens, Vandenbempt, 2010], инноватизация бизнес-процессов [Carlborg et al., 2014].

На современном этапе исследований интерпретация сущности цифровой сервитизации часто осуществляется авторами через призму положений концепции Индустрии 4.0, обобщающей в себе цифровые технологии, решения и достижения, направленные на

автоматизацию и оптимизацию процессов, создание новых возможностей для получения прибыли [Capello, Lenzi, 2021; Iriarte et al., 2023]. Популяризация тренда цифровизации в последнее десятилетие побудило ученых осмыслить связь и соподчинение процессов сервитизации и цифровизации в рамках концепции Индустрии 4.0., несмотря на отличающуюся природу их возникновения.

По мнению А. Франка и др., сервитизация представляет собой многогранную, сложную область исследования, которая содержит ряд взаимозависимых исследовательских областей и включает использование технологий: интернет вещей, искусственный интеллект и т.д. [Frank et al., 2019]. Термины сервитизация и цифровые технологии возникают в разнонаправленных областях исследований: в маркетинге, поведенческой и информационной экономике, инженерии. В то же время авторы статьи упоминают о большом количестве отличающихся трактовок, моделей и терминов в предметной тематике, что усложняет понимание данного явления, как для производителей, так и для потребителей. По мнению исследователей, необходимо объединение научных сообществ и развитие междисциплинарности в тематике цифровой сервитизации.

Исследование Р. Капелло и К. Лензи содержит аргументированное опровержение аналогичности понятий Индустрии 4.0. и цифровой сервитизации на всех уровнях исследования [Capello, Lenzi, 2021]. Авторы, безусловно, не отрицают взаимосвязь понятий, однако не подтверждают включенность одной концепции в другую. Они утверждают, что Индустрия 4.0 направлена на полную автоматизацию процессов, внедрение роботизированного оборудования, формирование единых облачных и аналитических систем для контроля и осуществления процессов. В свою очередь, цифровая сервитизация на уровне отдельных промышленных предприятий раскрывается как формирование цифровых платформ для управления информацией, совместного пользования данными в целях продления жизненного цикла продукта. Организации в условиях Индустрии 4.0., приспособившись к современным обстоятельствам, становятся помимо производителей продукции поставщиками цифровых решений по обслуживанию и сопровождению продукции после покупки.

В научных статьях встречается синонимизация терминов «цифровая сервитизация» и «цифровизация». Однако отличие данных понятий выражается в их разнонаправленности по целям внедрения технологий в деятельности организации. Цифровизация акцентируется на процессе внедрения цифровых технологий с целью расширения функционала компании, оптимизации производства, повышения производительности труда, повышения эффективности маркетинговой и управленческой деятельности, тогда как цифровая сервитизация концентрируется на максимизации полезности клиента в потреблении товара посредством приращения цифровых услуг по обслуживанию и сопровождению. Услуги, базирующиеся на цифровых технологиях, формируют трансформационный путь создания «взаимных ценностей» [Liu, Guo, 2020]. Кооперацию цифрового и физического продукта Дж. Тьен называет как «servgoods», которая способствует расширению ассортимента и удовлетворению потребностей клиентов. Следовательно, процессы цифровизации и сервитизации в совокупности становятся драйвером для открытия новых ценностных предложений, расширения производственных мощностей и стабилизации положения предприятия на рынке.

Безусловно, концепция цифровой сервитизации не является универсальным средством, способным обеспечить выживаемость промышленного предприятия в изменяющихся условиях внешней среды. Тем не менее, ее использование позволяет сделать акцент в стратегии развития на важности формирования таких решений, которые будут способствовать повышению адаптационных возможностей предприятия в условиях новых экономических вызовов.

Характеристика состояния сельскохозяйственного машиностроения в России

Важность развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения в российской экономике наглядно демонстрируется показателями объема производства сельскохозяйственной техники, а также продукции сельского хозяйства в мировом рейтинге, а также темпами их роста. Так, по объему производства обрабатывающей промышленности Россия занимает 11-е место с отождествляющим значением показателя 196649,19 млн долл. США, что составляет 1,46% от совокупного мирового значения. Россия является одним из крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции, занимая 5 место с объемом производства в 500 миллиардов долларов, а также ведущим производителем пшеницы, ячменя и подсолнечника. В отрасли машиностроения 11,68% всех произведенных машин обеспечивают работу сельского и лесного хозяйства. При этом можно отметить низкий уровень использования производственных мощностей отрасли; так, уровень использования среднегодовой производственной мощности организаций по выпуску машин и оборудования для лесного и сельского хозяйства составляет всего 32,8% при численности занятых в отрасли 18,1 тысяч чел. В то же время индекс производства продукции сельхозмашиностроения составил 133,3 в 2021 году.

Снабжение сельского хозяйства технологичными и инновационными машинами и оборудованием является первостепенной задачей национальной экономики. Обеспеченность сельскохозяйственной техникой отображает показатель «Наличие сельскохозяйственной техники в организациях». Результат визуализации статистических данных за последние 6 лет представлен на рис. 1.

Как видно из данных рис. 1, обеспеченность российских сельскохозяйственных организаций техникой снижается. Так, с 2017 по 2022 гг. количество сельскохозяйственной техники снизилось на 16,56%. Наибольшее сокращение имеется для льноуборочных комбайнов – на 39,15%. Количество бороны уменьшилось на 27,1%, сеялок – на 22,56%. Положительная динамика прироста техники имеется только для посевных комплексов – 21,62%, дождевальными и поливными машин – 20,29%, машин для внесения удобрений – 18,1%.

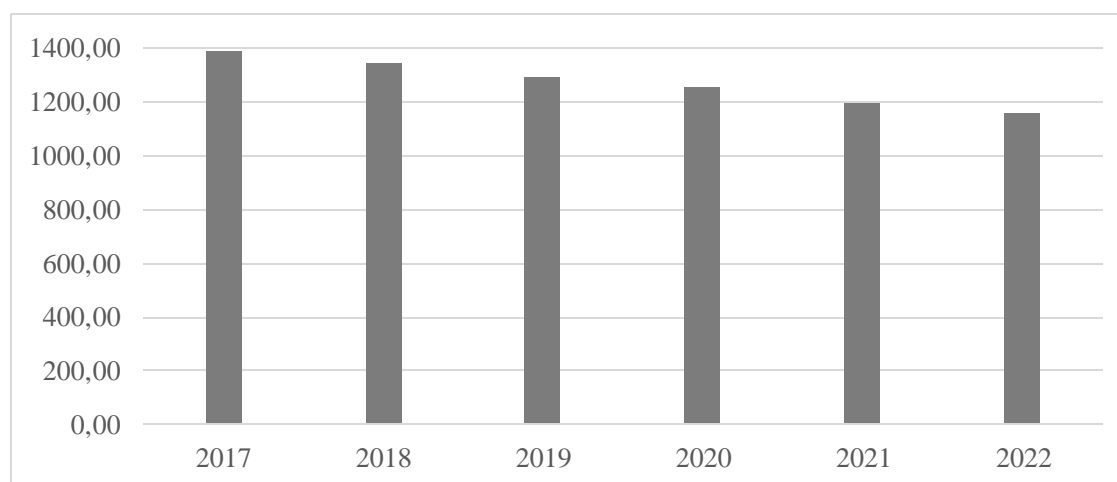


Рисунок 1 – Наличие сельскохозяйственной техники в российских сельскохозяйственных организациях, тыс. шт. (на конец года) [Промышленное производство в России, 2021]

Структура распространения видов сельхозтехники по федеральным округам представлена на рис. 2. Бороны, тракторы с тракторными прицепами составляют основу сельского хозяйства, в общей структуре сельскохозяйственной техники и имеют 36,61% и 25,13% соответственно. Машины для посева, культиваторы и комбайны составляют 19,1% от всей техники в стране. Согласно структуре распространения тракторов и тракторных прицепов по округам России, наибольшая часть тракторов (26,47%) имеется в ПФО, 24% – в ЦФО и 18,57% – в ЮФО, тогда как бороны в большей степени используются в Приволжском федеральном округе – 44,61%.

Использование сельскохозяйственной техники во многом определяется сельскохозяйственной специализацией региона. Подавляющее число зерноуборочных комбайнов (43,5%) относятся к Ростовской области и Краснодарскому краю (31,6%), что объясняется специализацией регионов на зерновых хозяйствах: Ростовская область имеет 36,9% от валового сбора зерна всего округа, Краснодарский край – 37,8%. ЮФО также обеспечивает 26,5% валового сбора зерна в общем объеме его производства в России.



Рисунок 2 – Количество тракторов с тракторными прицепами и бороны по округам России в 2022 году [Наличие техники, энергетических мощностей ..., 2022]

Актуальной стратегической задачей России с 2014 года является импортозамещение сельскохозяйственной техники. Важность решения данной задачи иллюстрируется данными о соотношении отечественной и импортной техники в 2021–2022 гг. (табл. 1).

Таблица 1 – Доля отечественной и импортной сельскохозяйственной техники в 2021–2022 гг. (по видам техники) [Социально-экономическое положение регионов РФ ..., 2022]

Виды техники	Отечественные		Импортные	
	2021	2022	2021	2022
Тракторы (без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины)	30,78%	37,16%	69,22%	62,84%
Тракторы, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины	20,97%	21,58%	79,03%	78,42%

Виды техники	Отечественные		Импортные	
	2021	2022	2021	2022
Жатки валковые	28,16%	37,80%	71,84%	62,20%
Плуги	35,12%	41,81%	64,88%	58,19%
Культиваторы, всего,	34,98%	39,61%	65,02%	60,39%
в т.ч. комбинированные агрегаты	33,47%	41,11%	66,53%	58,89%
Машины для посева, всего	28,37%	32,22%	71,63%	67,78%
в т.ч. посевные комплексы	27,19%	31,99%	72,81%	68,01%
сеялки	28,91%	32,33%	71,09%	67,67%
Комбайны, в том числе:				
зерноуборочные	37,28%	48,82%	62,72%	51,18%
кукурузоуборочные	24,32%	13,64%	75,68%	86,36%
кормоуборочные	35,92%	40,50%	64,08%	59,50%
картофелеуборочные	16,46%	14,88%	83,54%	85,12%
Свеклоуборочные машины (без ботвоуборочных)	8,00%		92,00%	
Дождевальные машины и установки (без поливных)	12,79%	22,89%	87,21%	77,11%
Доильные установки и агрегаты, всего	17,96%	27,09%	82,04%	72,91%

Как видно из данных табл. 1, максимальная доля отечественных товаров составляет 48,82% – зерноуборочные комбайны, 41,8% – плуги, 40,5% – кормоуборочные комбайны. Минимальный уровень импортозамещения по свеклоуборочным машинам – 8%. Доля отечественных кукурузоуборочных и картофелеуборочных машин составляет соответственно 13,64% и 14,88%.

Что касается южнороссийских регионов, то в них также отмечает высокий уровень импортозависимости сельского хозяйства в сфере использования продукции сельскохозяйственного машиностроения (табл. 2).

Таблица 2 – Доля отечественной и импортной техники в 2022 году по областям Южного федерального округа, % [Социально-экономическое положение регионов РФ ..., 2022]

Регионы	Тракторы		Плуги		Культиваторы		Машины для посева	
	Отечественные	Импортные	Отечественные	Импортные	Отечественные	Импортные	Отечественные	Импортные
ЮФО	31,58	68,42	37,28	62,72	39,24	60,76	34,28	65,72
Республика Адыгея	26,32	73,68	-	-	25,00	75,00	-	-
Республика Калмыкия	76,00	24,00	-	-	-	-	71,43	28,57
Республика Крым	40,00	60,00	24,24	75,76	28,33	71,67	24,14	75,86
Краснодарский край	26,00	74,00	30,68	69,32	29,79	70,21	23,85	76,15
Волгоградская область	36,71	63,29	50,48	49,52	53,00	47,00	36,30	63,70
Ростовская область	32,95	67,05	42,06	57,94	45,10	54,90	44,18	55,82

В то же время доля отечественных машин для посева и тракторов в Республике Калмыкии достигают 71,43% и 76% соответственно. Волгоградская область обладает равной долей отечественных и импортных плуг и культиваторов, что в сравнении с областями округа является

наибольшим значением в разрезе данного вида техники. Ростовская область имеет средние значения доли отечественной техники, в отличие от Краснодарского края, в силу специализации регионы обладают большим количеством сельхозтехники, среди которой 70% импортной.

Перспективы цифровой сервитизации в сельхозмашиностроении Юга России

Для осуществления цифровой сервитизации необходимо определенный набор факторов и условий, как на самих предприятиях отрасли, так и в регионе. Необходимость исследования регионально-отраслевой специфики на предмет цифровой развитости, ее отличительных детерминант с целью формирования уникальности в сервитизации обслуживания потребителей подчеркивают Р. Капелло и К. Лензи [Capello, Lenzi, 2021].

На эффективность процессов цифровой сервитизации в сельскохозяйственном машиностроении Юга России могут повлиять следующие факторы: особенности нормативно-правового регулирования процессов цифровизации предприятий; уровень цифровой развитости региона, отрасли и страны в целом; структура расходов и производственных мощностей в отрасли; уровень цифровых навыков рабочей силы; объемы инвестиций в цифровизацию и другие.

Исследователи выделяют следующие три основных направления развития цифровой сервитизации для промышленных компаний: услуги, встроенные в товарное предложение в виде интеллектуальных продуктов [Chirumalla et al., 2023]; услуги, предоставляемые через облачные сервисы, дополняющие продаваемый продукт [Frank et al., 2019]; услуги, предоставляемые обслуживающим персоналом предприятия с помощью виртуально дополненных систем [Struwe, Slepniov, 2023].

В совокупности данные три направления формируют цифровую экосистему промышленного предприятия. Заметим, что сервитизация не является новой бизнес-стратегией для южнороссийских производителей сельскохозяйственной техники. Как источник создания добавленной стоимости ее рассматривали еще в конце прошлого века. В настоящее время бизнес-модели сервитизации сосредоточены либо на услугах, поддерживающих продаваемые компанией продукты, либо базироваться на продвинутых цифровых решениях. Проекты по внедрению современных цифровых технологий регулярно реализуются сельскохозяйственными производителями Юга России при поддержке регионального правительства. Внедрение и развитие технологий интеллектуализации сельскохозяйственных машин способствует оптимизации бизнес-процессов, повышению эффективности использования ресурсного потенциала компании, росту производительности труда. Примерами цифровой сервитизации являются: бизнес-модели по обслуживанию комбайна «Кировец онлайн», позволяющие контролировать до 28 технических параметров удаленно; «Новые системы телеметрии» Евротехники, которая проводит анализ времени работы, простоев, перемещение между планируемыми локациями; РСМ Агротроник пилот 2.0. КЗ ООО «Ростсельмаш» способствующий автоматическому управлению машиной, контролю и распознаванием окружающего пространства.

Научные исследователи Юга России, научно-исследовательские институты, статистические организации и маркетологи изучают вопросы эффективности, направленности и темпов развития цифровизации. Индексная ассоциация сформировала перечень наиболее влиятельных и востребованных технологий ближайшие два года, среди которых: интернет вещей, большие

данные, геопространственные технологии и блокчейн, имеющие индекс со значением более 40%.

Данные технологии становятся основой для развития цифровой сервитизации. В рамках исследования активности использования технологий в России и Южном федеральном округе исследован показатель удельного веса организаций, использующих цифровые технологии. Наибольшее количество организаций используют интернет вещей и цифровые платформы, технологии искусственного интеллекта имеют наименьшее распространение в силу затратности внедрения. Наиболее технологически развит Уральский федеральный округ, тогда как ЮФО имеет средний уровень использования технологий. Данные об использовании цифровых технологий в промышленности Ростовской области, на территории которой расположен крупнейший производитель сельскохозяйственной техники в России, представлены на рис. 3.

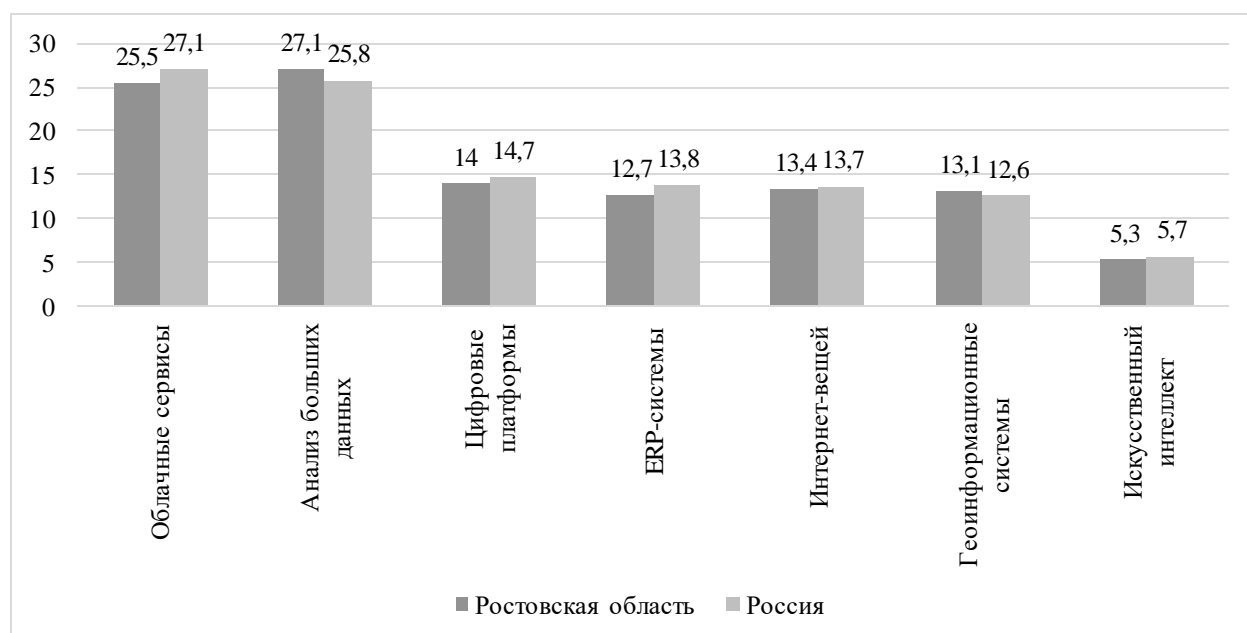


Рисунок 3 – Использование цифровых решений промышленными компаниями, % [Абдрахманова, Васильковский, Вишневецкий и др., 2023]

Очевидно, что в промышленности региона еще не в полной мере реализуется имеющийся цифровой потенциал. Во многом это связано с тем, что сервитизация требует не только использования цифровых технологий в производственных процессах, а изменения самой бизнес-модели, а также корпоративной культуры компании. Другой важной задачей, требующей решения, является необходимость развития практики предоставления цифровых услуг и их интегрирования в существующие бизнес-модели.

Заключение

Цифровая сервитизация как сложное, многогранное понятие имеет длительный путь эволюции и исследований. Изменение смысловых нагрузок в интерпретации термина выражено направлениями экономических исследований. В настоящее время сервитизация рассматривается большинством исследователей как процесс предоставления цифровых услуг потребителю по обслуживанию и сопровождению товара после покупки с целью повышения

конкурентоспособности предприятия.

В то же время большинство крупных промышленных компаний рассматривают сервитизацию не просто как сервис, а как глобальный тренд стратегического развития. Результаты проведенного анализа состояния сельскохозяйственного машиностроения в России показали, что в силу экономических, климатических и геополитических факторов в последние годы заметно снижаются производственных мощности регионов-производителей сельскохозяйственной техники. Стратегия импортозамещения в сфере сельхозмашиностроения наращивается медленными темпами, что связано со сложностью и затратностью процессов разработки и производства отечественного товара. В то же время достаточно высокий инновационный потенциал отрасли позволяет формировать стратегические задачи по повышению уровней цифровизации и инноватизации предприятий в направлении реализации бизнес-моделей цифровой сервитизации. Для этого необходимо формирование цифровой культуры предприятия, в рамках которой каждый сотрудник, начиная от топ-менеджмента, заканчивая продавцами, должен понимать мощь бизнес-аналитики и цифровых решений.

Библиография

1. Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2023. 332 с.
2. Наличие техники, энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации в 2022 году // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPPrJRXIUFoewruPSqFRF8aQQyfqqn9PdZxH7_iqP6jITDSqcoelLuSueRlrNHH7VkJJ3Jo-0s1yje9aeVD1sbxWjR89Ez4vVT0imT-AchRh1FpQitaDUYQgvmxRha5A33jEuEFGpvEzy2w%3D%3D%3Fsign%3D1-qSWCFQ7fexdrtYhPcpJMb5a71P2tiwSOqzNDzH64k%3D&name=Nalich_tehniki_2022.xls
3. Промышленное производство в России. 2021: Стат.сб./Росстат. М., 2021. 305 с.
4. Социально-экономическое положение регионов РФ. Аналитический бюллетень // РИА рейтинг. 2022. Вып. 49. URL: riarating.ru.
5. Руденко М.Н., Грибанов Ю.И. Тенденции цифровизации и сервисизации экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 2 (40). С. 5–8.
6. Чернова О.А. Концепция цифровой сервитизации в развитии адаптационных возможностей промышленных предприятий / В сборнике: Российские регионы в фокусе перемен. Сборник докладов XVII Международной конференции. (Екатеринбург, 17 – 19 ноября 2022 г.). Екатеринбург: ООО Издательский Дом «Ажур», 2023. С. 408–410.
7. Capello R., Lenzi C. Industry 4.0 and servitisation: Regional patterns of 4.0 technological transformations in Europe // Technological Forecasting & Social Change. 2021. Vol. 173(6). 121164. P. 1-14. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121164
8. Carlborg P., Kindström D., Kowalkowski C. The evolution of service innovation research: A critical review and synthesis // The Service Industries Journal. 2014. Vol. 34(5). P. 373–398. DOI: 10.1080/02642069.2013.780044
9. Chen L., Dai Y., Ren F., Dong X. Data-driven digital capabilities enable servitization strategy - From service supporting the product to service supporting the client // Technological Forecasting and Social Change. 2023. Vol. 197. 122901. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122901
10. Chirumalla K., Leoni L., Oghazi P. Moving from servitization to digital servitization: Identifying the required dynamic capabilities and related microfoundations to facilitate the transition // Journal of Business Research. 2023. Vol. 158. 113668. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113668
11. Frank A., Mendes G., Ayala N., Ghezzi A. Servitization and Industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective // Technological Forecasting and Social Change. 2019. Vol. 141. P. 341-351. DOI: 10.1016/j.techfore.2019.01.014
12. Iriarte I., Hoveskog M., Ngoc H., Legarda I., Uranga M., Nazabal M., Atxa A. Service design for digital servitization: Facilitating manufacturers' advanced services value proposition design in the context of Industry 4.0 // Industrial Marketing Management. 2023. Vol. 110. P. 96-116. DOI: 10.1016/j.indmarman.2023.02.015
13. Liu K., Guo H. Digital Innovation and Transformation to Business Ecosystems / In book: Enterprise Information Systems, 22nd International Conference, ICEIS 2020, Virtual Event, May 5–7, 2020, Revised Selected Papers. P. 793–803. DOI: 10.1007/978-3-030-75418-1_36

14. Matthyssens P., Vandenbempt K. Service addition as business market strategy: Identification of transition trajectories // *Journal of Service Management*. 2010. Vol. 21(5). P. 693–714. DOI: 10.1108/09564231011079101
15. Struwe S., Slepniov D. Unlocking digital servitization: A conceptualization of value co-creation capabilities // *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 160. 113825. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113825
16. Tukker A. Eight types of product-service system: Eight ways to sustainability? Experiences from Suspronet. *Business Strategy and the Environment*. 2004. Vol. 13(4). P. 246–260. DOI: 10.1002/bse.414
17. Vandermerwe S., Rada J. Servitization of Business: Adding Value by Adding Services // *European Management Journal*. 1988. Vol. 6. No. 4. P. 314-324. DOI: 10.1016/0263-2373(88)90033-3

Digital servitization as a strategic guideline for the modernization development of domestic agricultural machinery

Ol'ga A. Chernova

Doctor of Economics, Professor,
Department of Information Economics,
The Southern Federal University,
344007, 88, Maxim Gorky str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: chernova.olga71@yandex.ru

Anna A. Fedorova

2nd year Master's student,
Faculty of Economics
Southern Federal University,
344007, 88, Maxim Gorky str., Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: afed@sfedu.ru

Abstract

Modern trends in the economic development of the southern Russian regions are associated with the active use of digital technologies in industry. At the same time, in recent years, digitalization has been increasingly evolving towards digital service, defined in the scientific literature as digital servitization. Digital servitization is of particular importance for agricultural machinery, given its system-forming role in the economy of agro-industrial regions. However, despite the significant innovative potential of this industry, agricultural machinery enterprises are not yet fully realizing the possibilities of digital servitization, which is due to a lack of understanding of the benefits received by the management of companies, as well as the conditions necessary for obtaining them. The purpose of this article is to study the possibilities of using digital servitization in solving the problems of modernization development of agricultural engineering. The research uses the following methods: content analysis, comparative analysis, descriptive statistics. As a result of the study, it was revealed that digital servitization is currently considered not just as a service, but as a global trend in the strategic development of industrial companies. It is shown that for the Russian agricultural machinery industry, the processes of digital servitization are constrained by a high level of import dependence of production. At the same time, the existing innovative potential of the industry allows us to talk about the prospects for the development of the practice of providing digital services. It is concluded that in order to implement business models of digital servitization, it is

necessary to form a digital culture of agricultural producers, within which every employee should understand the benefits of using digital solutions.

For citation

Chernova O.A., Fedorova A.A. (2023) Tsifrovaya servitizatsiya kak strategicheskii oriyentir modernizatsionnogo razvitiya otechestvennogo sel'khoz mashinostroyeniya [Digital servitization as a strategic guideline for the modernization development of domestic agricultural machinery] // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 300-312. DOI: 10.34670/AR.2023.59.96.034

Keywords

Digital servitization, industrial development, agricultural engineering, Industry 4.0, import substitution, digital technologies.

References

1. Abdrakhmanova G.I., Vasilkovsky S.A., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. et al. (2023) *Indikator y tsifrovoy ekonomiki: 2022: statisticheskiy sbornik* [Indicators of the digital economy: 2022: statistical collection]. Moscow, "National Research University Higher School of Economics" Publ., 332 p.
2. (2022) *Nalichiye tekhniki, energeticheskikh moshchnostey v sel'skokhozyaystvennykh organizatsiyakh Rossiyskoy federatsii v 2022 godu* [Availability of equipment and energy capacity in agricultural organizations of the Russian Federation in 2022]. *Ofitsial'nyy sayt Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki* [Official website of the Federal State Statistics Service]. URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruPSqFRF8aQYfqqn9Pd zxH7_iqP6jlTDSqcoelLuSueR1rNHH7Vk JJ3Jo-0s1yje9aeVD1sbxWjR89E AchRh1FpQitaDUYCqvmxRha5A33jEuEFGpvEzy2w%3D%3D%3Fsign%3D1-qSWCFQ7fcxdrYhPcpJMb5a71P2tiwSOqzNDzh64k%3D&name=Nalich_texniki_2022.xls x z4vVTOimT-
3. *Promyshlennoye proizvodstvo v Rossii. 2021: Stat.sb.* (2021) [Industrial production in Russia. 2021: Statistical collection]. Moscow, "Rosstat" Publ., 305 p.
4. *Sotsial'no-ekonomicheskoye polozheniye regionov RF. Analiticheskiy byulleten'* (2022) [Socio-economic situation of the regions of the Russian Federation. Analytical bulletin]. *RIA rating*, issue 49. URL: riarating.ru
5. Rudenko M.N., Gribov Yu.I. (2019) Tendentsii tsifrovizatsii i servisizatsii ekonomiki [Trends in digitalization and servitization of the economy]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii* [Theory and practice of service: economics, social sphere, technology], 40, pp. 5–8.
6. Chernova O.A. (2023) *Koncepciya cifrovoy servitizatsii v razviti adaptacionnykh vozmozhnostej promyshlennykh predpriyatij* [The concept of digital servitization in the development of adaptive capabilities of industrial enterprises]. *Rossijskie regiony v fokuse peremen. Sbornik dokladov XVII Mezhdunarodnoj konferencii (Ekaterinburg, 17–19 noyabrya 2022 g.)* [Russian regions in the focus of change. Collection of reports of the XVII International Conference. (Ekaterinburg, November 17–19, 2022). Ekaterinburg, "LLC Publishing House "Azhur", pp. 408–410.
7. Capello R., Lenzi C. (2021) Industry 4.0 and servitisation: Regional patterns of 4.0 technological transformations in Europe. *Technological Forecasting & Social Change*, 173(6): 121164. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121164
8. Carlborg P., Kindström D., Kowalkowski C. (2014) The evolution of service innovation research: A critical review and synthesis. *The Service Industries Journal*, 34(5), pp. 373–398. DOI: 10.1080/02642069.2013.780044
9. Chen L., Dai Y., Ren F., Dong X. (2023) Data-driven digital capabilities enable servitization strategy – From service supporting the product to service supporting the client. *Technological Forecasting and Social Change*, 197: 122901. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122901
10. Chirumalla K., Leoni L., Oghazi P. (2023) Moving from servitization to digital servitization: Identifying the required dynamic capabilities and related microfoundations to facilitate the transition. *Journal of Business Research*, 158: 113668. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113668
11. Frank A., Mendes G., Ayala N., Ghezzi A. (2019) Servitization and Industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective, *Technological Forecasting and Social Change*, 141, pp. 341–351. DOI: 10.1016/j.techfore.2019.01.014
12. Iriarte I., Hoveskog M., Ngoc H., Legarda I., Uranga M., Nazabal M., Atxa A. (2023) Service design for digital servitization: Facilitating manufacturers' advanced services value proposition design in the context of Industry 4.0. *Industrial Marketing Management*, 110, pp. 96–116. DOI: 10.1016/j.indmarman.2023.02.015

13. Liu K., Guo H. (2020) *Digital Innovation and Transformation to Business Ecosystems*. In book: Enterprise Information Systems, 22nd International Conference, ICEIS 2020, Virtual Event, May 5–7, 2020, Revised Selected Papers, pp. 793–803. DOI: 10.1007/978-3-030-75418-1_36
14. Matthyssens P., Vandenbempt K. (2010) Service addition as business market strategy: Identification of transition trajectories. *Journal of Service Management*, 21(5), pp. 693–714. DOI: 10.1108/09564231011079101
15. Struwe S., Slepniov D. (2023) Unlocking digital servitization: A conceptualization of value co-creation capabilities. *Journal of Business Research*, 160: 113825. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113825
16. Tukker A. (2004) Eight types of product-service system: Eight ways to sustainability? *Experiences from Suspronet. Business Strategy and the Environment*, 13(4), pp. 246–260. DOI: 10.1002/bse.414
17. Vandermerwe S., Rada J. (1988) Servitization of Business: Adding Value by Adding Services. *European Management Journal*, 6 (4), pp. 314–324. DOI: 10.1016/0263-2373(88)90033-3

УДК 339.564:63-021.66

DOI: 10.34670/AR.2023.20.61.035

Аграрный экспорт Российской Федерации: потенциал и тенденции развития

Шкарупа Екатерина Александровна

кандидат экономических наук, доцент,
кафедра финансов, учета и экономической безопасности,
Волгоградский государственный университет;
400062, Российская Федерация, Волгоград,
просп. Университетский, 100,
e-mail: shkarupaea@volsu.ru

Урсова 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

Перспективным экспортоориентированным сектором российской экономики традиционно продолжает быть агропродовольственный комплекс. Совокупный экспорт аграрной продукции России имеет положительную динамику по отношению к прошлому году; усилились позиции страны на мировых аграрных рынках. Экспорт зерновых 32,3% и масложировая продукция (21,9%) традиционно занимают лидерские позиции в структуре экспорта. Такая заметная тенденция развития экспорта обусловлена активизацией мер поддержки данного направления АПК. В статье особое внимание уделено исследованию аграрного экспорта в региональном разрезе; 10 регионов лидеров обеспечили 67,5% общероссийского экспорта, что свидетельствует о сохранении тренда диверсификации поставок в региональном разрезе.

Лидерами на протяжении последних лет продолжают оставаться Ростовская область, Москва, Краснодарский край. Современные реалии, обусловленные глобальными вызовами и угрозами политического и экономического характеров, с одной стороны, создают сложности в формировании длительных и устойчивых конкурентных преимуществ, а с другой стороны выступают неким стимулом для формирования нового подхода страны в контексте ее внешнеэкономической деятельности. Составляющие такого подхода должны быть направлены на обеспечение роста конкурентоспособности страны и формирование конкурентных преимуществ стратегического характера (переориентация на рынки дружественных стран, активизация работы по увеличению объемов экспорта, открытие новых рынков). Для закрепления и усиления позиции российского АПК в мировом аграрном пространстве необходима активизация участия регионов во

внешнеэкономической деятельности. Анализ экспортного потенциала субъектов страны показал неоднородность такого участия с позиции масштабов и структуры, что предопределено дифференциацией их развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Шкарупа Е.А., Урусова А.Б. Аграрный экспорт Российской Федерации: потенциал и тенденции развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 313-324. DOI: 10.34670/AR.2023.20.61.035

Ключевые слова

Агропромышленный комплекс, государственная поддержка, геополитическая нестабильность, регион, санкции, экспорт, экспортный поток, экспортный потенциал.

Введение

Развитие и укрепление экспортного потенциала осуществляется в рамках Федерального проекта «Экспорт продукции АПК», завершение которого планируется в следующем году. Несмотря на то, что активные этапы периода реализации проекта совпали со сложностями российской экономики (пандемия, введение санкций), аграрная сфера в части экспорта активно развивалась. Также наблюдается выполнение большинства ключевых ориентиров Доктрины продовольственной безопасности. Результат таких показателей – качественная российская продукция, а также существенный рост экспорта. Федеральный проект доказал свою эффективность. Государство рассматривает возможность доработки и корректировки мер государственной поддержки экспорта с учетом накопленного опыта

Нынешние темпы производства сельскохозяйственной продукции позволили не только достичь целевых показателей федерального проекта «Экспорт продукции АПК», но и способствовали укреплению экспортного потенциала и увеличению экспортных потоков. Введение Россией в 2014 году продовольственных санкций выступили мощным импульсом для развития аграрного сектора [Кошелев, Алексанов, Романюк и др., 2022; Зюкин, Беляев, 2022; Яковенко, Иваненко, Воронов, 2022; Митрофанова, Пьянкова, Ергунова, 2020; Митрофанова, Шкарупа, Батова, 2022].

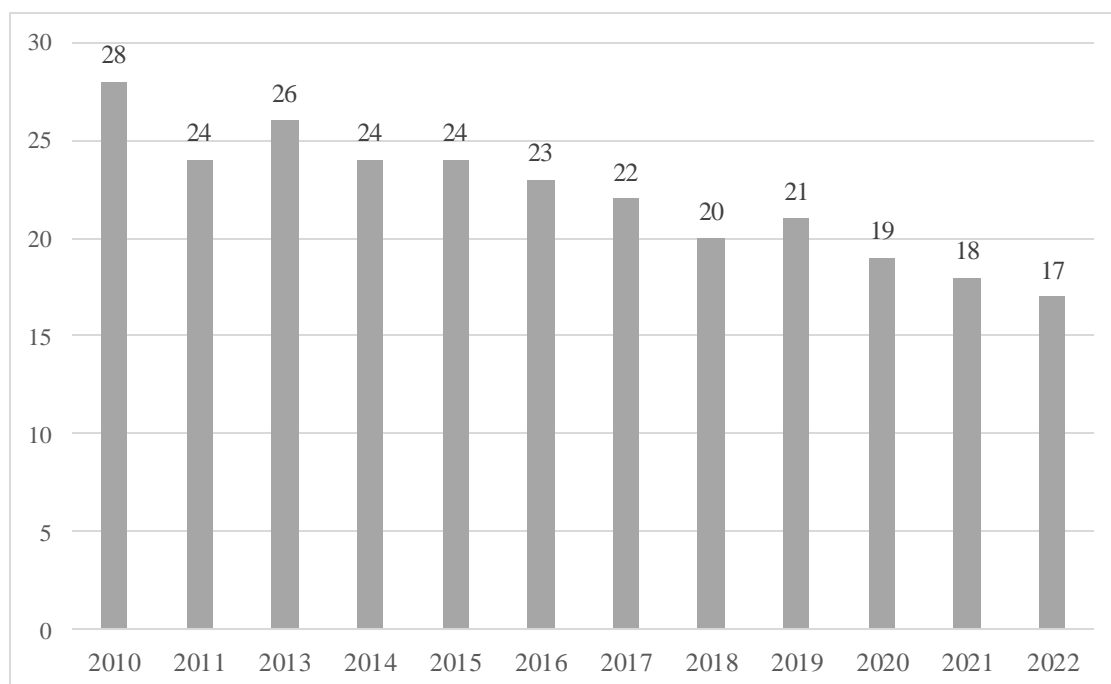
В настоящее время Россия не только обеспечивает необходимым объемом продовольствия собственное население, но и выступает надежным поставщиком продуктов питания на мировые рынки, обеспечивая вклад в достижение глобальной продовольственной безопасности.

Аграрный экспорт Российской Федерации: современные тенденции

По официальным данным Федерального центра развития экспорта продукции АПК Министерства сельского хозяйства России, в рейтинге основных мировых экспортеров продовольствия нашей стране отводится 17 место (рис. 1).

Лидером 2022 года на мировом аграрном рынке остается США, совокупный экспорт аграрной продукции которого составил 192,6 млрд долл. (увеличение на 9,5%). Такие позиции страны обусловлены развитым животноводством, представленным в стране всеми отраслями. Соя, кукуруза, орехи представляют интерес с позиции импорта для других стран. Китай выступает крупнейшим импортером продовольствия США. Лидерство стране с позиции

экспорта predetermined современными технологиями, высокой эффективностью и широким ассортиментом продукции.



Составлено по: [Экспорт АПК субъектов..., 2022, Федеральный центр развития..., 2023].

Рисунок 1 – Место России на мировых аграрных рынках, 2010–2022 гг.

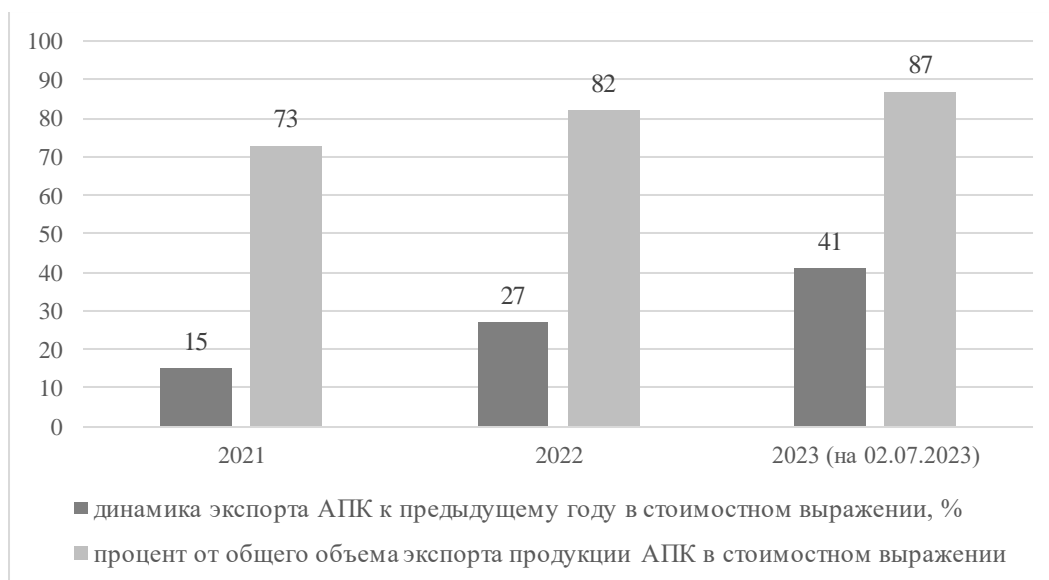
2-е место занимает Бразилия (135,2 млрд долл.), увеличив долю на 6,7%. По некоторым данным, такой высокий показатель стал вторым по величине за 34 года. Такое лидерство обеспечено благодаря молоку, пшенице, кукурузу, хлопку и кофе. Бразильский кофе традиционно занимает доминирующую статью экспорта страны [Экспорт Бразилии ..., 2023]. В 2022 году экспорт перечисленного продовольствия достиг исторического максимума. Страна является лидером по производству мясной продукции, и соответственно экспортером тушек бройлеров и говядины, поскольку одно из самых больших в мире коммерческих стад крупнорогатого скота сосредоточено именно в Бразилии.

Тройку лидеров замыкают Нидерланды (120,6 млрд долл.), увеличив долю на 6%. Знаменитое цветоводство страны в 2022 году уступило место молочным продуктам и яйцам как крупнейшей экспортной группе.

Россия продолжает наращивать поставки в дружественные страны (рис. 2).

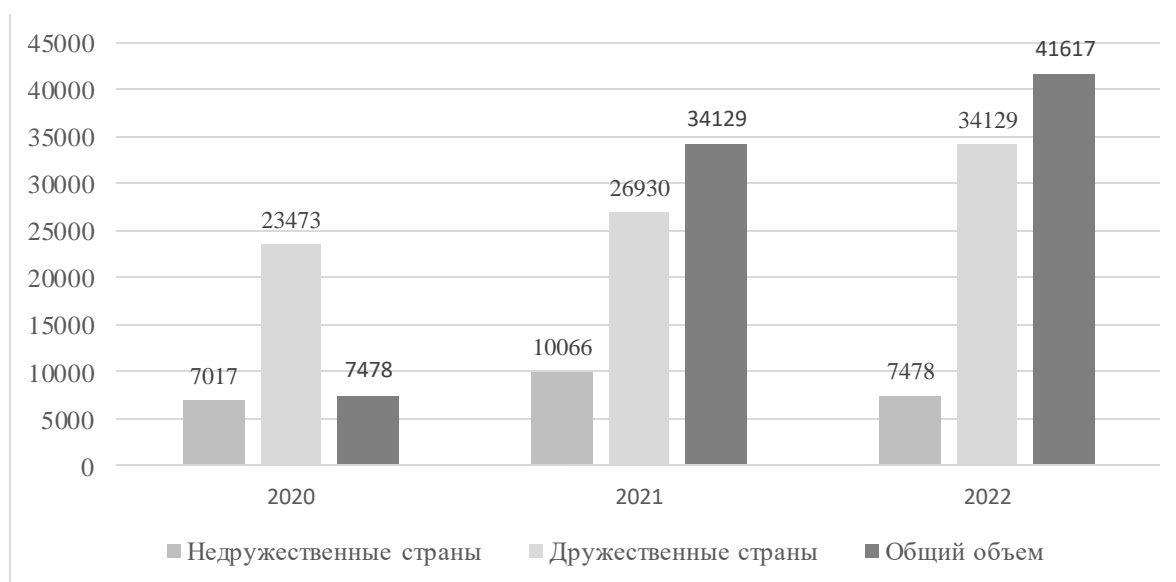
Вопреки объективным сложностям, отечественному аграрному экспорту характерен рост (с 2017 года объем удвоился). Наблюдается увеличение доли дружественных стран среди покупателей российского продовольствия. В 2023 году такой показатель достиг 87% от общего показателя. Страны Азии и Ближнего Востока выступают основными позициями налаживания экспортных потоков. Их можно определить как благоприятные с точки зрения выхода на рынок. [Агроэкспорт 2023. Тренды ..., 2023].

События 2022 года выступили фактором некоторых изменения сотрудничества между недружественными странами. Геополитическая ситуация оказала влияние на экспортный поток, объем экспорта сократился на 2588 млн долл.



Составлено по: [Федеральный центр развития ..., 2023].

Рисунок 2 – Экспорт продукции АПК России в дружественные страны (по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года), за 2021–2023 гг.

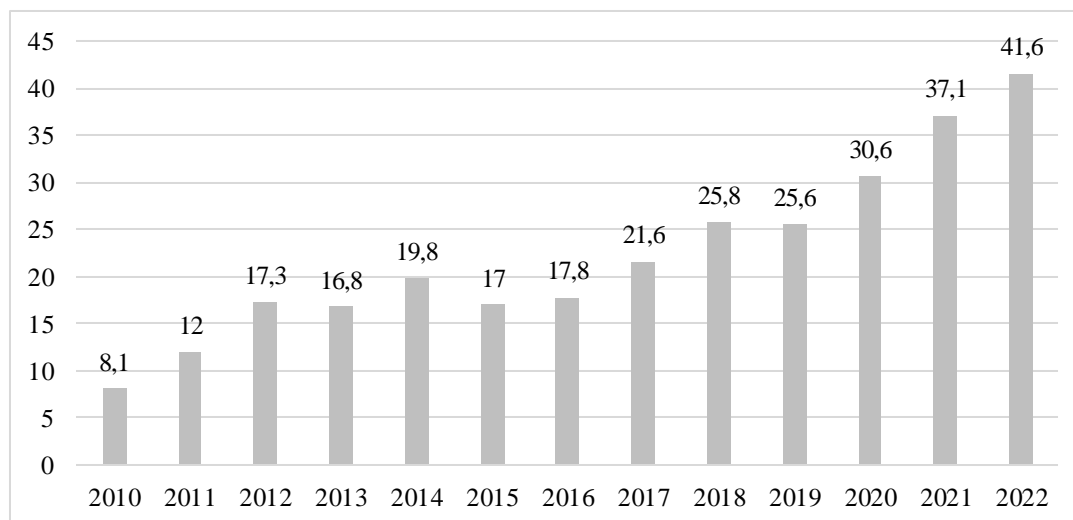


Составлено по: [Федеральный центр развития ..., 2023].

Рисунок 3 – Экспорт продукции АПК России в дружественные и недружественные страны, млн долл. США, за 2020–2022 гг.

В этом случае поднимается вопрос о формировании нового подхода страны в контексте ее внешнеэкономической деятельности. Переориентация на рынки дружественных стран, активизация работы по увеличению объемов экспорта и открытию новых рынков выступают основными ее составляющими. По итогам 2022 года наблюдается увеличение совокупного экспорта аграрной продукции на 12,2 % по отношению к 2021 году, составив при этом 41,6 млрд долл. (рис. 4).

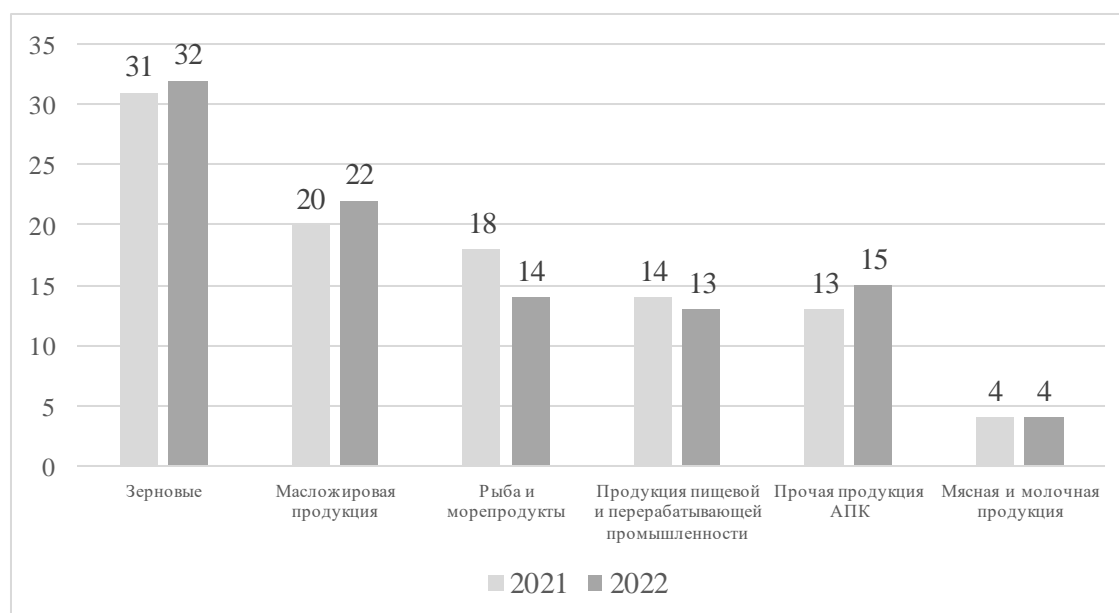
Однако в предыдущем году положительная динамика по отношению к 2020 году наблюдалась на уровне 21%. Такое небольшое снижение устоявшейся тенденции роста за последние годы связано с событиями 2022 года. Тем не менее, по сравнению с 2010 годом поставки на внешние рынки выросли более чем в 5 раз [Федеральный центр развития ..., 2023].



Составлено по: [Федеральный центр развития ..., 2023].

Рисунок 4 – Динамика экспорта продукции АПК России в 2010–2022 гг. (млрд долл.).

Структура экспорта продукции АПК из России в 2022 году, остается практически неизменной по отношению к предыдущему году. По зерновым (32%) и масложировой продукции (22%) наблюдается небольшое увеличение в структуре экспорта (рис.5).



Составлено по: [Федеральный центр развития ..., 2023].

Рисунок 5 – Структура экспорта продукции агропромышленного комплекса в 2021–2022 гг. году, %

По итогам 2022 года экспорт зерновых (32,3%) традиционно занимает доминирующие позиции в стоимостном объеме. Экспорт российской продукции АПК демонстрирует стабильный рост.

Аграрный экспорт в 2022 году охватил около 160 стран. Ведущим импортером российской сельскохозяйственной продукции по итогам 2022 года стал Китай (5,1 млрд долл.), далее Турция (5,1 млрд долл.). Следующие позиции заняли Казахстан (3,4 млрд долл.), Белоруссия (2,8 млрд долл.) и Республика Корея (2,3 млрд долл.) [Аграрный экспорт регионов..., 2022].

Большая часть продукции отечественного производства экспортируется в развивающиеся и беднейшие страны. Так, за 2022 год товарооборот продукцией АПК между нашей страной и членами БРИКС увеличился почти на 40%. За первое полугодие 2023 объему взаимной торговли также характерна положительная динамика, составив при этом 50%. Российский экспорт в страны БРИКС увеличился почти на 80% за 6 месяцев 2023 года. Поставки растительных масел, мороженой рыбы, ракообразных и соевых бобов в основном и обеспечили такой рост.

Для экспорта продовольствия из России в страны Африки также характерна положительная динамика (в 2 раза). Объем поставок российской продукции АПК за первые шесть месяцев 2023 года достиг 3,3 млрд долл. Так, ключевая позиция отводится пшенице, достигнув рекордного значения, увеличившись в 3 раза и составив около 9 млн. тонн, причем поставки продолжают расти. В целом товарооборот продовольствия между Россией и Африкой увеличился на 60% и достиг порядка 4,5 млрд долл. Спектр аграрной продукции представляет интерес и для дальнейшего сотрудничества между странами.

Продолжает свое развитие и сотрудничество между Россией и Белоруссии, страны активно наращивают товарооборот в сфере АПК. В 2022 году объем взаимной торговли сельскохозяйственной продукцией увеличен на 34,5%, за 6 месяцев 2023 года отмечена положительная динамика в размере на 5%.

Анализ современных тенденций аграрного экспорта Российской Федерации свидетельствует о сохранении достаточно позитивной его динамики, при этом наблюдается не только стоимостной рост объемов поставок продукции АПК, но и увеличение физических объемов.

Рейтинг регионов по экспорту продукции АПК: итоги 2022 года

Итогами 2022 года стало обеспечение около 67,5% общероссийского экспорта (28,1 млрд долл. в стоимостном выражении) против 68,2% в 2021 г. регионами – лидерами. Это подчеркивает сохранение тренда на диверсификацию поставок в региональном разрезе.

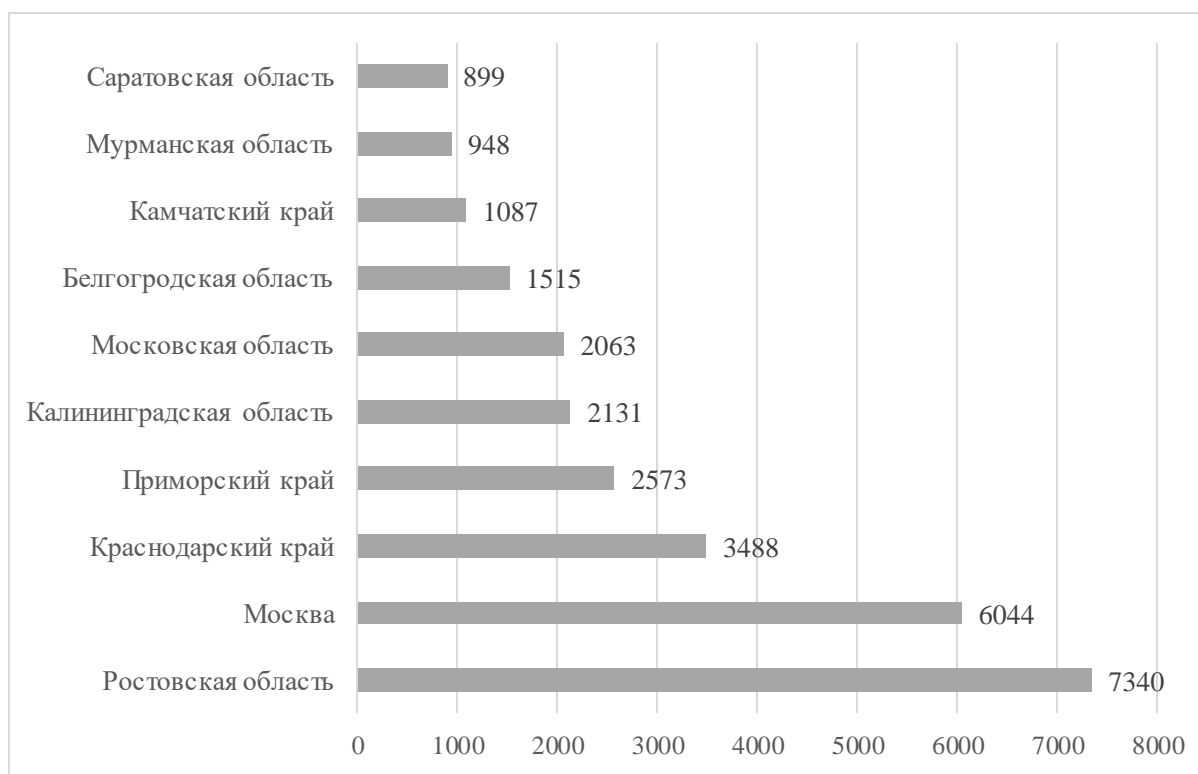
В ушедшем году Ростовская область, Москва, Краснодарский край, Приморский край и Калининградская область продолжают занимать лидирующие позиции (топ-5) (рис. 6).

Экспорт аграрной продукции *Ростовской области* по итогам 2022 года составил 7,3 млрд долл. (18% от общего объема аграрного экспорта России).

Структура экспорта представлена пшеницей (60%) и подсолнечным маслом (16%). Отметим, что наблюдается положительная динамика наращивания поставок пшеницы в Египет, Израиль, Ливию и подсолнечного масла в такие страны, как Турция, Египет, Ливан. [Аграрный экспорт регионов ..., 2022].

Продукции АПК Москвы на экспорт достигла 6,0 млрд долл. (15% от общероссийского экспорта АПК), что на 53,5% выше уровня прошлого года. Специфика региона представлена экспортом зерновых культур (доля в совокупном объеме экспорта региона по сравнению с

прошлым годом увеличилась (63% от совокупного объема экспорта в 2022 г. против 52% в 2021 г.). Регистрация на территории Москвы крупнейших зерновых трейдеров обеспечила столице лидирующие позиции зерновых.



Составлено по: [Аграрный экспорт регионов..., 2022].

Рисунок 6 – Лидеры по объему экспорта аграрной продукции в 2022 году, млн долл.

Экспорту Краснодарского края (3,5 млрд долл. или 8% от совокупного объема экспорта АПК России) характерна постоянная диверсификация. Экспорт пшеницы сократился на 8 п.п. (45% от общего объема экспорта АПК региона в 2022 г.), при этом наблюдается наращивание рапсового масла в Китай более чем в 3 раза, до 536 млн долл.

Приморским краем отгружена продукция на 2,6 млрд долл. (6% от совокупного объема экспорта в 2022 г.). Рыбная продукция традиционно продолжает оставаться спецификой края с позиции экспорта. Для поставок рыбной продукции характерно сокращение в сравнении с 2021 г., что обусловлено снижением отгрузок в Южную Корею.

Калининградская область экспортировала в 2022 г. аграрной продукции на 2,1 млрд долл. (5% от общероссийского экспорта продукции АПК в 2022 году). Масложировая отрасль, выступая ключевым экспортным направлением региона, обеспечила 64% экспорта, существенно выросли поставки семян рапса (в 2,3 раза по сравнению с 2021 г.) в Республику Беларусь [Аграрный экспорт регионов ..., 2022].

Московская область в 2022 г. отгрузила продукции АПК на экспорт на общую сумму более 2 млрд долл. (5% от суммарного экспорта аграрной продукции). Отмечается рост объемов поставок по всем ключевым направлениям экспорта; исключением стали кондитерские изделия и корм для животных. Поставки свинины увеличены в 5,8 раз, мяса птицы увеличены на 62%, продукты переработки фруктов, овощей, орехов увеличены на 62%.

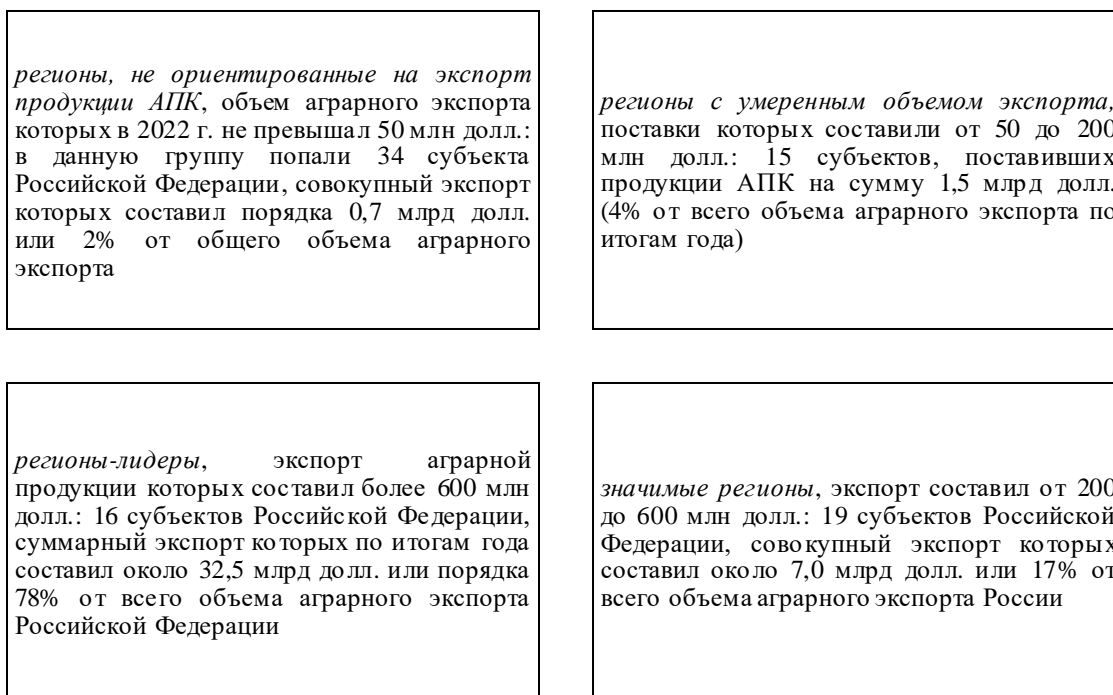
Экспорт продукции Белгородской области составил в 1,5 млрд долл. (4% экспорта аграрной продукции в России). Масложировая продукция (увеличение на 37% к уровню 2021 г.) выступает ключевым вектором, обеспечивающим рост региона с позиции аграрного экспорта. Отмечается рост объемов поставок масел подсолнечного рапсового и соевого в Китай, Турцию, Египет, Индию. Положительная динамика наблюдается по мясной продукции, (мясу птицы); объем экспорта увеличился в 1,5 раза.

Камчатский край экспортировал продукцию на 1,0 млрд долл. (3% от совокупного объема экспорта АПК России). Драйвером аграрного экспорта выступает рыбная продукция (рыба мороженая, ракообразные, филе рыбное, моллюски и др.), на которую пришлось 95,3% экспорта края. Укрепляются позиции региона на рынке Китая (увеличение объема экспорта в 2 раза по сравнению с 2021 г.), происходит сокращение объема экспорта в Южную Корею и Японию [Аграрный экспорт регионов ..., 2022].

Мурманская область отгрузила продукции на 948 млн долл., что составляет 2% совокупного объема экспорта АПК России). Наблюдается сокращение экспорта по ключевым позициям, таким, как ракообразные, рыба, морепродукты.

Крупные объемы экспорта продукции АПК представлены и в Саратовской области (выручка превысила 899 млн долл. (2% от совокупного объема экспорта АПК России). Масложировая и зерновая отрасли – приоритетные направления экспорта региона.

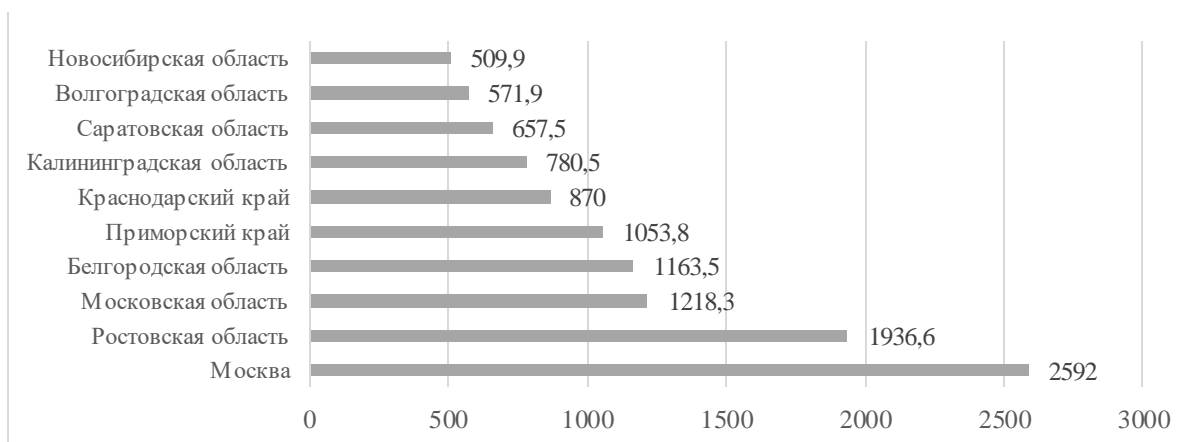
Объемы аграрного экспорта регионов России в 2022 г. позволили выделить четыре группы субъектов с позиции объемов экспортной выручки (рис. 7).



Составлено по: [Аграрный экспорт регионов ..., 2022].

Рисунок 7 – Классификация субъектов Российской Федерации с позиции объемов экспортной выручки

По итогам 2022 г. лидирующие позиции по приросту экспорта продукции АПК в абсолютном выражении укрепили следующие субъекты Российской Федерации (рис. 8).



Составлено по: [Аграрный экспорт регионов..., 2022].

Рисунок 8 – ТОП-10 регионов Российской Федерации по увеличению стоимостного объема аграрного экспорта в период с 2018 по 2022 год (млн долл.)

Экспортный потенциал регионов нашей страны показал неоднородность такого участия с позиции масштабов и структуры, что предопределено дифференциацией их развития.

Заключение

Достойные результаты экспортных потоков – это следствие мер государственной поддержки, которые обеспечили рост возможностей отечественных предприятий, начиная от инвестирования в новое производство и до выхода продукции на внешние рынки.

Наращивание экспортного потенциала страны в условиях санкционного давления может сдерживаться только вопросами оптимизации объемов вывозимой продукции на внешние рынки и устойчивого функционирования внутреннего рынка сельскохозяйственных товаров и продовольствия. Поэтому в таких условиях поднимается вопрос о структурной трансформации агропродовольственного экспорта.

Введение санкций, рост цен на логистику и трансформация географии усилили вопрос обеспечения долгосрочного и стабильного присутствия дружественных стран как одну из первоочередных задач развития отечественного экспорта.

Образовавшиеся на перерабатывающих предприятиях запасы молочной продукции имеют тенденцию увеличения, что снижает закупочные цены у производителей молока. Действуя в данном направлении, государство продолжает активно стимулировать предприятия с позиции экспортной деятельности. Так, с 1 января 2024 года для экспортеров молочной продукции начинает действовать новые размеры компенсации затрат на ее транспортировку, которые увеличены в 4 раза (с 25% до 100%). Такая поддержка позволит нивелировать негативные тенденции на внутреннем рынке. Такие меры поддержки в виде компенсации затрат на транспортировку применяются с 2017 года. Приоритетными для транспортировки станут продукты, которые определены в нормативных документах: молоко, сливки, сыворотка, сливочное масло, сыры [Постановление Правительства ..., 2023].

Целесообразно продолжать использовать возможности государственного участия в наращивании экспортного потенциала, сохранив при этом наработанные механизмы: льготное кредитование, меры поддержки транспортировки и логистики.

Финансово-кредитная и институциональная инфраструктуры поддержка должны стать ключевыми в продвижении продукции АПК на зарубежные рынки. Создание и реализация факторов конкурентоспособности отечественного продовольственного экспорта также видится в комплексном развитии национальной логистической сети и ее интеграции в международные транспортные коридоры.

Библиография

1. Аграрный экспорт регионов России. URL: <https://aemcx.ru/wp-content/uploads/>
2. Агроэкспорт 2030. Тренды и перспективы. URL: <https://mcsx.gov.ru/upload/iblock/186/186a255a5aefae001e3d6f1e7a93089d.pdf>
3. Зюкин Д.А., Беляев С.А. Влияние кризисных явлений в экономике на агропродовольственный экспорт региона // Вестник НГИЭИ. 2022. № 2 (129). С. 65–74. DOI: 10.24412/2227-9407-2022-2-65-74
4. Кошелев В.М., Алексанов Д.С., Романюк М.А., Чекмарева Н.В. и др. Оценка экспортного потенциала АПК России: монография. М.: РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2022. 199 с.
5. Митрофанова И.В., Шкарупа Е. А., Батова В.Н. Экспорт продукции российского АПК: опыт южно-российских территорий и новые возможности развития // Региональная экономика. Юг России. 2022. Т. 10, № 4. С. 236–250. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.4.21>
6. Митрофанова И.В., Пьянкова С.Г., Ергунова О.Т. Цифровизация муниципальной экономики: глобальные тренды и практика российских муниципалитетов // Общество: политика, экономика, право. 2020. Т. 20. № 10 (87). С. 48-55. DOI: 10.24158/per.2020.10.7
7. Экспорт АПК субъектов Российской Федерации: источники роста, 2022. URL: <https://mgimo.ru/about/news/main/export-apk-07-22/>
8. Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России, 2020. URL: <https://aemcx.ru/>
9. Экспорт Бразилии, 2023. URL: <https://www.glubokovskikh.ru/eksport-brazilii/>
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 августа 2023 г. № 1252. «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2017 г. № 1104». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454073/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/
11. Яковенко Н.А., Иваненко И.С., Воронов А.С. Тенденции развития российского экспорта агропродовольственной продукции в условиях санкционных ограничений // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. Т. 65, № 6 (390). С. 598–602. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_6_598

Agricultural exports of the Russian Federation: potential and development trends

Ekaterina A. Shkarupa

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Finance, Accounting and Economic Security,
Volgograd State University,
400062, 100, Prosp. Universitetsky, Volgograd, Russian Federation;
e-mail: shkarupaea@volsu.ru,

Avgustina B. Urusova

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Finance and Credit,
North Caucasian State Academy,
369010, 36, St Stavropolskaya, Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: abu-77@list.ru

Abstract

The agro-food complex traditionally continues to be a promising export-oriented sector of the Russian economy. The total export of agricultural products of Russia has a positive trend compared to last year; the country's position in the world agricultural markets has strengthened. Grain exports of 32.3% and fat-and-oil products (21.9%) traditionally occupy leading positions in the export structure. Such a noticeable trend in the development of exports is due to the intensification of measures to support this area of the agro-industrial complex. The article pays special attention to the study of agricultural exports in the regional context; The 10 leading regions provided 67.5% of all-Russian exports, which indicates the continuation of the trend of supply diversification in the regional context. The leaders in recent years continue to be the Rostov region, Moscow, Krasnodar Krai. Modern realities caused by global challenges and threats of political and economic nature, on the one hand, create difficulties in the formation of long-term and sustainable competitive advantages, and on the other hand act as a kind of incentive for the formation of a new approach of the country in the context of its foreign economic activity. The components of such an approach should be aimed at ensuring the growth of the country's competitiveness and the formation of competitive advantages of a strategic nature (reorientation to the markets of friendly countries, intensification of work to increase exports, opening new markets). In order to consolidate and strengthen the position of the Russian agro-industrial complex in the global agricultural space, it is necessary to intensify the participation of regions in foreign economic activity. The analysis of the export potential of the country's subjects showed the heterogeneity of such participation in terms of scale and structure, which is predetermined by the differentiation of their development

For citation

Shkarupa E.A., Urusova A.B. (2023) Agrarnyi eksport Rossiiskoi Federatsii: potentsial i tendentsii razvitiya [Agricultural exports of the Russian Federation: potential and development trends]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 313-324. DOI: 10.34670/AR.2023.20.61.035

Keywords

Agro-industrial complex, state support, geopolitical instability, region, sanctions, export, export flow, export potential.

References

1. *Agrarnyj eksport regionov Rossii* (2022) [Agricultural exports of Russian regions]. URL: <https://aemcx.ru/wp-content/uploads/>
2. *Agroeksport 2030. Trendy i perspektivy* (2023) [Agroexport 2030. Trends and prospects]. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/186/186a255a5aefae001e3d6f1e7a93089d.pdf>
3. Zyukin D.A., Belyaev S.A. (2022) Vliyaniye krizisnyh yavlenij v ekonomike na agroproduktovostvennyj eksport regiona [The impact of crisis phenomena in the economy on the agro-food exports of the region]. *Vestnik nizhegorodskogo gosudarstvennogo inzhenerno-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics], 2(129), pp. 65–74. DOI: 10.24412/2227-9407-2022-2-65-74
4. Koshelev V.M., Aleksanov D.S., Romanyuk M.A., Chekmareva N.V. et al. (2022) *Ocenka eksportnogo potentsiala agropromyshlennogo kompleksa Rossii: monografiya* [Assessment of the export potential of the agro-industrial complex of Russia: monograph]. Moscow, "Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev" Publ. 199 p.
5. Mitrofanova I.V., Shkarupa E.A., Batova V.N. (2022) Eksport produktsii rossiyskogo APK: opyt yuzhno-rossiyskikh territoriy i novyye vozmozhnosti razvitiya [Export of Russian Agricultural Products: Experience of Southern Russian Territories and New Development Opportunities]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of

-
- Russia], 10 (4), pp. 236–250. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.4.21>
6. Mitrofanova I.V., Pyankova S.G., Ergunova O.T. (2020) Cifrovizaciya municipal'noj ehkonomiki: global'nye trendy i praktika rossijskikh municipalitetov [Digitalization of the municipal economy: global trends and practice of Russian municipalities]. *Obshchestvo: politika, ehkonomika, pravo* [Society: politics, economics, right], 20, 10 (87). pp. 48–55. DOI: 10.24158/pep.2020.10.7
 7. *Eksport agropromyshlennogo kompleksa sub"ektov Rossijskoj Federacii: istochniki rosta* (2022) [Export of agro-industrial complex of the subjects of the Russian Federation: sources of growth]. URL: <https://mgimo.ru/about/news/main/export-apk-07-22/>
 8. *Federal Export Development Center products of the agro-industrial complex of the Ministry of Agriculture of the Ministry of Agriculture of Russia* (2023) [Federal'nyj centr razvitiya eksporta produkcii agropromyshlennogo kompleksa Ministerstva sel'skogo hozyajstva Minsel'hoza Rossii]. URL: <https://aemcx.ru/>
 9. *Eksport Brazilii* (2023) [Brazil's Exports]. URL: <https://aemcx.ru/wp-content/uploads/>
 10. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj federacii ot 01 avgusta 2023 g. № 1252 «O vnesenii izmenenij v postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15 sentyabrya 2017 g. № 1104»* (2023) [On Amendments to the Decree of the Government of the Russian Federation No. 1104 of September 15, 2017]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454073/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/
 11. Yakovenko, N.A., Ivanenko, I.S., Voronov, A.S. (2022) Tendencii razvitiya rossijskogo eksporta agropodovol'stvennoj produkcii v usloviyah sankcionnyh ogranichenij [Trends in the development of Russian exports of agri-food products under sanctions restrictions]. *Mezhdunarodnyj sel'skohozyajstvennyj zhurnal* [International Agricultural Journal], 65, 6 (390), pp. 598–602. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_6_598

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.61.58.036

Проблемы экологии и устойчивого развития в России и мире

Шклавцова Екатерина Сергеевна

Кандидат биологических наук,
научный сотрудник лаборатории проблем создания
круговоротных процессов искусственных экосистем,
Институт биофизики СО РАН,
Красноярский научный центр СО РАН,
660036, Российская Федерация, Красноярск, ул. Академгородок, 50;
e-mail: ekaterinashklavtsova@yandex.ru

Волкова Катерина Сергеевна

Ассистент кафедры политической экономики
и истории экономической науки,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;
e-mail: kirbireva@ya.ru

Аннотация

Антропогенный фактор изменения климата в современной научной литературе считается наиболее значимым, в связи с чем мировое сообщество принимает соглашения и программы для совместного решения данной проблемы. В статье отражены риски и перспективы воздействия человека на природу, а также экономические противоречия международных программ. В силу неравномерного развития стран и переноса трудоемких и загрязняющих окружающую среду производств из стран глобального Севера в страны глобального Юга, жители последних подвергаются наибольшему воздействию экологических факторов, в то же время стратегия ESG закрепляет и углубляет сложившееся неравенство между странами. Для разрешения указанных противоречий в России мы считаем целесообразным проведение индустриализации с опорой на внутренний спрос, применением наиболее современных экологически безопасных технологий. Достигнуто это может быть в рамках стратегического планирования. Все сказанное особенную актуальность для России приобрело в свете пандемии и расширения экономических санкций. В настоящее время перед нашей страной стоит задача решить, в какой парадигме развиваться дальше. Первый вариант – вынужденная переориентация с Запада на Восток предполагает неизменность существующей структуры экономики. Второй вариант – построение экономического суверенитета. Он предполагает реиндустриализацию с использованием наиболее передовых технологий, в том числе технологий, минимизирующих воздействие на окружающую среду. Именно второй подход позволит России обеспечить долгосрочное экономическое развитие и независимость от внешних шоков, а также достичь поставленных социальных и экологических целей.

Для цитирования в научных исследованиях

Шклавцова Е.С., Волкова К.С. Проблемы экологии и устойчивого развития в России и мире // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 325-336. DOI: 10.34670/AR.2023.61.58.036

Ключевые слова

Глобальные цепочки стоимости, ESG, стратегическое планирование, экономическое развитие, санкции.

Введение

16 – 20 января 2023 г прошел Всемирный Экономический Форум в Давосе, на котором не присутствовали Россия и Китай. Антониу Гутерриш, глава ООН, выступивший на форуме, в своем докладе «О положении дел в мире» среди вопросов, требующих немедленного внимания, особенно отметил глобальный экономический кризис, последствия и уроки пандемии, угрозу климатической катастрофы, а также конфликты, среди которых он особо выделил ситуацию на Украине. Также он говорил о том, что накапливающиеся противоречия между США и Китаем приведут к расколу мировой экономики. Расширяется, по словам Гутерриша, и разлом между Севером и Югом. На Глобальном Юге, как считает глава ООН, нарастают гнев и возмущение в связи с углубляющимся неравенством. В качестве решения указанных проблем он предложил «наводить мост» между США и Китаем, и между «Севером и Югом», а также следовать «Целям Устойчивого Развития» [Генсек ООН предупредил..., www].

Несмотря на благие пожелания экологического сообщества, современный империализм характеризуется серьезными противоречиями. Централизация, концентрация капиталов и усиление рыночной власти стран империалистического центра обостряют проблемы, связанные с неэквивалентным обменом. В конце XX века начался перенос производств с глобального Севера на глобальный Юг, где рабочая сила значительно дешевле. При этом наукоемкие звенья производства, а также сбыт и постпродажный сервис остались в развитых странах. Этот процесс позволил, во-первых, снизить цены товаров на потребительском рынке и одновременно повысить норму прибыли, что стало возможным за счет сокращения издержек и установления контроля над сложившимися глобальными цепочками создания стоимости. Во-вторых, факторы, загрязняющие окружающую среду, оказались сконцентрированы в развивающихся странах. Среди них масса производств, мировые цены на товары которых, установленные покупателями-ТНК, не позволяют внедрять дорогостоящие технологии для сокращения атмосферных выбросов. Кроме того, в этих же регионах скапливаются миллионы тонн мусора, который оседает в почве, океане, на открытых свалках.

В свете необходимости решения экологических проблем, наиболее тяжелым бременем лежащим на плечи бедной части населения развивающихся стран, была предложена «Концепция устойчивого развития». Как правило, ее рассмотрение ограничивается обсуждением необходимости перехода к возобновляемым источникам энергии и снижения углеродного следа для борьбы с глобальным изменением климата. Идеи «зеленого перехода», «устойчивого развития» и ESG-стратегии становятся все популярнее в мире и в России. Так, в 2018 году Центр Стратегических Разработок опубликовал документ под названием «Стратегия развития страны 2018 – 2024 г». Нам представляется, что в условиях стихии рынка невозможно достичь поставленных целей, главной из которых должно быть повышение благосостояния

населения. Экологическая безопасность является производной от экономического развития в целом. Но присвоение добавленной стоимости по силе капитала ограничивает возможности такого развития странами глобального Юга.

Целью исследования являлась оценка угроз глобального изменения климата и анализ способов борьбы с его последствиями.

Основная часть

Концепция устойчивого развития была сформулирована в 1987 г в докладе ООН «Наше общее будущее», его подготовила комиссия ООН по окружающей среде и развитию под руководством Гру Харлем Брундт, поэтому ее часто называют Комиссией Брундт. К принятию идеи устойчивого развития подтолкнул ряд экономических кризисов [История мировых экономических кризисов, [www](#)] и катастрофа на Чернобыльской АЭС 22 апреля 1986 года. Согласно этому докладу, устойчивое развитие — это развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешних поколений осуществляется без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [Доклад Всемирной комиссии..., [www](#)]. В докладе подробно перечисляются экологические и социальные проблемы, но совершенно упускается из виду причина нищеты и неравенства. Наоборот, в нем указано, что «нищета является главной причиной и следствием глобальных экологических проблем». В качестве способов достижения поставленных целей были заявлены: благотворительность, международные соглашения и просвещение. В 2015 г были сформулированы 17 Целей Устойчивого Развития. Среди них: искоренение бедности, сохранение биоразнообразия, здоровье населения, гендерное равенство и т.д. [Цели устойчивого развития, [www](#)].

Дальнейшее развитие деятельности ООН в этом направлении показало скромный результат их усилий по преодолению экологических проблем, а также нищеты и неравенства. В ежегодном докладе ООН о целях устойчивого развития отмечалось, что изменение климата замедлить не удалось. Так, 2019 год стал самым теплым годом за всю историю наблюдений на тот момент. Экологические проблемы усугубились: например, возрастает закисление океана, продолжается деградация почв, а также нерациональное использование природных ресурсов. К существующим проблемам добавилась пандемия Covid-19, увеличилась численность бедного населения на планете (впервые с 1998 г). Среди достижений отмечают: «улучшение охраны здоровья матери и ребенка, расширение доступа к электроэнергии и увеличение представленности женщин в органах государственной власти. Однако возрастающий дефицит продовольствия, ухудшение состояния окружающей среды и сохраняющееся повсеместно неравенство свели на нет и эти достижения» [Доклад о целях в области устойчивого развития 2020, [www](#)].

Другим инструментом ООН, связанным с экологическими проблемами, является ESG-стратегия развития предприятий. Аббревиатура ESG означает Ecology, Social, Governance — ответственное отношение к окружающей среде, социальную ответственность и высокое качество корпоративного управления, соответственно. Это группа принципов и основанная на ней система рейтингов, которая используется инвесторами для оценки предприятий [Евграфова, Горбатко, Каменская, 2022; Никоноров, Папенов, Талавринов, 2022; Курносова, 2022]. В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан в 2004 г. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Теоретически предполагается, что эти принципы принудят коммерческие корпорации включить в свою деятельность решение социально значимых проблем, что фактически опровергало бы принцип безраздельности доминирования исключительно корпоративных интересов получения прибыли, повышения доходности в интересах своих акционеров. Сторонники теории ESG настаивают на том, что данная теория всеобъемлющая и отвечает интересам бизнеса. На первый взгляд кажется, что соблюдение этих принципов противоречит основной цели капиталистического производства – получению прибыли. Однако, транснациональные компании научились формально им соответствовать, создавая видимость благополучия. Например, они занимаются благотворительностью, вводят в советы директоров женщин для соблюдения «гендерного паритета» или квоты на присутствие на определенных должностях людей разных рас и национальностей [Перская, Огрызов, Зверева, 2022]. Американские исследователи считают, что внедрение практики реализации ESG позволит ослабить профсоюзную деятельность, препятствующую повышению прибыли корпораций [там же]. Другие исследователи пишут, что появление этой идеи связано с экологическим кризисом и нарастающей социальной напряженностью [Айснер, Наумов, 2021]. В Великобритании ESG-повестка включена в экономику на уровне государства главным образом, для укрепления господства монополий [Тимофеев, 2022]. В США и Европе ESG-принципы внедрены более широко, чем в России. Но и в России эти идеи набирают популярность.

В России, предприятия, которые успешно практикуют работу согласно ESG-принципам – это большие монополии, ориентированные на экспорт, которые имеют ресурсы для финансирования своих собственных НИОКР, например, ПАО «Северсталь», ПАО «СИБУР-Холдинг», компания АО «ХК «Металлоинвест», компания Segezha Group (лесная промышленность), ОАО «РЖД» [Замятина, Тишков, 2022]. И делается это главным образом для привлечения иностранных инвестиций [Никоноров, Папенков, Талавринов, 2022; Курносова, 2022; Замятина, Тишков, 2022]. Санкции привели к разрыву отношений с западными партнерами и ограниченности доступа к технологиям, товарам и услугам. Правительство России, в свою очередь, поддержало развитие ESG тем, что разрешило ЦБ РФ не раскрывать финансовую отчетность, а предприятиям – не составлять отчет об устойчивом развитии, если докажут нецелесообразность его публикации, либо исключать из публикации отдельные сведения [Измайлова, 2022; Тарасова, 2022].

Следует отметить и то, что есть сотни рейтинговых агентств, которые считают и публикуют рейтинги и при этом не существует единого стандарта присвоения баллов ESG, поэтому одна и та же компания может получить одновременно низкие и высокие баллы. Кроме того, инвесторы заинтересованы в быстром получении прибыли, поэтому, даже при ориентации на критерии ESG, часто финансируют то, что принесет прибыль быстро, что противоречит идее «устойчивого развития». Более того, многие рейтинговые агентства не разбираются в том, является ли какое-либо действие или продукт экологически чистым, способствующим сохранению окружающей среды или нет. Некоторые исследователи высказываются еще более резко: ESG-стратегия — это мошенничество, имитация бурной деятельности по сохранению климата и окружающей среды, в результате мы наблюдаем бездействие перед набирающим обороты климатическим кризисом [Hart-Landsberg, 2022].

Для иллюстрации: в 2022 г в России в десятку лидеров по ESG рейтингу [там же] – вошли металлургические предприятия, добывающие, предприятия нефтехимической и химической промышленности, а также агрохимическое предприятие и один банк («Московский кредитный банк») (табл. 1). По прибыльности примерно такая же картина по отраслям: наиболее успешные компании, добывающие и металлургические предприятия [Полная таблица..., www] (табл.2).

Таблица 1 - Рэнкинг: ESG-рэнкинг российских компаний (на начало 2023 года)

Место	Название	Подотрасль	E	S	G	ESG-рейтинг	Последний оцененный отчетный период
1	НЛМК	Черная металлургия	2	2	23	AA	2021
2	«Полос»	Драгоценные металлы	1	13	31	AA	2021
3	«Энел Россия»	Электроэнергетика	7	7	1	A	2021
4	«Уралкалий»	Агрохимикаты	12	1	6	A	2021
5	«Полиметалл»	Драгоценные металлы	3	4	14	A	2021
6	«ФосАгро», группа	Агрохимикаты	6	9	5	A	2021
7	«МОСКОВСКИЙ КРЕДИТНЫЙ БАНК»	Банки	4	14	9	A	2021
8	«Норильский никель», горно-металлургическая компания	Добыча прочих полезных ископаемых	10	15	4	A	2021
9	«Северсталь»	Черная металлургия	5	8	22	A	2021
10	«ЛУКОЙЛ»	Интегрированные нефтегазовые компании	9	11	12	A	2021

Источник: [Рэнкинг..., www]

Таблица 2 - 10 наиболее прибыльных компаний из рейтинга RAEX-600 2022 года

№	Место в рейтинге RAEX-600	Группа компаний / компания	Прибыль до налогообложения в 2021 году (млн. рублей)	Чистая прибыль в 2021 году (млн. рублей)
1	1	«Газпром»	2 769 514	2 159 086
2	3	«Роснефть», нефтяная компания	1 405 000	1 134 400
3	2	«ЛУКОЙЛ»	966 964	775 513
4	10	«Норильский никель», горно-металлургическая компания	681 621	512 879
5	7	«Сургутнефтегаз», ПАО	613 993	513 220
6	13	НОВАТЭК	501 204	421 304
7	27	«Ямал СПГ»	480 423	400 328
8	12	ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (НЛМК)	465 690	371 653
9	21	«Металлоинвест»	390 930	303 204
10	19	«Северсталь»	370 339	300 205

Источник: составлено авторами по данным [там же]

Из сказанного следует сделать вывод что ESG стратегия используется развитыми странами для давления на развивающиеся, т.к. именно последние являются наиболее уязвимыми к предъявляемым социальным и экологическим требованиям. Кроме того, крупнейшие монополии, имея значительные ресурсы и рыночную власть, могут использовать ESG для максимизации прибыли. При этом цели социального процветания оказываются не достигнутыми.

На сегодняшний день в рецензируемой научной литературе достигнут консенсус на уровне более 99% о том, что глобальное потепление происходит по причине производственной

деятельности человека, восприятие проблемы в обществе так же изменилось. Сейчас отрицание антропогенной причины в глобальном изменении климата связывают с научной неграмотностью в этом вопросе [Lynas, 2021; Myers, 2021; Ziqian Xia, 2022; Nuccitelli, 2020]. Существуют отдельные исследования на предмет связи между непосредственным опытом переживания последствий изменения климата и восприятием причин изменения климата. Приведенный метаанализ не нашел прямой связи между опытом и восприятием, а если человек уже до этого изучил проблему, он связывал пережитое с антропогенным изменением климата. Авторы делают вывод о необходимости просвещения об изменении климата [Ziqian Xia, 2022]. Глобальное изменение климата, а именно, повышение температуры воздуха и воды на Земле ведет к повышению риска теплового удара и всего, что с ним связано, к распространению различных инфекционных заболеваний и к голоду в бедных развивающихся странах [Valentova, 2021].

Рассмотрим вопрос, какие экосистемы наиболее уязвимы для климатических изменений и куда ведет глобальное повышение температуры воздуха. Ожидаемо повышенной уязвимостью к изменениям климата являются полярные и приполярные области, а также горные экосистемы, дождевые леса и морские экосистемы (например, коралловые рифы).

Высокогорные экосистемы обладают высокой чувствительностью даже к небольшим изменениям климата [Chitale et al., 2014; Tito, 2020; Knight, 2022; Tovar, 2022; Dong, 2023; Singh, 2023; Benavides, 2023]. Из-за высотной зональности и рельефа, условия на горных склонах очень разнообразны, а потому высокогорные экосистемы обладают высоким видовым разнообразием и в них присутствуют эндемики, то есть уникальные виды, которые существуют только в данной местности. Горы, особенно те, вершины которых покрывают ледники, играют важную гидрологическую роль. Таяние вечной мерзлоты и льдов приводит к увеличению риска схода селей и лавин, что представляет опасность для людей, живущих в горах и путешественников. Большинство крупных рек берут свое начало именно в горах, поэтому таяние ледников приведет сначала к наводнениям, а затем к заметному обмелению этих рек, что не может не повлиять на экосистемы и жизнь людей ниже по течению [Knight, 2022]. А реки – это не только источник воды и рыбы, но и транспортные пути.

Влияние потепления климата на полноводность рек так же усугубляется интенсивной вырубкой лесов. В результате сокращения площади лесов многие животные лишатся своей среды обитания и вымрут, а некоторые опасные хищники будут выходить к людям. Кроме того, глобальное изменение климата уже существенно повлияло на видовое разнообразие насекомых и на их поведение, количество научных публикаций на эту тему быстро растет [Halscha, 2021]. Происходит рост количества насекомых – распространителей заболеваний [Lipkin, 2015]. Это уже происходит и будет происходить по мере углубления климатического кризиса. Потепление климата само по себе влияет и на сами леса, так, например китайские ученые в исследовании [Zheng, 2022] показали, что для северных лесов ключевым фактором является доступность талой воды и засуха снижает устойчивость лесов к потеплению. Причем, особенно уязвимы в этом случае леса в полузасушливых регионах. Моделирование изменения климата Южной Америки показало, что к концу 21 века (2080 – 2100 года) дождевой лес практически полностью исчезнет, будет замещен саванной и зарослями сухого сезонного кустарникового леса [Cook, 2008]. Сокращение площади амазонских лесов, в свою очередь приведет к снижению количества осадков. Лес Амазонки вместо поглощения углекислого газа станет его выделять в атмосферу [Pereira da Silva, 2023].

Воздействие антропогенного изменения климата на мировой океан многогранно. Во-первых, помимо очевидных последствий в виде таяния льдов и, как следствие, затопления

прибрежных территорий происходит постепенное закисление морской воды по всему миру из-за растворения CO₂ в морской воде [Findlay, 2021]. В интернете огромное количество публикаций, объясняющих это явление. Закисление морской воды влияет на всю подводную жизнь без исключений, например уменьшаются раковины моллюсков и страдают кораллы. В результате проведенного метаанализа 108 работ по болезням кораллов, было показано, что при сохранении существующей тенденции к повышению температуры морской воды, 76,8% всех кораллов будут больны к 2100 году [Burke, 2023]. Кроме того, последние годы морские экосистемы подвергаются так называемым «волнам тепла» как в полярных областях [Крайнева, 2021; Golubeva, 2021], так и в тропических [Chatterjee, 2022]. В данном случае мы рассматриваем только повышение температуры и растворение углекислого газа в воде. А ведь на морском дне северных морей «законсервированы» газовые гидраты, и повышение температуры приведет к высвобождению связанного в них метана, который является еще более сильным парниковым газом, чем углекислый газ [Крайнева, 2021; Golubeva, 2021].

Таким образом, наука однозначно пришла к выводу, что именно деятельность человека привела к продолжающемуся глобальному потеплению. Все это не может не повлиять, в свою очередь на человеческую деятельность, на жизнь и здоровье человека как вида. Т.к. невозможно полностью исключить влияние человека на климат, стоит задача смягчить эти изменения, сохранить привычные условия среды обитания. Однако, как обсуждалось выше, «борьба с изменением климата» нередко ограничивается имитацией деятельности.

Для того, чтобы смягчить влияние производственной деятельности человека на климат, нужно добиться того, чтобы в результате этой деятельности не происходило искажение биогеохимических циклов различных элементов и веществ. Для этого необходимо экономическое развитие на основе плана, что позволит определить количество и качество материалов, которым возможно обеспечить переработку, пропорциональность выпуска продукции во избежание дисбаланса между отдельными отраслями, рациональные логистические цепочки, соответствие производства потреблению и т.д.

Достижению экологической безопасности препятствуют противоречия современного империализма:

- неравномерное развитие регионов, когда стоимость создается трудом рабочих одних стран, а потребляется, благодаря силе капитала, в других странах. Развитие стран глобального Юга в данных условиях возможно при отделении от сложившейся мир-системы, переносе цепочек создания стоимости внутрь страны и опоре на внутренний спрос;
- неравенство внутри стран. Неравномерное распределение и низкий уровень доходов значительной части населения консервируют потребительский спрос, что отражается не только на уровне и продолжительности жизни людей, уровне культуры и демографии, но и на экономическом развитии страны в целом. Поэтому рост благосостояния населения и всестороннее развитие должны стать приоритетной целью развития.

Заключение

Все сказанное особенную актуальность для России приобрело в свете пандемии и расширения экономических санкций. В настоящее время перед нашей страной стоит задача решить, в какой парадигме развиваться дальше. Первый вариант – вынужденная переориентация с Запада на Восток предполагает неизменность существующей структуры экономики. Экспорт сырья и товаров с низкой степенью передела и импорт готовой продукции.

Следование такому сценарию неизбежно приведет к дальнейшей деградации производств, снижению квалификации рабочей силы, уровня образования и сокращению влияния России на международной арене. Второй вариант – построение экономического суверенитета. Он предполагает реиндустриализацию с использованием наиболее передовых технологий, в том числе технологий, минимизирующих воздействие на окружающую среду. Фундаментом индустриализации должно стать планирование. Для государственного сектора – директивное планирование, для частного – индикативное. Именно второй подход позволит России обеспечить долгосрочное экономическое развитие и независимость от внешних шоков, а также достичь поставленных социальных и экологических целей.

Библиография

1. Айснер Л.Ю., Наумов О.Д. ESG управление и глобальный кризис: трансформация управленческих стратегий государства в XXI веке // Тренды развития современного общества. 2021. С. 19-22.
2. Генсек ООН предупредил о «величайшем разломе» между Востоком и Западом». URL: <https://news.un.org/ru/story/2023/01/1436747>
3. Декларация и ход осуществления Программы действия по обеспечению устойчивого развития малых островных развивающихся государств и инициативы в отношении ее дальнейшего осуществления (Принята резолюцией S-22/2 Генеральной Ассамблеи от 28 сентября 1999 года).
4. Декларация ООН по окружающей среде и развитию, 1992 г, Рио-де-Жанейро.
5. Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше общее будущее» 4 августа 1987 г 42-я сессия ООН.
6. Доклад о целях в области устойчивого развития 2020 г. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/progress-report/>
7. Евграфова О.В., Горбатко В.А., Каменская А.А. ESG трансформация и эффективность инвестиционной маркетинговой стратегии российских банков // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2022. № 3 (142). С. 24-29.
8. Замятина М.Ф., Тишков С.В. ESG-факторы в стратегиях компаний и регионов России и их роль в региональном инновационном развитии // Вопросы инновационной экономики. 2022. Том 12. № 1. С. 501-518.
9. Измайлова М.А. Реализация ESG-стратегий российских компаний в условиях санкционных ограничений // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 2. С. 185-201.
10. История мировых экономических кризисов. URL: <https://tia.ru/20080917/151357556.html>
11. Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию Принята на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, Южная Африка, 26 августа – 4 сентября 2002 года).
12. Крайнева М.В., Голубева Е.Н. Морские волны тепла в море Лаптевых в 2019-2020 годах // Interexpo Geo-Siberia. 2021. 4. 145-151.
13. Курносова Т.И. Отечественный и зарубежный опыт использования ESG-принципов в разработке стратегии нефтегазового бизнеса // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 1. С. 387-410.
14. Никоноров С.М., Паленов К.В., Талавринов В.А. Инновационные подходы перехода бизнеса к ESG-стратегиям (российский и зарубежный опыт) // Стратегирование: теория и практика. 2022. Т. 2. № 1. С. 49-56.
15. Перская В.В., Огрызов А.А., Зверева А.Д. Стратегии ESG и социализация деятельности компаний в современных условиях (зарубежный опыт) // Социально-трудовые исследования. 2022. 48 (3). С. 46-55.
16. Полная таблица наиболее прибыльных компаний. URL: https://raex-rt.com/pro/largest/including_direction/RAEX-600_industries/2022/analytics/RAEX-600-2022-analytics/
17. Попова И.В. Механизм взаимодействия банковского и предпринимательского секторов // Торговля и рынок. 2019. № 2(50). С. 209-214.
18. Попова И.В. Повышение финансовой грамотности предпринимателей-заемщиков // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 5-1. С. 389-397.
19. Попова И.В. Подходы к налоговому стимулированию деятельности предприятий торговли // Торговля и рынок. 2019. Т. 2. № 4 (52). С. 263-270.
20. Попова И.В. Учреждения высшего образования и социальное предпринимательство // Университетские образовательные программы как ресурс развития социального предпринимательства в регионе. Ставрополь, 2021. С. 84-92.
21. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (Принята 9 мая 1992 года).
22. Рэнкинг: ESG-рэнкинг российских компаний (на начало 2023 года). URL: https://raex-rt.com/pro/ESG/ESG_companies/ESG_rating_companies/2023.1/
23. Стратегия развития страны 2018 – 2024 г. URL: <https://strategy.csr.ru/>
24. Тарасова Н.В. Перспективы стратегии ESG в банковском секторе: угрозы экономической безопасности //

- Управленческий учет. 2022. № 8. С. 266-273.
25. Тимофеев С.В. Изменения ESG-регулирувания Великобритании: стратегия, цели и задачи финансового регулятора // Наука и искусство управления. 2022. № 1. С. 112-126.
 26. Цели устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>
 27. Benavides J.C. et al. The High-Elevation Peatlands of the Northern Andes, Colombia // Plants. 2023. 12. 955.
 28. Burke S. et al. The impact of rising temperatures on the prevalence of coral diseases and its predictability: a global meta-analysis. 2023. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ele.14266>
 29. Chatterjee A. et al. Marine heatwaves in the Arabian Sea // Ocean Sci. 2022. 18. P. 639-657.
 30. Chitale V.S. et al. Forest climate change vulnerability and adaptation assessment in Himalayas // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. 2014. Vol. XL-8. P. 1291-1294.
 31. Cook K.H. Effects of Twenty-First-Century Climate Change on the Amazon Rain Forest // Journal of climate. 2007. Vol. 21. P. 542-560.
 32. Dong H. et al. Effects of Climate Change on the Spatial Distribution of the Threatened Species *Rhododendron purdomii* in Qinling-Daba Mountains of Central China: Implications for Conservation // Sustainability. 2023. 15. 3181.
 33. Findlay H. Ocean acidification and climate change. Elsevier, 2021. P. 251-279.
 34. Golubeva E. et al. Marine Heatwaves in Siberian Arctic Seas and Adjacent Region // Remote Sens. 2021. 13. 4436.
 35. Halscha C.A. et al. Insects and recent climate change // PNAS. 2021. Vol. 118. No. 2. e2002543117. P. 1-9.
 36. Hart-Landsberg M. Don't believe the hype, big finance continues to threaten our survival. 2022. URL: <https://mronline.org/2022/02/23/dont-believe-the-hype-big-finance-continues-to-threaten-our-survival/>
 37. Knight J. Scientists' warning of the impacts of climate change on mountains // PeerJ. 2022. 10. e14253.
 38. Lipkin W.I., Anthony S.J. Virus hunting // Virology. 2015. V. 479-480. P. 194-199.
 39. Lynas M. et al. Greater than 99% consensus on human caused climate change in the peer-reviewed scientific literature // Environ. Res. Lett. 2021. 16 114005.
 40. Myers K.F. et al. Consensus revisited: quantifying scientific agreement on climate change and climate expertise among Earth scientists 10 years later // Environ. Res. Lett. 2021. 16 104030.
 41. Nuccitelli D. How we know the Earth is warming and humans are responsible // Bulletin of the Atomic Scientists. 2020. 76:3. P. 140-144.
 42. Pereira da Silva L.A. et al. Projection of climate change impacts on net primary productivity of the legal Amazon – Brazil // Caderno de Geografia. 2023. Vol. 33. № 72. P. 110.
 43. Singh R. et al. Understanding Soils of Mountainous Landscapes: Sustainable Use of Soil Ecosystem Services and Management. Elsevier, 2023. 1068 p.
 44. Tito R. et al. Mountain Ecosystems as Natural Laboratories for Climate Change Experiments // Front. For. Glob. Change. 2020. 3:38.
 45. Tovar C. et al. Understanding climate change impacts on biome and plant distributions in the Andes: Challenges and opportunities // Journal of Biogeography. 2022. 00. 1-23.
 46. Valentova A., Bostik V. Climate Change and Human Health // Mil. Med. Sci. Lett. 2021. 90 (2). P. 93-99.
 47. Zheng P. et al. Variation in water supply leads to different responses of tree growth to warming // Forest Ecosystems. 2022. 9. 100003.
 48. Ziqian Xia et al. A meta-analysis of the relationship between climate change experience and climate change perception // Environ. Res. Commun. 2022. 4. 105005.

Problems of ecology and sustainable development in Russia and the world

Ekaterina S. Shklavtsova

PhD in Biology,
Researcher at the Laboratory of Problems of Creating Circular
Processes of Artificial Ecosystems,
Institute of Biophysics of Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences,
Krasnoyarsk Science Center Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences,
660036, 50, Akademgorodok str., Krasnoyarsk, Russian Federation;
e-mail: ekaterinashklavtsova@yandex.ru

Katerina S. Volkova

Assistant of the Department of Political Economy
and History of Economic Science,
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: kirbireva@ya.ru

Abstract

The anthropogenic factor of climate change is considered the most significant in modern scientific literature, and therefore the world community adopts agreements and programs to jointly solve this problem. The article reflects the risks and prospects of human impact on nature, as well as the economic contradictions of international programs. Due to the uneven development of countries and the transfer of labor-intensive and polluting industries from the countries of the global North to the countries of the global South, the inhabitants of the latter are most affected by environmental factors, at the same time, the ESG strategy consolidates and deepens the existing inequality between countries. To resolve these contradictions in Russia, we consider it expedient to carry out industrialization based on domestic demand, using the most modern environmentally friendly technologies. This can be achieved within the framework of strategic planning. All of the above has become especially relevant for Russia in light of the pandemic and the expansion of economic sanctions. Currently, our country is faced with the task of deciding in which paradigm to develop further. The first option, a forced reorientation from West to East, presupposes the unchanged structure of the economy. The second option is to build economic sovereignty. It involves reindustrialization using the most advanced technologies, including technologies that minimize the impact on the environment. It is the second approach that will allow Russia to ensure long-term economic development and independence from external shocks, as well as achieve its social and environmental goals.

For citation

Shklavtsova E.S., Volkova K.S. (2023) Problemy ekologii i ustoichivogo razvitiya v Rossii i mire [Problems of ecology and sustainable development in Russia and the world]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 325-336. DOI: 10.34670/AR.2023.61.58.036

Keywords

Global value chains, ESG, strategic planning, economic development, sanctions.

References

1. Aisner L.Yu., Naumov O.D. (2021) ESG upravlenie i global'nyi krizis: transformatsiya upravlencheskikh strategii gosudarstva v XXI veke [ESG management and the global crisis: transformation of state management strategies in the 21st century]. In: *Trendy razvitiya sovremennogo obshchestva* [Trends in the development of modern society].
2. Benavides J.C. et al. (2023) The High-Elevation Peatlands of the Northern Andes, Colombia. *Plants*, 12, 955.
3. Burke S. et al. (2023) *The impact of rising temperatures on the prevalence of coral diseases and its predictability: a global meta-analysis*. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ele.14266> [Accessed 09/09/2023]
4. Chatterjee A. et al. (2022) Marine heatwaves in the Arabian Sea. *Ocean Sci*, 18, pp. 639-657.
5. Chitale V.S. et al. (2014) Forest climate change vulnerability and adaptation assessment in Himalayas. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XL-8, pp. 1291-1294.

6. Cook K.H. (2007) Effects of Twenty-First-Century Climate Change on the Amazon Rain Forest. *Journal of climate*, 21, pp. 542-560.
7. Deklaratsiya i khod osushchestvleniya Programmy deistviya po obespecheniyu ustoichivogo razvitiya malykh ostrovnykh razvivayushchikhsya gosudarstv i initsiativy v otnoshenii ee dal'neishego osushchestvleniya (Prinyata rezolyutsiei S-22/2 General'noi Assamblei ot 28 sentyabrya 1999 goda) [Declaration and progress in the implementation of the Program of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States and initiatives for its further implementation (Adopted by General Assembly resolution S-22/2 of 28 September 1999)].
8. Deklaratsiya OON po okruzhayushchei srede i razvitiyu, 1992 g, Rio-de-Zhaneiro [UN Declaration on Environment and Development, 1992, Rio de Janeiro].
9. Doklad o tselyakh v oblasti ustoichivogo razvitiya 2020 g. [Sustainable Development Goals Report 2020]. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/progress-report/> [Accessed 09/09/2023]
10. Doklad Vsemirnoi komissii po voprosam okruzhayushchei sredy i razvitiya «Nashe obshchee budushchee» 4 avgusta 1987 g 42-ya sessiya OON [Report of the World Commission on Environment and Development “Our Common Future” August 4, 1987 42nd session of the UN].
11. Dong H. et al. (2023) Effects of Climate Change on the Spatial Distribution of the Threatened Species *Rhododendron purdomii* in Qinling-Daba Mountains of Central China: Implications for Conservation. *Sustainability*, 15, 3181.
12. Evgrafova O.V., Gorbatko V.A., Kamenskaya A.A. (2022) ESG transformatsiya i effektivnost' investitsionnoi marketingovoi strategii rossiiskikh bankov [ESG transformation and effectiveness of the investment marketing strategy of Russian banks]. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management], 3 (142), pp. 24-29.
13. Findlay H. (2021) *Ocean acidification and climate change*. Elsevier.
14. Gensek OON predupredil o «velichaišem razlome» mezhdú Vostokom i Zapadom» [The UN Secretary General warned of the “greatest rift” between East and West]. Available at: <https://news.un.org/ru/story/2023/01/1436747> [Accessed 09/09/2023]
15. Golubeva E. et al. (2021) Marine Heatwaves in Siberian Arctic Seas and Adjacent Region. *Remote Sens*, 13, 4436.
16. Halscha C.A. et al. (2021) Insects and recent climate change. *PNAS*, 118, 2, e2002543117, pp. 1-9.
17. Hart-Landsberg M. (2022) *Don't believe the hype, big finance continues to threaten our survival*. Available at: <https://mronline.org/2022/02/23/dont-believe-the-hype-big-finance-continues-to-threaten-our-survival/> [Accessed 09/09/2023]
18. Iokhannesburgskaya deklaratsiya po ustoichivomu razvitiyu Prinyata na Vsemirnoi vstreche na vysshem urovne po ustoichivomu razvitiyu (Iokhannesburg, Yuzhnaya Afrika, 26 avgusta – 4 sentyabrya 2002 goda) [Johannesburg Declaration on Sustainable Development Adopted at the World Summit on Sustainable Development (Johannesburg, South Africa, August 26 – September 4, 2002)].
19. Istoriya mirovykh ekonomicheskikh krizisov [History of world economic crises]. Available at: <https://ria.ru/20080917/151357556.html> [Accessed 09/09/2023]
20. Izmailova M.A. (2022) Realizatsiya ESG-strategii rossiiskikh kompanii v usloviyakh sanktsionnykh ogranichenii [Implementation of ESG strategies of Russian companies under sanctions restrictions]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)* [Modernization. Innovation. Development], 13, 2, pp. 185-201.
21. Knight J. (2022) Scientists' warning of the impacts of climate change on mountains. *PeerJ*, 10, e14253.
22. Kraineva M.V., Golubeva E.N. (2021) Morskíe volny tepla v more Laptevnykh v 2019-2020 godakh [Marine heat waves in the Laptev Sea in 2019-2020]. *Interexpo Geo-Siberia*, 4, pp. 145-151.
23. Kurnosova T.I. (2022) Otechestvennyi i zarubezhnyi opyt ispol'zovaniya ESG-printsipov v razrabotke strategii neftegazovogo biznesa [Domestic and foreign experience in using ESG principles in developing oil and gas business strategy]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, entrepreneurship and law], 12, 1, pp. 387-410.
24. Lipkin W.I., Anthony S.J. (2015) Virus hunting. *Virology*, 479-480, pp. 194-199.
25. Lynas M. et al. (2021) Greater than 99% consensus on human caused climate change in the peer-reviewed scientific literature. *Environ. Res. Lett*, 16, 114005.
26. Myers K.F. et al. (2021) Consensus revisited: quantifying scientific agreement on climate change and climate expertise among Earth scientists 10 years later. *Environ. Res. Lett*, 16 104030.
27. Nikonorov S.M., Papenov K.V., Talavrinov V.A. (2022) Innovatsionnye podkhody perekhoda biznesa k ESG-strategiyam (rossiiskii i zarubezhnyi opyt) [Innovative approaches to business transition to ESG strategies (Russian and foreign experience)]. *Strategirovanie: teoriya i praktika* [Strategy: theory and practice], 2, 1, pp. 49-56.
28. Nuccitelli D. (2020) How we know the Earth is warming and humans are responsible. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 76:3, pp. 140-144.
29. Pereira da Silva L.A. et al. (2023) Projection of climate change impacts on net primary productivity of the legal Amazon – Brazil. *Caderno de Geografia*, 33, 72, p. 110.
30. Perskaya V.V., Ogryzov A.A., Zvereva A.D. (2022) Strategii ESG i sotsializatsiya deyatelnosti kompanii v sovremennykh usloviyakh (zarubezhnyi opyt) [ESG strategies and socialization of companies' activities in modern conditions (foreign experience)]. *Sotsial'no-trudovye issledovaniya* [Social and Labor Research], 48 (3), pp. 46-55.

31. *Polnaya tablitsa naibolee pribyl'nykh kompanii* [Complete table of the most profitable companies]. Available at: https://raex-rr.com/pro/largest/including_direction/RAEX-600_industries/2022/analytics/RAEX-600-2022-analytics/ [Accessed 09/09/2023]
32. Popova I.V. (2019) Mekhanizm vzaimodeistviya bankovskogo i predprinimatel'skogo sektorov [Mechanism of interaction between the banking and business sectors]. *Torgovlya i rynek* [Trade and Market], 2 (50), pp. 209-214.
33. Popova I.V. (2019) Podkhody k nalogovomu stimulirovaniyu deyatelnosti predpriyatii trgovli [Approaches to tax incentives for trading enterprises]. *Torgovlya i rynek* [Trade and Market], 2, 4 (52), pp. 263-270.
34. Popova I.V., Lazareva I.E. (2020) Povyshenie finansovoi gramotnosti predprinimatelei-zaemshchikov [Improving the financial literacy of entrepreneurs-borrowers]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (5A), pp. 389-397. DOI: 10.34670/AR.2020.40.17.047
35. Popova I.V. (2021) Uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya i sotsial'noe predprinimatel'stvo [Institutions of higher education and social entrepreneurship]. In: *Universitetskie obrazovatel'nye programmy kak resurs razvitiya sotsial'nogo predprinimatel'stva v regione* [University educational programs as a resource for the development of social entrepreneurship in the region]. Stavropol.
36. *Ramochnaya konventsia Organizatsii Ob"edinennykh Natsii ob izmenenii klimata (Prinyata 9 maya 1992 goda)* [United Nations Framework Convention on Climate Change (Adopted on 9 May 1992)].
37. *Renking: ESG-renking rossiiskikh kompanii (na nachalo 2023 goda)* [Ranking: ESG ranking of Russian companies (at the beginning of 2023)]. Available at: https://raex-rr.com/pro/ESG/ESG_companies/ESG_rating_companies/2023.1/ [Accessed 09/09/2023]
38. Singh R. et al. (2023) *Understanding Soils of Mountainous Landscapes: Sustainable Use of Soil Ecosystem Services and Management*. Elsevier.
39. *Strategiya razvitiya strany 2018 – 2024 g.* [Country development strategy 2018 – 2024]. Available at: <https://strategy.csr.ru/> [Accessed 09/09/2023]
40. Tarasova N.V. (2022) Perspektivy strategii ESG v bankovskom sektore: ugrozy ekonomicheskoi bezopasnosti [Prospects for ESG strategy in the banking sector: threats to economic security]. *Upravlencheskii uchët* [Management Accounting], 8, pp. 266-273.
41. Timofeev S.V. (2022) Izmeneniya ESG-regulirovaniya Velikobritanii: strategiya, tseli i zadachi finansovogo regulatora [Changes in UK ESG regulation: strategy, goals and objectives of the financial regulator]. *Nauka i iskusstvo upravleniya* [Science and art of management], 1, pp. 112-126.
42. Tito R. et al. (2020) Mountain Ecosystems as Natural Laboratories for Climate Change Experiments. *Front. For. Glob. Change*, 3:38.
43. Tovar C. et al. (2022) Understanding climate change impacts on biome and plant distributions in the Andes: Challenges and opportunities. *Journal of Biogeography*, 00, 1-23.
44. *Tseli ustoichivogo razvitiya* [Sustainable Development Goals]. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> [Accessed 09/09/2023]
45. Valentova A., Bostik V. (2021) Climate Change and Human Health. *Mil. Med. Sci. Lett*, 90 (2), pp. 93-99.
46. Zamyatina M.F., Tishkov S.V. (2022) ESG-factory v strategiyakh kompanii i regionov Rossii i ikh rol' v regional'nom innovatsionnom razvitii [ESG factors in the strategies of companies and regions of Russia and their role in regional innovative development]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki* [Issues of innovative economics], 12, 1, pp. 501-518.
47. Zheng P. et al. (2022) Variation in water supply leads to different responses of tree growth to warming. *Forest Ecosystems*, 9, 100003.
48. Ziqian Xia et al. (2022) A meta-analysis of the relationship between climate change experience and climate change perception. *Environ. Res. Commun*, 4, 105005.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.72.44.037

Механизм устойчивого развития сферы бюджетирования стратегий нахождения баланса в России

Токарев Сергей Павлович

Магистрант,
Российский биотехнологический университет,
125080, Российская Федерация, Москва, шоссе Волоколамское, 11;
e-mail: 8tokarev9@gmail.com

Титков Дмитрий Георгиевич

Магистрант,
Российский биотехнологический университет,
125080, Российская Федерация, Москва, шоссе Волоколамское, 11;
e-mail: pest4@rambler.ru

Якунин Михаил Аркадьевич

Доцент,
Российский государственный геологоразведочный университет
им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: pest4@rambler.ru

Аннотация

В условиях современной экономики механизмы устойчивого развития бизнеса играют ключевую роль в обеспечении устойчивого экономического роста и развития РФ. Устойчивое развитие – это концепция, которая становится все более актуальной в свете изменений, происходящих в мире. Эта концепция описывает способ создания условий для долгосрочного устойчивого развития экономики, общества и окружающей среды. В России устойчивое развитие становится все более важным направлением, поскольку страна сталкивается с множеством вызовов и проблем, таких как экономический рост, социальная несправедливость, изменение климата, нестабильность международной обстановки и другие. В данной статье осуществлён многофакторный анализ механизма устойчивого развития сферы бюджетирования как ключевого компонента экономической стратегии Российской Федерации. В рамках динамической модели, учитывающей как макро-, так и микроэкономические параметры, проведена экспертная оценка актуальных проблем и предложены методики балансирования бюджетных потоков. Статья призвана идентифицировать наиболее значимые факторы, влияющие на финансовую устойчивость и бюджетную политику, с использованием кейс-методов, количественного и качественного анализа. Результаты анализа представлены с расчетом на применение в органах государственного управления, академических кругах, а также для широкого спектра экономических акторов, вовлеченных в процесс бюджетного регулирования.

Для цитирования в научных исследованиях

Токарев С.П., Титков Д.Г., Якунин М.А. Механизм устойчивого развития сферы бюджетирования стратегий нахождения баланса в России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 337-347. DOI: 10.34670/AR.2023.72.44.037

Ключевые слова

Устойчивое развитие, бюджетирование, экономическая стратегия, Российская Федерация, динамическая модель, макроэкономические параметры, микроэкономические параметры, экспертная оценка, количественный анализ, качественный анализ.

Введение

В контексте динамично изменяющихся экономических условий и многоуровневого бюджетного управления адекватная идентификация ключевых показателей существует как неотъемлемая составляющая системного анализа. Анализ этих метрик, как было продемонстрировано в ряде исследований, играет решающую роль в прогнозировании экономической устойчивости и эффективности распределения бюджетных ресурсов [Успаева, Гачаев, Кучковская, Васюков, 2021]. Одним из наиболее важных показателей, подлежащих анализу, является коэффициент оборачиваемости бюджета. Взаимосвязь этого показателя с макроэкономическими переменными позволяет сформулировать рекомендации относительно оптимального уровня бюджетных ассигнований [Лапшин, Матвеев, 2017]. Эмпирические исследования указывают на существование положительной корреляции между коэффициентом оборачиваемости и уровнем инфляции, что может служить индикатором для принятия управленческих решений [Денисов, Кузьмин, 2018].

Функциональная зависимость между плановым и фактическим уровнями бюджетного дефицита оказывает непосредственное влияние на монетарную политику государства. Этот аспект был подробно изучен в ряде исследований, и результаты позволяют утверждать, что избыток дефицита может привести к инфляционному давлению и ускорению процесса денежной эмиссии [Гусева, 2017].

В отношении структуры доходов и расходов бюджета существуют разнообразные методологические подходы к классификации их составляющих. Среди наиболее влиятельных факторов, которые требуют детального рассмотрения, можно выделить отношение между доходами от налогов и неналоговыми доходами. На основании данных анализа выявлено, что увеличение неналоговых доходов коррелирует с уровнем экономической активности и может сигнализировать о росте производственного потенциала [Сурилов, Шмарова, Байсаева, Тронин, 2021]. Эластичность бюджета по отношению к основным макроэкономическим переменным, таким как ВВП, инфляция и уровень занятости, представляет собой еще один важный аспект, подлежащий исследованию. По данным эмпирических исследований, эластичность бюджета относительно ВВП находится в диапазоне от 0,6 до 1,2, что подчеркивает значимость этого показателя в контексте устойчивости бюджетной системы [Васюков, Бисултанова, Кучковская, Першин, 2021].

С учетом вышеизложенного, критически важно разработать методологические подходы к определению и анализу ключевых показателей в сфере бюджетного управления, которые будут основаны на количественных методах и современных эконометрических моделях. Такой подход позволит учесть множественные факторы, влияющие на бюджетную устойчивость, и выработать эффективные стратегии бюджетной политики [Морозова, 2020].

Основная часть

Критический анализ существующих методик бюджетного планирования, в особенности в Российской Федерации, выявляет ряд интеллектуальных и практических проблем. Комплексные методы, такие как модель бюджетной реализации и динамическое бюджетирование, оказываются недостаточно адаптированными к быстро меняющимся экономическим реалиям [Киселева, 2019]. Значительное внимание уделяется использованию индикаторов результативности. Однако исследования в этой области часто демонстрируют недостатки в методологических подходах к выбору и применению этих индикаторов. Особенно это касается учета переменных, имеющих отношение к социальной сфере и качеству жизни граждан [Иващенко, Кулешов, 2020].

Процесс интеграции принципов программно-целевого метода в планы бюджетного управления остается недооцененным. Эмпирические результаты указывают на то, что отсутствие четкого сопоставления целей и ресурсов может привести к дисбалансу в структуре расходов и даже к фискальной неустойчивости [Кузнецова, 2018].

Чрезмерная регламентация и бюрократизация процессов бюджетного планирования ведут к снижению оперативности и гибкости системы. Эта проблема была выявлена в ходе проведения многочисленных исследований, которые подтвердили неэффективность стандартизированных методов в условиях высокой волатильности экономической среды [Хаджиев, Кучковская, Морозов, Кокодей, 2021].

Следует подчеркнуть, что структурные ограничения, такие как отсутствие перекрестного финансирования между различными уровнями бюджета, могут создать риски для экономической устойчивости. Изучение этой проблемы позволило выявить, что несбалансированность в распределении финансовых ресурсов между федеральным и региональным уровнями может иметь кумулятивный негативный эффект [Архипов, 2019]. Анализ многолетней динамики ключевых показателей бюджетной системы, таких как структура доходов, уровень дефицита и долговая нагрузка, демонстрирует, что существующие методы планирования не всегда способны адекватно реагировать на макроэкономические шоки. Примечательно, что это положение подтверждается результатами квантитативного анализа, согласно которому долгосрочная устойчивость бюджета может быть обеспечена только при условии комплексного применения инструментов регулирования [Асатуллаев, Арсаханова, Азарова, Кучковская, 2021]. С точки зрения эффективности ресурсного аллокирования существующие методики допускают подзавышение оценок потенциальных доходов. Такое явление может привести к формированию иллюзорных ожиданий относительно возможностей финансирования ключевых направлений экономической политики, что, в свою очередь, ведет к нерациональному распределению ресурсов [Васюков, Бисултанова, Кучковская, Першин, 2021].

Механизмы устойчивого развития РФ регулируются рядом законов, правительственных решений и других нормативных документов. Ниже приведен небольшой список некоторых из них: Федеральный закон «О малом и среднем предпринимательстве в Российской Федерации»; Федеральный закон «О привлечении инвестиций и обеспечении их защиты»; Федеральный закон «О научно-технической деятельности»; Федеральный закон «Об экологической экспертизе»; Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»; Постановление Правительства РФ «О мерах по совершенствованию государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Федерации»; Постановление Правительства РФ «О национальной системе квалификаций»; Федеральный закон «О развитии малых городов»; Федеральный закон «О регулировании тарифов в энергетике».

Эти законы и нормативные документы регулируют различные аспекты устойчивого развития РФ и предусматривают различные меры и инструменты для достижения этих целей. Однако следует отметить, что список законов, правительственных решений и нормативных документов, регулирующих устойчивое развитие РФ, не является исчерпывающим и может изменяться в зависимости от текущей экономической и политической ситуации в стране.

Интеграция инновационных методик в систему бюджетного управления представляет собой актуальную задачу, особенно в контексте нестабильных экономических условий. Эффективность данного процесса может быть оценена через качественные и количественные показатели, включая уровень соответствия целевым задачам и адаптивность к макроэкономическим переменам [Петров, 2018].

Применение методов машинного обучения в анализе бюджетных данных начинает приобретать все большую популярность. Эксперименты в данной области показали, что алгоритмы, основанные на нейронных сетях, могут значительно повысить точность прогнозирования доходов и расходов, достигая показателей точности до 95% [Денисов, Кузьмин, 2018].

Исследование взаимодействия различных форм бюджетирования с инфляционными процессами позволило выявить, что методы, основанные на индексации и коррекции, обладают большей устойчивостью при высоких темпах инфляции. В случае с Российской Федерацией это особенно актуально, учитывая инфляционные ожидания на уровне 4-5% [Лапшин, Матвеев, 2017]. Роль гибкого бюджетирования в современных условиях также подлежит пересмотру. Интеграция данного метода с использованием инструментов риск-менеджмента может способствовать улучшению качества бюджетных прогнозов и оптимизации расходов [Успаева, Гачаев, Кучковская, Васюков, 2021].

Среди предложенных методов активного управления бюджетными ресурсами выделяются системы управления проектами с использованием KPI и Balanced Scorecard. Данные методики допускают более точное планирование и контроль расходов, а также позволяют интегрировать бюджетные показатели с стратегическими целями организации [Морозова, 2020]. Применение методов оптимизации, основанных на теории игр, представляет собой другой вектор развития данной области. Такие методы позволяют учитывать множественные интересы участников бюджетного процесса и искать компромиссные решения в условиях конфликтующих задач и ограниченных ресурсов [Гусева, 2017].

Относительно механизмов обеспечения прозрачности и контроля в бюджетном процессе введение блокчейн-технологий начинает приобретать стратегическое значение. Предварительные исследования в данной области показали, что использование распределенного реестра может существенно снизить уровень коррупционных рисков и увеличить эффективность аудита [Сурилов, Шмарова, Байсаева, Тронин, 2021].

Анализ последних тенденций в области фискальной политики позволяет утверждать, что все больший интерес представляют такие методы, как циклическое бюджетирование и бюджетирование с учетом жизненного цикла проектов. Внедрение данных методик может стать ответом на вызовы, связанные с необходимостью обеспечения устойчивого развития в условиях экономической неопределенности [Астанакулов, Гачаев, Яхьяева, Кучковская, 2021]. Интеграция эконометрических моделей в процесс бюджетного планирования предоставляет

возможность для улучшения качества принимаемых решений. Данные модели могут быть использованы для прогнозирования долгосрочных финансовых потоков и определения оптимальных стратегий аллокации ресурсов [Архипов, 2019].

Поскольку бюджетный процесс является многомерным и взаимосвязанным, апробация современных методик и технологий должна осуществляться на всех этапах его жизненного цикла, начиная от формирования до контроля и анализа [Асатуллаев, Арсаханова, Азарова, Кучковская, 2021].

Моделирование бюджетных прогнозов с применением алгоритмов глубокого обучения может быть рекомендовано как методика для улучшения точности экономических прогнозов [Денисов, Кузьмин, 2018]. Эта технология может быть интегрирована в существующие информационные системы управления, обеспечивая возможность более точного планирования и динамического пересмотра бюджета в ответ на изменение экономических условий.

Важность индексации и коррекции бюджетных показателей в условиях инфляции не подлежит сомнению и может быть учтена при пересмотре бюджетных стандартов и нормативов [Лапшин, Матвеев, 2017]. Внедрение таких механизмов требует разработки новых методических рекомендаций и инструкций для исполнительных органов и организаций, подлежащих бюджетному планированию.

Гибкое бюджетирование в сочетании с риск-менеджментом рекомендуется как одна из стратегий для снижения неопределенности и рисков, связанных с финансовой нестабильностью [Успаева, Гачаев, Кучковская, Васюков, 2021]. Здесь предполагается внедрение систематического анализа рисков на каждом этапе бюджетного процесса, начиная от планирования и заканчивая контролем исполнения бюджета.

Интеграция систем управления проектами с использованием KPI и Balanced Scorecard может быть рекомендована как эффективный инструмент для совершенствования системы бюджетного управления в организациях [Морозова, 2020]. Это также предполагает разработку новых методик оценки эффективности и создание информационных платформ для мониторинга KPI.

Использование методов оптимизации на основе теории игр, в частности в условиях конфликтных интересов стейкхолдеров, предлагается как методологический подход к разработке бюджета [Гусева, 2017]. В этом контексте может быть применена модификация алгоритмов нахождения равновесия Нэша для поиска оптимальных стратегий распределения бюджетных ресурсов. Применение блокчейн-технологий в бюджетном процессе с целью повышения прозрачности и снижения коррупционных рисков представляется перспективным направлением для дальнейших исследований и практического внедрения [Сурилов, Шмарова, Байсаева, Тронин, 2021]. Для этого потребуются создание специализированных блокчейн-платформ и разработка законодательных инициатив по их внедрению в публичные финансы.

В целях реализации циклического бюджетирования и бюджетирования с учетом жизненного цикла проектов рекомендуется провести соответствующие эксперименты на основе существующих пилотных проектов [Астанакулов, Гачаев, Яхьяева, Кучковская, 2021]. Такой подход позволит создать адаптивные механизмы управления финансами в условиях переменных экономических кондиций.

Интеграция эконометрических моделей в планирование бюджета представляет собой еще одну перспективную стратегию для улучшения качества бюджетного процесса [Архипов, 2019]. Такие модели могут быть адаптированы для прогнозирования различных экономических показателей, включая доходы, расходы и долговую нагрузку, и требуют дополнительных

исследований для определения их применимости в конкретных условиях.

Возможность интеграции алгоритмов глубокого обучения в бюджетные прогнозы, как было предложено в предыдущем разделе, открывает перспективы для высокоточного динамического бюджетирования [Киселева, 2019]. Проведенные исследования показывают, что применение нейронных сетей и машинного обучения может обеспечить увеличение точности прогнозов до 30-50% [Петров, 2018]. Следует отметить, что такие модели являются чрезвычайно адаптивными к изменениям в экономической среде и позволяют проводить оперативные коррекции бюджетов на различных уровнях управления.

Индексация и коррекция бюджетных показателей в условиях инфляции представляют собой механизмы, обеспечивающие финансовую устойчивость и предсказуемость [Хаджиев, Кучковская, Морозов, Кокодей, 2021]. Проанализированные данные существующих практик коррекции бюджетов в условиях инфляции демонстрируют возможности для оптимизации расходов и минимизации финансовых рисков, что является весьма актуальным в условиях экономической нестабильности.

Адаптация методов риск-менеджмента к бюджетному процессу не только улучшает управление ресурсами, но и способствует более эффективному распределению бюджета [Васюков, Бисултанова, Кучковская, Першин, 2021]. Передовые методики в этом направлении, такие как стохастическое моделирование и Monte Carlo Simulation, предлагают инструментарий для количественной оценки и минимизации рисков, связанных с непредвиденными событиями. Интеграция систем управления проектами и бюджетирование на основе KPI и Balanced Scorecard являются ключевыми факторами для улучшения системы управления и повышения ее эффективности [Кузнецова, 2018]. Однако это требует разработки дополнительных индикаторов, интегрированных с системой бюджетирования, что, в свою очередь, требует комплексного и многоуровневого анализа.

Применение методов оптимизации на основе теории игр и модификации алгоритмов нахождения равновесия Нэша может существенно изменить подходы к бюджетному планированию [Иващенко, Кулешов, 20-20]. Это особенно актуально в условиях конфликтующих интересов различных стейкхолдеров и позволяет создать более гармонизированные механизмы распределения ресурсов.

Интеграция блокчейн-технологий в процесс бюджетирования, как было упомянуто ранее, предлагает не только технологические, но и организационные инновации [Сурилов, Шмарова, Байсаева, Тронин, 2021]. Реализация этого подхода предполагает высокую степень координации между различными уровнями управления и требует разработки новых стандартов и протоколов для обеспечения безопасности и прозрачности финансовых операций. Циклическое бюджетирование и бюджетирование с учетом жизненного цикла проектов предоставляют возможность для создания более адаптивных и гибких механизмов управления [Астанакулов, Гачаев, Яхьяева, Кучковская, 2021]. При этом необходима дополнительная калибровка и верификация существующих моделей для учета специфики различных типов проектов и их влияния на общую структуру бюджета [Гусева, 2017].

Повышение степени детализации бюджетных моделей и интеграция с другими подсистемами корпоративного управления, такими как системы управления качеством или логистические системы, могут обеспечить высокую точность прогнозов и возможность оперативного управления [Лапшин, Матвеев, 2017]. Таким образом, развитие методологических и технологических подходов к бюджетированию предоставляет широкий спектр инструментов для повышения эффективности управленческих решений на всех уровнях организации.

Заключение

В ходе проведенного анализа были рассмотрены критические аспекты современных методик бюджетирования, а также предложены направления для внедрения инновационных методологий и технологий в процесс бюджетного управления. Обозначенные инновации, такие как интеграция методов глубокого обучения и применение блокчейн-технологий, открывают новые горизонты для оптимизации бюджетных процессов и повышения их точности и эффективности.

Существует значимый потенциал для улучшения методик управления рисками, в частности, через внедрение стохастического моделирования и симуляций Монте-Карло, что может обеспечить компании дополнительные инструменты для количественного анализа и принятия обоснованных управленческих решений. Рассмотрение возможностей адаптации индексации и коррекции бюджетов в условиях инфляции позволяет предложить механизмы для минимизации финансовых рисков и повышения устойчивости организации в условиях экономической нестабильности.

Применение методов оптимизации на основе теории игр предлагает эффективные механизмы для разрешения конфликтов интересов между различными стейкхолдерами и позволяет пересмотреть традиционные подходы к бюджетному планированию. Следует отметить, что все предложенные методологии и технологии требуют детальной верификации и адаптации к конкретным условиям организации. Они представляют собой сложный интегрированный инструментарий, требующий многомерного анализа и оценки эффективности на различных уровнях управления.

В целом, рассмотренные в ходе исследования методы и инструменты предоставляют фундамент для дальнейшего совершенствования механизмов бюджетного управления, открывая новые возможности для повышения эффективности управленческих решений и оптимизации финансовых показателей.

Библиография

1. Абрамов Р.А., Астанакулов О.Т., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В. Формирование системы местного самоуправления в условиях федерализации // Вопросы истории. 2021. № 3. С. 265-273. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Архипов В.В. Механизмы устойчивого развития экономики в условиях неопределенности и рисков // Экономические науки. 2019. Т. 172. № 5. С. 25-36.
3. Асатуллаев Х.С., Арсаханова З.А., Азарова Е.С., Кучковская Н.В. Исторические структурные особенности регулирования финансовых обязательств // Вопросы истории. 2021. № 6-2. С. 82-86. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
4. Астанакулов О.Т., Гачаев А.М., Яхьяева М.У., Кучковская Н.В. Исторические аспекты реализации влияний политических движений на экономическую среду в посткоммунистических странах // Вопросы истории. 2021. № 4-2. С. 66-75. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
5. Васюков В.Ф., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В., Першин А.Н. Кибермошенничество: информационная угроза прошлого, настоящего и будущего // Вопросы истории. 2021. № 11-3. С. 275-281. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
6. Гусева Е.В. Устойчивое развитие бизнеса в РФ: проблемы и перспективы // Современные проблемы экономики. 2017. Т. 185. № 6. С. 87-99.
7. Денисов А.А., Кузьмин А.В. Инструменты устойчивого развития бизнеса в России // Экономические и социальные изменения: факты, тренды, прогноз. 2018. Т. 11. № 2. С. 41-55.
8. Иващенко И.Ю., Кулешов Д.В. Механизмы устойчивого развития малого бизнеса в России // Наука и экономика. 2020. Т. 28. № 3. С. 55-66.
9. Киселева Н.А. Механизмы устойчивого развития экономики России в условиях глобализации // Экономические

- и гуманитарные науки. 2019. Т. 64. № 2. С. 25-36.
10. Кузнецова О.А. Устойчивое развитие бизнеса в РФ: проблемы и решения // Экономика и управление. 2018. Т. 7. № 3. С. 45-56.
 11. Лапшин А.В., Матвеев И.В. Механизмы устойчивого развития экономики России в условиях санкций // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2017. Т. 2. № 4. С. 35-47.
 12. Морозова О.Ю. Инвестиции в инновации как механизм устойчивого развития экономики РФ // Экономические и социальные перспективы. 2020. Т. 13. № 1. С. 16-28.
 13. Петров А.В. Устойчивое развитие экономики РФ в условиях глобализации // Экономика и бизнес. 2018. Т. 9. № 2. С. 32-44.
 14. Рогачева Л.И., Перепелкин Ю.Г. Экологические технологии как механизм устойчивого развития бизнеса в России // Экономика и экология. 2019. Т. 21. № 4. С. 55-67.
 15. Сергеева О.В., Гаврилова И.С. Механизмы устойчивого развития малого и среднего бизнеса в РФ // Экономические науки. 2018. Т. 166. № 1. С. 23-35.
 16. Соколов М.С., Потанина Ю.М., Успаева М.Г., Кучковская Н.В. Становление денежного обращения в России: внедрение металлической системы и банковского надзора // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 40-48. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
 17. Сурилов М.Н., Успаева М.Г., Тронин С.А., Абалакин А.А. Становление международной экономической политики в странах с различной долей государственного участия в экономике // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 20-30. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
 18. Сурилов М.Н., Шмарова Л.В., Байсаева М.У., Тронин С.А. Развитие института государственного контроля в России // Вопросы истории. 2021. № 2. С. 58-65. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
 19. Трушкин В.В. Устойчивое развитие экономики в России: вызовы и перспективы // Вестник Российской академии наук. 2020. Т. 90. № 3. С. 245-255.
 20. Ульянова Е.В. Механизмы устойчивого развития бизнеса в России в условиях кризиса // Экономическая наука современной России. 2019. Т. 15. № 2. С. 36-47.
 21. Успаева М.Г., Гачаев А.М., Кучковская Н.В., Васюков В.Ф. Историческое формирование модели экономической безопасности государства // Вопросы истории. 2021. № 12-4. С. 95-102. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
 22. Хаджиев М.Р., Кучковская Н.В., Морозов И.В., Кокодей Т.А. Процессы развития кластеризации предпринимательских сетей // Вопросы истории. 2021. № 12-5. С. 125-130. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.
 23. Чернышева Н.И., Богданова Е.В. Устойчивое развитие бизнеса в России: современные вызовы и перспективы // Научный диалог. 2017. Т. 1. № 4. С. 51-62.
 24. Шершнева Л.Ю. Механизмы устойчивого развития рынка труда в России // Вестник Южного института менеджмента. 2018. Т. 16. № 2. С. 45-56.
 25. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east // International Journal of Energy Economics and Policy. 2018. Vol. 8. No. 4. P. 280-287.
 26. Tronin S.A. et al. Formation of innovative strategies of regional economic development // Space and Culture, India. 2019. Vol. 7. No. 2. P. 65-75. DOI: 10.20896/saci.v7i2.457.
 27. Tronin S.A. Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project // Asian Social Science. 2015. Vol. 11. No. 8. P. 269-276. DOI: 10.5539/ass.v11n8p269.
 28. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies // International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology. 2022. Vol. 12. No. 1. P. 131-136. – DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.

Mechanism for sustainable development of the budgeting of the strategies for finding balance in Russia

Sergei P. Tokarev

Master Student,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: 8tokarev9@gmail.com

Dmitrii G. Titkov

Master Student,
Russian Biotechnological University,
125080, 11 Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: pest4@rambler.ru

Mikhail A. Yakunin

Associate Professor,
Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting,
117485, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: pest4@rambler.ru

Abstract

In the modern economy, mechanisms for sustainable business development play a key role in ensuring sustainable economic growth and development of the Russian Federation. Sustainable development is a concept that is becoming increasingly relevant in light of the changes taking place in the world. This concept describes a way to create conditions for long-term sustainable development of the economy, society and the environment. In Russia, sustainable development is becoming an increasingly important area as the country faces many challenges and problems, such as economic growth, social injustice, climate change, instability in the international situation and others. This article provides a multifactorial analysis of the mechanism for sustainable development of the budgeting sector as a key component of the economic strategy of the Russian Federation. Within the framework of a dynamic model that takes into account both macro- and microeconomic parameters, an expert assessment of current problems was carried out and methods for balancing budget flows were proposed. The article is intended to identify the most significant factors influencing financial stability and fiscal policy, using case methods, quantitative and qualitative analysis. The results of the analysis are presented with the expectation of application in government agencies, academia, as well as for a wide range of economic actors involved in the process of budget regulation.

For citation

Tokarev S.P., Titkov D.G., Yakunin M.A. (2023) Mekhanizm ustoychivogo razvitiya sfery byudzhetrovaniya strategiy nakhozhdeniya balansa v Rossii [Mechanism for sustainable development of the budgeting of the strategies for finding balance in Russia]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 337-347. DOI: 10.34670/AR.2023.72.44.037

Keywords

Sustainable development, budgeting, economic strategy, Russian Federation, dynamic model, macroeconomic parameters, microeconomic parameters, expert assessment, quantitative analysis, qualitative analysis.

References

1. Abramov R.A., Astanakulov O.T., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V. (2021) Formirovanie sistemy mestnogo samoupravleniya v usloviyakh federalizatsii [Formation of a system of local self-government in the context of federalization]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 3, pp. 265-273. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. (2018) Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8 (4), pp. 280-287.
3. Arkhipov V.V. (2019) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya ekonomiki v usloviyakh neopredelennosti i riskov [Mechanisms of sustainable development of the economy in conditions of uncertainty and risks]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], 172 (5), pp. 25-36.
4. Asatullaev Kh.S., Arsakhanova Z.A., Azarova E.S., Kuchkovskaya N.V. (2021) Istoricheskie strukturnye osobennosti regulirovaniya finansovykh obyazatel'stv [Historical structural features of the regulation of financial obligations]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 6-2, pp. 82-86. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
5. Astanakulov O.T., Gachaev A.M., Yakh'yaeva M.U., Kuchkovskaya N.V. (2021) Istoricheskie aspekty realizatsii vliyaniy politicheskikh dvizheniy na ekonomicheskuyu sredu v postkommunisticheskikh stranakh [Historical aspects of the implementation of the influence of political movements on the economic environment in post-communist countries]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 4-2, pp. 66-75. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
6. Chernysheva N.I., Bogdanova E.V. (2017) Ustoychivoe razvitie biznesa v Rossii: sovremennye vyzovy i perspektivy [Sustainable business development in Russia: modern challenges and prospects]. *Nauchnyy dialog* [Scientific dialogue], 1 (4), pp. 51-62.
7. Denisov A.A., Kuz'min A.V. (2018) Instrumenty ustoychivogo razvitiya biznesa v Rossii [Tools for sustainable business development in Russia]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye izmeneniya: fakty, trendy, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 11 (2), pp. 41-55.
8. Guseva E.V. (2017) Ustoychivoe razvitie biznesa v RF: problemy i perspektivy [Sustainable business development in the Russian Federation: problems and prospects]. *Sovremennye problemy ekonomiki* [Modern problems of economics], 185 (6), pp. 87-99.
9. Ivashchenko I.Yu., Kuleshov D.V. (2020) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya malogo biznesa v Rossii [Mechanisms for sustainable development of small business in Russia]. *Nauka i ekonomika* [Science and Economics], 28 (3), pp. 55-66.
10. Khadzhiev M.R., Kuchkovskaya N.V., Morozov I.V., Kokodey T.A. (2021) Protsessy razvitiya klasterizatsii predprinimatel'skikh setey [Processes of development of clustering of entrepreneurial networks]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-5, pp. 125-130. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.
11. Kiseleva N.A. (2019) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya ekonomiki Rossii v usloviyakh globalizatsii [Mechanisms for sustainable development of the Russian economy in the context of globalization]. *Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki* [Economic and humanitarian sciences], 64 (2), pp. 25-36.
12. Kuznetsova O.A. (2018) Ustoychivoe razvitie biznesa v RF: problemy i resheniya [Sustainable business development in the Russian Federation: problems and solutions]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and management], 7 (3), pp. 45-56.
13. Lapshin A.V., Matveev I.V. (2017) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya ekonomiki Rossii v usloviyakh sanktsiy [Mechanisms for sustainable development of the Russian economy under sanctions]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika* [Bulletin of Moscow University. Episode 6: Economics], 2 (4), pp. 35-47.
14. Morozova O.Yu. (2020) Investitsii v innovatsii kak mekhanizm ustoychivogo razvitiya ekonomiki RF [Investments in innovation as a mechanism for sustainable development of the Russian economy]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye perspektivy* [Economic and social prospects], 13 (1), pp. 16-28.
15. Petrov A.V. (2018) Ustoychivoe razvitie ekonomiki RF v usloviyakh globalizatsii [Sustainable development of the Russian economy in the context of globalization]. *Ekonomika i biznes* [Economics and business], 9 (2), pp. 32-44.
16. Rogacheva L.I., Perepelkin Yu.G. (2019) Ekologicheskie tekhnologii kak mekhanizm ustoychivogo razvitiya biznesa v Rossii [Environmental technologies as a mechanism for sustainable business development in Russia]. *Ekonomika i ekologiya* [Economics and ecology], 21 (4), pp. 55-67.
17. Sergeeva O.V., Gavrilova I.S. (2018) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya malogo i srednego biznesa v RF [Mechanisms for sustainable development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], 166 (1), pp. 23-35.
18. Shershneva L.Yu. (2018) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya rynka truda v Rossii [Mechanisms for sustainable development of the labor market in Russia]. *Vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta* [Bulletin of the Southern Institute of Management], 16 (2), pp. 45-56.
19. Sokolov M.S., Potanina Yu.M., Uspaeva M.G., Kuchkovskaya N.V. (2021) Stanovlenie denezhnogo obrashcheniya v Rossii: vnedrenie metallicheskoj sistemy i bankovskogo nadzora [The formation of money circulation in Russia: the introduction of the metal system and banking supervision]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 40-48. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.

20. Surilov M.N., Shmarova L.V., Baysaeva M.U., Tronin S.A. (2021) Razvitie instituta gosudarstvenno go kontrolya v Rossii [Development of the Institute of State Control in Russia]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 2, pp. 58-65. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
21. Surilov M.N., Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abalakin A.A. (2021) Stanovlenie mezhdunarodnoy ekonomicheskoy politiki v stranakh s razlichnoy doley gosudarstvennogo uchastiya v ekonomike [The formation of international economic policy in countries with different shares of state participation in the economy]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 20-30. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
22. Tronin S.A. et al. (2019) Formation of innovative strategies of regional economic development. *Space and Culture, India*, 7 (2) pp. 65-75. DOI: 10.20896/saci.v7i2.457.
23. Tronin S.A. Technique of determination of optimum volume and structure of the investment (2015)capital of the innovative project. *Asian Social Science*, 11 (8), pp. 269-276. DOI: 10.5539/ass.v11n8p269.
24. Trushkin V.V. Ustoychivoe razvitie ekonomiki v Rossii: vyzovy i perspektivy [Sustainable d(2020)evelopment of the economy in Russia: challenges and prospects]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 90 (3), pp. 245-255.
25. Ulyanova E.V. (2019) Mekhanizmy ustoychivogo razvitiya biznesa v Rossii v usloviyakh krizisa [Mechanisms for sustainable business development in Russia in times of crisis]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [Economic science of modern Russia], 15 (2), pp. 36-47.
26. Uspaeva M.G., Gachaev A.M., Kuchkovskaya N.V., Vasyukov V.F. (2021) Istoricheskoe formirovanie modeli ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva [Historical formation of the model of economic security of the state]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-4, pp. 95-102. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
27. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. (2022) Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12 (1), pp. 131-136. – DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.
28. Vasyukov V.F., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V., Pershin A.N. (2021) Kibermoshennichestvo: informatsionnaya ugroza proshlogo, nastoyashchego i budushchego [Cyber fraud: information threat of the past, present and future]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 11-3, pp. 275-281. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.

УДК 658.5

DOI: 10.34670/AR.2023.96.59.038

**Основные тенденции совершенствования современного
проектного менеджмента в строительстве в рамках новой
парадигмы развития отрасли**

Секисов Александр Николаевич

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры строительного производства,
Кубанский государственный аграрный университет,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: alnikkss@gmail.com

Сторчун Борис Иванович

Аспирант,
Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: stroy72@inbox.ru

Коженко Наталья Владимировна

Кандидат технических наук,
доцент кафедры строительного производства,
Кубанский государственный аграрный университет,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: er.folg@mail.ru

Нехай Рустам Григорьевич

Кандидат технических наук,
доцент кафедры строительного производства,
Кубанский государственный аграрный университет,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: sarran-project@mail.ru

Клименко Виталий Владимирович

Кандидат технических наук,
доцент кафедры архитектуры гражданских и промышленных зданий, Кубанский
государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: 4552439@mail.ru

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные тренды совершенствования проектного менеджмента в строительной отрасли в рамках новой парадигмы ее развития. При этом одной из главных тенденций является активное использование цифровых технологий в процессе строительства, что позволяет существенно сократить время на проектирование и согласование проектов, а также повысить точность и эффективность расчетов. Кроме того, цифровые технологии способствуют оптимизации процессов управления строительством, обеспечивая более эффективное использование ресурсов и снижение затрат. Еще одной важной тенденцией является экологичность и энергетическая эффективность, которые приводят к разработке новых строительных материалов и технологий, позволяющих снизить негативное техногенное воздействие на окружающую среду и оптимизировать процессы ресурсосбережения. Кроме того, применение искусственного интеллекта и блокчейн-технологий в рамках новой парадигмы развития строительного комплекса становится все более актуальным и востребованным, поскольку создает неизбежный тренд на автоматизацию процессов проектирования и управления строительством, а также на анализ больших объемов данных, прогнозирование системных проблем и методов их решения, позволяя создавать надежные и безопасные системы учета и контроля за процессами. Авторы считают, что совершенствование проектного менеджмента и внедрение новых технологий будет способствовать повышению конкурентоспособности строительных компаний, созданию более качественных и устойчивых градостроительных решений и снижению негативного экологического воздействия на окружающую среду.

Для цитирования в научных исследованиях

Секисов А.Н., Сторчун Б.И., Коженко Н.В., Нехай Р.Г., Клименко В.В. Основные тенденции совершенствования современного проектного менеджмента в строительстве в рамках новой парадигмы развития отрасли // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 348-356. DOI: 10.34670/AR.2023.96.59.038

Ключевые слова

Тенденции, парадигма, системный подход, процессный подход, искусственный интеллект (ИИ), строительство, управление, планирование, проект, эффективность.

Введение

Проектный менеджмент в строительстве является ключевым элементом в процессе создания инфраструктурных объектов, зданий и сооружений. Он включает в себя планирование, координацию, контроль и исполнение различных видов работ, необходимых для успешного завершения проекта. Однако, несмотря на то что существуют определенные стандарты и практики проектного менеджмента, есть возможности для его совершенствования [9]. В данной статье мы рассмотрим и попытаемся определить основные направления совершенствования проектного менеджмента в сфере строительства в рамках существующих научных подходов.

Проблемы проектного менеджмента [Zuleta-Castellano et al., 2023]. Проведенные нами исследования на предприятиях строительного комплекса Юга России выявили ряд существенных недостатков, которые препятствуют повышению эффективности реализации строительных проектов организации. Прежде всего это недостаточное внимание, уделяемое

планированию и управлению проектами, что создает предпосылки неэффективного управления ресурсами, временем и бюджетами. Далее следует отметить частое отсутствия четкого взаимодействия между участниками проектов, своевременной обратной связи между различными уровнями организационных коммуникаций, которые вызывают путаницу, дублирование полномочий и деструктивные конфликты, замедляя ключевые процессы управления. Существуют также проблемы в управлении рисками, связанными с изменениями в технических требованиях, юридическими вопросами и экономическими факторами. При этом остро ощущается недостаточная подготовка и опыт участников проектов, включая инженеров, строителей и управленческий персонал, что отрицательно сказывается на качестве выполняемых работ и увеличивает частоту ошибочных действий. В свою очередь неспособность адаптироваться к новым технологиям и методам строительства во многих компаниях приводит к замедлению управленческих процессов, снижая общую эффективность проектов [Petrelli et al., 2023; Секисов, 2023]. Существенными являются также проблемы с закупками и поставками, сопровождающиеся недостаточным и/или неустойчивым финансированием и приводящие к нерациональному управлению движением материалов и оборудования, задержкам в поставках, ограничению доступа к ресурсам, нехватке средств на завершение работ, что в конечном счете увеличивает простои и сроки реализации проектов. Наконец следует отметить наличие большого числа нестабильных экологических и правовых ограничений. По сути, в условиях неопределенной и неустоявшейся в полной мере нормативной среды возникают плохо прогнозируемые и/или непредвиденные проблемы, которые существенно замедляют выполнение работ и вызывают дополнительные расходы.

Комплексное развитие проектного менеджмента

Решение этих проблем требует комплексного подхода, усиления контроля и обучения персонала [Mishlanova, 2023; Zuleta-Castellano et al., 2023; Байрамуков и др., 2016; Секисов, 2023]. Успешный менеджмент строительных компаний при этом, как было нами выявлено, зависит от девяти базовых факторов, влияние которых поддается количественному и/или качественному измерению и оценке, что крайне важно. И это следующие факторы.

- 1) Четкая стратегия развития компании: эффективность такой стратегии определяется долгосрочными показателями развития.
- 2) Эффективная организационная структура управления с адекватной системой администрирования и бюрократии, позволяющей быстро и эффективно принимать решения, координировать работу различных подразделений.
- 3) Профессиональный менеджмент, способный принимать адаптивные гибкие грамотные решения и четко комплексно контролировать выполнение совокупности всех задач. Здесь очень важно постоянно проводить мониторинг и приспосабливаться в случае необходимости к изменяющимся условиям рынка, т. е. быстро реагировать на новые тенденции.
- 4) Использование современных технологий и инноваций в процессе строительства: ноу-хау подход в строительной сфере – это наиболее перспективный и при этом неизбежный тренд развития в современных условиях хозяйствования, являющийся ключом к обеспечению конкурентоспособности компании, ее продукции и услуг.
- 5) Постоянное обучение и развитие персонала: речь здесь идет о сохранении не только фундаментальных позиций, связанных с подготовкой персонала, но и о постоянном

поддержании конкретных умений и навыков, позволяющих решать текущие задачи компании.

- 6) Качество строительства: этот фактор включает в себя не только качество используемых материалов, оборудования и услуг строителей, но и соблюдение сроков и бюджетов проектов.
- 7) Репутация компании: хороший имидж компании может привлечь новых контрагентов и инвесторов. Это буквально определяет долгосрочную эффективность взаимодействия с клиентами и партнерами.
- 8) Конкурентоспособность: чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке, строительные компании должны предлагать клиентам лучшие условия, такие как более низкие цены, высокое качество работ и короткие сроки выполнения проектов.
- 9) Внутренние экологические стандарты: в последние годы все больше внимания уделяется экологическим стандартам строительства; строительные компании, которые не только следуют внешним стандартам, но и разрабатывают собственные внутренние нормативы могут получить настоящее премиум-преимущество перед конкурентами.

В современном мире строительство является одной из ключевых отраслей экономики, которая обеспечивает развитие инфраструктуры, создание рабочих мест и стимулирует экономический рост [Секисов, 2005, 2003]. Однако, для того чтобы достичь успеха и конкурентоспособности на рынке, строительные компании должны постоянно совершенствовать свою деятельность, в том числе и в области проектного менеджмента [Байрамуков и др., 2016]. Комплексное развитие проектного менеджмента в новой парадигме может осуществляться в соответствии с системным и процессным подходами к управлению компанией. При этом системный подход предполагает рассмотрение проекта как сложной системы, состоящей из множества взаимодействующих компонентов. Это позволяет учитывать все аспекты проекта: технические, экономические, экологические и социальные, а также разрабатывать оптимальные стратегии управления им [Degtyarev, 2020; Droubi, 2023; Popov et al., 2019; Zuleta-Castellano, 2023].

Для того чтобы продемонстрировать эффективность системного подхода, рассмотрим его применение на примере двух строительных компаний – компании А и компании В. Обе компании занимаются строительством жилых комплексов, однако компания А использует системный подход, а компания В – нет. Компания А применяет системный подход на всех этапах реализации проекта – от разработки концепции до сдачи объекта в эксплуатацию. Это позволяет компании учитывать все возможные риски и проблемы, связанные с проектом, и заранее разрабатывать меры по их предотвращению или минимизации. Например, компания А проводит анализ рынка и определяет, какие факторы могут повлиять на спрос на жилье в данном районе. Затем она разрабатывает стратегию маркетинга и продаж, которая учитывает эти факторы и позволяет максимально эффективно использовать возможности рынка. Кроме того, компания А активно использует информационные технологии для управления проектами. Она разработала специальное программное обеспечение, которое позволяет автоматизировать многие процессы, связанные с управлением проектами. Это позволяет сократить затраты на управление проектами и повысить их эффективность. В результате применения системного подхода компания А смогла значительно улучшить свои показатели. Она стала более конкурентоспособной на рынке, увеличила свою прибыль и сократила сроки реализации проектов. Однако компания В, которая не использует системный подход, сталкивается с проблемами на каждом этапе реализации проекта. Например, она не учитывает все возможные

риски, связанные с изменением рыночной ситуации, и не разрабатывает меры по их минимизации. Это приводит к тому, что компания В не может эффективно использовать возможности рынка и теряет клиентов. Таким образом, применение системного подхода к совершенствованию проектного менеджмента позволяет строительным компаниям повысить свою конкурентоспособность, улучшить экономические показатели и обеспечить успешную реализацию проектов.

В свою очередь процессный подход предполагает разделение проекта на отдельные этапы, каждый из которых имеет свои цели и задачи. Это позволяет управлять проектом более эффективно, поскольку каждый этап может быть проанализирован и оптимизирован. На примере строительной компании можно выделить следующие этапы процесса управления проектом:

- планирование проекта: на этом этапе определяются цели и задачи проекта, разрабатывается план работ, определяются ресурсы и бюджет,
- управление ресурсами: на этом этапе осуществляется контроль за использованием ресурсов, таких как рабочая сила, материалы, оборудование и др.,
- контроль качества: на этом этапе проверяется соответствие выполненных работ требованиям проекта и стандартам качества,
- завершение проекта: на этом этапе подводятся итоги проекта, анализируются его результаты и определяются возможности для улучшения.

Каждый этап в процессном подходе имеет свои критерии успеха, которые позволяют оценить эффективность управления проектом. Например, на этапе планирования проекта критерием успеха может быть точность плана работ, на этапе управления ресурсами – эффективное использование ресурсов, на этапе контроля качества – соответствие стандартам и т.д.

Как в системном, так и в процессном подходе важнейшей составляющей успешной реализации проекта является оптимизация ресурсов компании, которая предполагает определение наиболее эффективных способов использования ресурсов (материалов, оборудования, труда и финансов) [Luchkina, 2023]. Это может включать в себя оптимизацию логистики, сокращение затрат и улучшение качества работ [Секисов, 2005, 2003].

Как уже отмечалось, в современном строительном производстве происходит динамичный переход от традиционных методов строительства к инновационным технологиям. Этот переход связан с развитием новых материалов, технологий и методов управления строительством [Hamada, 2023; Popov et al., 2019; Kolobov, 2023; Petrelli, 2023]. При этом одной из ключевых тенденций является использование цифровых технологий, таких как BIM (Building Information Modeling), которые позволяют создавать виртуальные модели зданий и сооружений. Это позволяет оптимизировать процесс проектирования и строительства, а также улучшить качество и снизить стоимость объектов. Также используются методы управления проектами, такие как Agile Project Management, Scrum и Kanban, которые позволяют более эффективно управлять проектами и сокращать сроки их реализации. Кроме того, современные строительные компании начинают использовать искусственный интеллект и машинное обучение для анализа данных и принятия решений на протяжении всего жизненного цикла здания. Еще одной важной тенденцией является развитие экологичности и энергоэффективности в строительстве. Строительные компании все больше ориентируются на использование экологически чистых материалов и энергосберегающих технологий. Это помогает снизить воздействие на окружающую среду и экономить ресурсы. Начинают активно использоваться зеленые

стандарты, такие как LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) и BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Кроме того, в современном строительном производстве применяются технологии дополненной и виртуальной реальности, которые позволяют визуализировать проекты и проводить обучение специалистов. При этом одной из новых технологий оптимизации ресурсов в строительстве является применение цифровых двойников (виртуальной копии реального объекта или процесса, которая позволяет моделировать его работу, предсказывать возможные проблемы и оптимизировать использование ресурсов). С помощью цифрового двойника можно моделировать процесс строительства здания, предсказывать возможные ошибки и оптимизировать распределение материалов и рабочей силы. Это позволяет сократить затраты на строительство и улучшить его качество. Также следует выделить такую тенденцию развития отрасли, как использование технологии блокчейн в строительстве. Блокчейн позволяет создавать надежные и безопасные системы учета, которые предотвращают мошенничество и улучшают контроль качества на строительной площадке. Кроме того, все активнее в современном строительстве применяются дроны для мониторинга, доставки и проведения строительных работ, что позволяет сократить время и затраты на выполнение работ. Еще одной важной тенденцией в производстве является применение аддитивных технологий, или 3D-печати. Этот метод позволяет создавать уникальные строительные конструкции без использования традиционных материалов, что снижает затраты и ускоряет процесс строительства. В целом современное строительное производство развивается в направлении оптимизации ресурсов, экологичности, применения инновационных технологий и использования искусственного интеллекта для анализа данных и принятия решений.

Эти тенденции наблюдаются в различных строительных компаниях по всему миру. При этом различные компании имеют свою уникальную специфику развития. Выделяя общие тренды совершенствования проектного менеджмента в рамках новой парадигмы развития строительной отрасли следует отметить следующие компании.

- Крупные многопрофильные строительные корпорации, такие как Skanska, Lendlease, Hochtief.
- Инновационные строительные компании, специализирующиеся на использовании новых технологий, такие как Autodesk, Trimble, Tekla, Dassault Systèmes, Bentley Systems.
- Компании, предоставляющие услуги в области BIM-моделирования, такие как Nemetschek, Graphisoft, Revit. Они помогают строительным компаниям создавать точные виртуальные модели объектов и оптимизировать процесс проектирования.
- Компании, разрабатывающие решения на основе блокчейна для строительной отрасли, например, Propy и Everledger.
- Компаний, занимающихся разработкой дронов и других технологий для строительства, таких как DJI, Kopter.

Заключение

Таким образом, как показали проведенные нами исследования совершенствование проектного менеджмента, его экономические перспективы в строительстве тесно связаны с использованием научных подходов (системного и процессного), основано на оптимизации ресурсов, эффективном управлении рисками и разноплановом применении искусственного интеллекта. Каждый из этих подходов может быть использован для повышения эффективности

управления проектами и достижения лучших результатов. При этом основные цели развития проектного менеджмента остаются неизменными и связаны с повышением эффективности работы, снижением затрат и увеличением прибыли.

Библиография

1. Байрамуков С.Х. и др. Организация, управление и технологии строительного производства. Невинномысск, 2016. 255 с.
2. Секисов А.Н. Методика совершенствования затратного механизма на предприятиях строительной индустрии // Вестник ИМСИТ. 2005. № 3-4. С. 32-33.
3. Секисов А.Н. Методические основы совершенствования процесса формирования издержек производства. Краснодар, 2003. 4 с.
4. Секисов А.Н. Методологическое обоснование применения инструментов контроллинга в система управления персоналом проектной организации // Вестник РАЕН. 2023. Т. 23. № 3. С. 76-83.
5. Degtyarev V.G. The design criteria evaluation for the rigidity of the structure foundation with various models for moving the grillage and head wall // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Construction and Architecture: Theory and Practice of Innovative Development. Vol. 913. Nalchik, 2020. P. 022-052.
6. Droubi M. Agile Project Management in Construction. 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/367500079_Agile_Project_Management_in_Construction
7. Hamada M. Investigate the Efficiency of Project Management Software in Construction Projects // The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics. 2023. 22. P. 247-257.
8. Kolobov Yu. Factors influencing decision-making on the implementation of BIM technologies in project management in construction // Digest Finance. 2023. 28. P. 289-300.
9. Luchkina V.V. Engineering and consulting services for project management in construction // E3S Web of Conferences. 2023. 402.
10. Mishlanova M. Adaptive management of investment and construction projects // E3S Web of Conferences. 2023. 403.
11. Petrelli M. et al. Sustainable practices in construction project management: impacts on triple bottom line // Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Engineering Sustainability. 2023. 1-11.
12. Popov R.A. et al. Innovative development of construction in russia: economics, technologies, management // Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. No. 19. P. 653-663.
13. Zuleta-Castellano H. et al. Performance management in construction projects: a systematic literature review // Dyna (Medellin, Colombia). 2023. 90. 55-65.

The main trends in the development of modern project management in construction in the framework of the new paradigm of industry development

Aleksandr N. Sekisov

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Construction,
Kuban State Agrarian University,
350044, 13, Kalinina str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: alnikkss@gmail.com

Boris I. Storchun

Postgraduate,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: stroy72@inbox.ru

Natal'ya V. Kozhenko

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Construction Production,
Kuban State Agrarian University,
350044, 13, Kalinina str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: natashakristya1996@mail.ru

Rustam G. Nekhai

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Construction Production,
Kuban State Agrarian University,
350044, 13, Kalinina str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: sarran-project@mail.ru

Vitalii V. Klimenko

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Civil
and Industrial Building Architecture,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: 4552439@mail.ru

Abstract

This article discusses the main trends in improving project management in the construction industry within the framework of a new paradigm for its development. At the same time, one of the main trends is the active use of digital technologies in the construction process, which can significantly reduce the time for design and approval of projects, as well as increase the accuracy and efficiency of calculations. In addition, digital technologies help optimize construction management processes, allowing for more efficient use of resources and lower costs. Another important trend is environmental friendliness and energy efficiency, which lead to the development of new building materials and technologies that reduce the negative anthropogenic impact on the environment and optimize resource-saving processes. In addition, the use of artificial intelligence and blockchain technologies within the framework of a new paradigm for the development of the construction complex is becoming increasingly relevant and in demand, as it creates an inevitable trend towards automation of design and construction management processes, as well as the analysis of large volumes of data, forecasting system problems and methods for solving them, allowing you to create reliable and safe systems for recording and monitoring processes. The authors believe that improving project management and introducing new technologies will help increase the competitiveness of construction companies, create better and more sustainable urban planning solutions and reduce the negative environmental impact on the environment.

For citation

Sekisov A.N., Storchun B.I., Kozhenko N.V., Nekhai R.G., Klimenko V.V. (2023) Osnovnye tendentsii sovershenstvovaniya sovremennoogo proektnogo menedzhmenta v stroitel'stve v ramkakh novoi paradigmy razvitiya otrasli [The main trends in the development of modern project management in construction in the framework of the new paradigm of industry development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 348-356. DOI: 10.34670/AR.2023.96.59.038

Keywords

Trends, paradigm, system approach, process approach, artificial intelligence (AI), construction, management, planning, project, efficiency.

References

1. Bairamukov C.Kh. et al. (2016) *Organizatsiya, upravlenie i tekhnologii stroitel'nogo proizvodstva* [Organization, management and technologies of construction production]. Nevinnomyssk.
2. Degtyarev V.G. (2020) The design criteria evaluation for the rigidity of the structure foundation with various models for moving the grillage and head wall. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Construction and Architecture: Theory and Practice of Innovative Development. Vol. 913*. Nalchik.
3. Droubi M. (2023) *Agile Project Management in Construction*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/367500079_Agile_Project_Management_in_Construction [Accessed 10/10/2023]
4. Hamada M. (2023) Investigate the Efficiency of Project Management Software in Construction Projects. *The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics*, 22, pp. 247-257.
5. Kolobov Yu. (2023) Factors influencing decision-making on the implementation of BIM technologies in project management in construction. *Digest Finance*, 28, pp. 289-300.
6. Luchkina V.V. (2023) Engineering and consulting services for project management in construction. *E3S Web of Conferences*, 402.
7. Mishlanova M. (2023) Adaptive management of investment and construction projects. *E3S Web of Conferences*, 403.
8. Petrelli M. et al. (2023) Sustainable practices in construction project management: impacts on triple bottom line. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Engineering Sustainability*, 1-11.
9. Popov R.A. et al. (2019) Innovative development of construction in Russia: economics, technologies, management. *Amazonia Investiga*, 8, 19, pp. 653-663.
10. Sekisov A.N. (2003) *Metodicheskie osnovy sovershenstvovaniya protsessa formirovaniya izderzhek proizvodstva* [Methodological basis for improving the process of formation of production costs]. Krasnodar.
11. Sekisov A.N. (2005) Metodika sovershenstvovaniya zatratnogo mekhanizma na predpriyatiyakh stroitel'noi industrii [Methodology for improving the cost mechanism at enterprises of the construction industry]. *Vestnik IMSIT* [Bulletin of the Institute of Marketing and Social Information Technologies], 3-4, pp. 32-33.
12. Sekisov A.N. (2023) Metodologicheskoe obosnovanie primeneniya instrumentov kontrollinga v sistema upravleniya personalom proektnoi organizatsii [Methodological justification for the use of controlling tools in the personnel management system of a design organization]. *Vestnik RAEN* [Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences], 23, 3, pp. 76-83.
13. Zuleta-Castellano H. et al. (2023) Performance management in construction projects: a systematic literature review. *Dyna (Medellin, Colombia)*, 90, pp. 55-65.

УДК 004.89

DOI: 10.34670/AR.2023.20.36.039

Основные тенденции и направления применения искусственного интеллекта в строительном секторе национальноного хозяйства: организационные и экономические аспекты

Секисов Александр Николаевич

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры строительного производства,
Кубанский государственный аграрный университет,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: alnikkss@gmail.com

Коженко Наталья Владимировна

Кандидат технических наук,
доцент кафедры строительного производства,
Кубанский государственный аграрный университет,
350044, Российская Федерация, Краснодар, ул. Калинина, 13;
e-mail: er.folg@mail.ru

Папоян Альбина Артуровна

Аспирант,
Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: development27@mail.ru

Кристя Наталья Геннадьевна

Магистр,
Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: natashakristya1996@mail.ru

Прозорова Александра Сергеевна

Магистр,
Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: praleksaa@mail.ru

Аннотация

Общая концепция применения искусственного интеллекта (ИИ) в строительном комплексе заключается в использовании компьютерных систем и алгоритмов, способных

анализировать и обрабатывать большие объемы данных, оптимизировать строительные процессы. ИИ может быть использован в различных аспектах строительства: проектировании и планировании, управлении проектами, мониторинге и обеспечении безопасности, роботизации и автоматизации технологических процессов, управление энергопотреблением, анализе разноплановой информации и прогнозировании, снижение негативного экологического воздействия и др. Использование ИИ в строительной отрасли позволяет качественно улучшить производительность, безопасность и экономическую эффективность проектов, а также снизить последствия техногенного воздействия на окружающую среду. Это делает его ключевым компонентом современного строительного комплекса. В данной статье сделана попытка концептуального обобщения и систематизации результатов проведенного нами исследования основных тенденций и направлений применения ИИ в строительном комплексе национального хозяйства с позиции его организационно-экономического влияния на базовые процессы проектирования и строительства. Рассмотрены конкретные примеры применения ИИ в строительном комплексе, возможности их взаимной интеграции и совместного использования.

Для цитирования в научных исследованиях

Секисов А.Н., Коженко Н.В., Папоян А.А., Кристья Н.Г., Прозорова А.С. Основные тенденции и направления применения искусственного интеллекта в строительном секторе национального хозяйства: организационные и экономические аспекты // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 357-366. DOI: 10.34670/AR.2023.20.36.039

Ключевые слова

Искусственный интеллект (ИИ), организация, данные, строительство, управление, планирование, проект, эффективность, процессы, экология.

Введение

ИИ представляет собой очень перспективное направление. В настоящее время данная проблематика активно изучается различными исследователями, работающими в данной области, в том числе на стыке разных специальностей и направлений [Adeloye et al., 2023; Eber, 2020; Ginzburg, Ryzhkova, 2018; Korke et al., 2023; Kyivska, Tsiutsiura, 2021; Mishchenko et al., 2023]. ИИ представляет собой использование компьютерных технологий и алгоритмов машинного обучения для автоматизации и оптимизации процессов в строительной индустрии [Kryukov, Gazal, 2022; Mohammed, 2023].

Искусственный интеллект (ИИ) в строительстве

Как показали проведенные нами исследования, некоторые характеристики и возможности ИИ в современном строительном производстве включают следующие базовые элементы.

1. Автоматизацию проектирования. ИИ может использоваться для анализа данных и разработки оптимальных проектных решений. Он способен обрабатывать большие объемы данных и прогнозировать эффективность различных конструкций, выбирать оптимальные материалы и оптимизировать инженерное проектирование.

2. Управление стройкой. ИИ помогает управлять и осуществлять мониторинг процессов

строительства, улучшая планирование и координацию трудовых ресурсов, материалов и оборудования. Он может прогнозировать риски и предупреждать о проблемах, а также исправлять дефекты и увеличивать эффективность производства.

3. Роботизацию и автоматизацию задач. В строительстве можно использовать ИИ для управления роботизированными системами и автоматизации определенных задач, таких как монтаж конструкций или ремонтные работы. Это позволяет ускорить процесс и снизить риски, связанные с человеческим фактором.

4. Улучшение безопасности. ИИ может улучшить безопасность на строительных площадках, анализируя данные с видеокамер и датчиков, чтобы обнаруживать потенциально опасные ситуации. Он также может предупреждать работников о возможных опасностях и формировать предложения по повышению безопасности.

5. Повышение энергетической эффективности. ИИ может анализировать показатели энергетической эффективности зданий и прогнозировать оптимальные способы снижения потребления энергии. Он также может управлять системами управления энергией в зданиях, чтобы достичь максимальной эффективности.

ИИ в строительстве имеет большой потенциал для повышения эффективности, снижения затрат и улучшения качества проектов [Degtyarev, 2020; Borovkov et al., 2021; Khashirova, 2020; Ovchinnikova, 2023; Sekisov et al., 2019; Sekisov, 2023]. Однако он также требует развития инфраструктуры и экспертных знаний, чтобы быть полностью внедренным в отрасли. При этом, говоря о концепции алгоритмов машинного обучения, следует отметить, что она заключается в разработке компьютерных алгоритмов, которые могут осуществлять обучение на основе предоставленных данных и применять полученные знания для решения задач в будущем. Главная идея состоит в том, чтобы алгоритм самостоятельно «научился» решать задачи, не требуя явного программирования. Основными компонентами концепции алгоритмов машинного обучения при этом является следующее.

1. Исходные данные: набор данных, на котором будет происходить обучение алгоритма. Эти данные обычно состоят из входных признаков и соответствующих им выходных значений или меток.

2. Модель обучения: это математическая функция или алгоритм, который принимает на вход исходные данные и пытается выявить закономерности или шаблоны в данных. Модель обучения выбирается и настраивается в зависимости от конкретной задачи.

3. Обучение модели: процесс настройки модели на основе исходных данных. Обычно включает в себя определение функции потерь, которая измеряет разницу между предсказанной и фактической выходной информацией и оптимизацию модели, чтобы минимизировать эту разницу.

4. Тестирование и оценка: процесс проверки качества работы модели на новых данных. Здесь используются метрики и методы оценки, чтобы измерить эффективность модели.

5. Применение модели: после успешного обучения модель может быть использована для прогнозирования или классификации новых данных в режиме реального времени.

Это общая концепция алгоритмов машинного обучения, которая может быть реализована различными алгоритмами, такими как линейная и логистическая регрессия, деревья решений, наивный Байес и др. Следует отметить, что машинное обучение оказывает значительное влияние на строительство, предоставляя множество возможностей для улучшения процессов и результатов [Yahaya et al., 2023]. Вот только некоторые алгоритмы машинного обучения, применяемые в настоящее время в строительстве.

1. Регрессия: алгоритмы регрессии используются для предсказания числовых значений,

таких как стоимость строительства или сроки выполнения проекта. Например, линейная регрессия может быть использована для прогнозирования стоимости строительных материалов на основе различных факторов, таких как тип материала и цена в прошлом.

2. Кластеризация: алгоритмы кластеризации помогают группировать данные по сходству, что позволяет строителям исследовать и оценивать общие характеристики конструкций или зданий. Например, кластеризация может быть использована для классификации зданий по типу (жилые, коммерческие, государственные) или похожих стилей архитектуры.

3. Анализ текста: алгоритмы анализа текста могут использоваться для обработки больших объемов текстовых данных, таких как документация проектов, электронная почта и отчеты с площадки строительства. Это позволяет строителям автоматизировать процессы анализа и извлечения информации. Например, алгоритмы анализа текста могут автоматически классифицировать документы по типу (разрешения на строительство, контракты, техническая документация) или извлекать ключевые факты, связанные со сроками и стоимостью проекта.

4. Алгоритмы обнаружения аномалий: эти алгоритмы используются для выявления необычных или отклоняющихся от нормы паттернов в данных, что может быть полезно для обнаружения дефектов или несоответствий в строительных проектах. Например, обнаружение аномалий может быть использовано для выявления некачественных материалов или дефектов в смежных конструкциях.

5. Обработка изображений: машинное обучение также может применяться для обработки и анализа изображений, например, с целью контроля качества конструкций или оценки прогресса строительных работ. Алгоритмы компьютерного зрения могут автоматически анализировать фотографии и видео с площадок строительства, выявлять дефекты, определять стадию выполнения работ или оценивать безопасность на строительстве.

С развитием технологий и доступностью данных, машинное обучение будет продолжать вносить значительный вклад в улучшение процессов и результатов в данной отрасли.

В процессе проведенного нами исследования были выявлены основные направления применения ИИ в строительстве в настоящее время. ИИ может использоваться для разработки оптимальных планов строительства и архитектурных проектов. Он может анализировать данные о местоположении, ресурсах, ограничениях и требованиях клиента, чтобы создать наиболее эффективные и экономически целесообразные решения. ИИ может управлять процессом строительства, оптимизируя действия рабочей силы, координируя поставки материалов и оборудования, а также следя за соблюдением сроков и бюджета проекта. С использованием ИИ можно проводить мониторинг качества строительных работ. Алгоритмы могут анализировать данные, полученные с помощью IoT-датчиков, чтобы выявить дефекты, неправильные соединения или отклонения от заданных стандартов качества. ИИ может использоваться для разработки новых строительных материалов с улучшенными свойствами, такими как прочность, устойчивость к агрессивной среде или теплоизоляционные характеристики. ИИ может помочь в предупреждении возникновения проблем с инфраструктурой и предложить оптимальные решения для их устранения. Мониторинг объектов с помощью ИИ-систем поможет своевременно выявить проблемы аварийных инженерных систем. Все это демонстрирует, как ИИ помогает улучшить эффективность, надежность и безопасность строительных работ.

Примеры применения ИИ в строительстве

1. ИИ и AutoCAD – два разных концепта, которые могут использоваться вместе для создания более эффективного и инновационного процесса проектирования. AutoCAD – это

программное обеспечение для 2D и 3D-проектирования и черчения. Оно широко используется в архитектуре, инженерных проектах и строительной отрасли для создания и редактирования чертежей и моделей. AutoCAD предлагает широкий набор инструментов для проектирования, анимации, анализа и документирования проектов. ИИ в контексте AutoCAD может использоваться для улучшения и автоматизации процесса проектирования. Например, ИИ может быть использован для распознавания и классификации элементов на чертеже, автоматического детектирования ошибок и анализа проекта на соответствие строительным стандартам. ИИ также может помочь в автоматическом создании чертежей на основе входных данных и предлагать оптимальные варианты конструкций. Использование ИИ в AutoCAD может сократить время, затрачиваемое на проектирование, уменьшить количество ошибок и повысить качество проекта. Однако, внедрение ИИ в AutoCAD может потребовать дополнительных ресурсов и экспертизы для разработки и настройки соответствующих моделей и алгоритмов. В целом, использование ИИ в AutoCAD может значительно улучшить процесс проектирования и сделать его более эффективным и точным.

2. ИИ и расчетно-конструктивные программы (например, Lira или Stark ES). Имеет большой потенциал для использования в расчетных программах для строительства. Использование ИИ может значительно повысить эффективность и точность расчетов, сократить время и затраты на проектирование и улучшить качество и надежность решений. Вот несколько возможных применений ИИ в расчетных программах для строительства:

1). Автоматизация процесса проектирования: ИИ может использоваться для автоматической генерации оптимальных конструкций и расчетов. Он может анализировать большой объем данных, учитывать различные факторы и ограничения, и предлагать наилучшие варианты проектов.

2). Прогнозирование поведения конструкций: ИИ может использоваться для моделирования и прогнозирования поведения различных материалов и конструкций в различных условиях. Он может учиться на основе ретроспективных данных и последующих наблюдений, что позволяет предсказывать повреждения, деформации и другие параметры конструкций с высокой точностью.

3). Оптимизация материалов и ресурсов: ИИ может помочь оптимизировать использование материалов и ресурсов, учитывая требования проекта и экономические ограничения. Он может предлагать подходящие материалы с учетом их свойств и стоимости, а также оптимизировать планирование поставок и использования ресурсов на строительной площадке.

4). Анализ и прогноз сроков и затрат: ИИ может использоваться для анализа и прогнозирования сроков выполнения проектов и затрат. Он может учитывать различные факторы, такие как условия работ, рабочая сила и особенности проекта, чтобы предсказать время выполнения работ и затраты с высокой точностью.

5). Управление рисками: ИИ может использоваться для анализа и управления рисками в строительных проектах. Он может анализировать ретроспективные данные, идентифицировать потенциальные риски и предлагать соответствующие меры по их управлению.

Это лишь некоторые примеры применения ИИ в расчетных программах для строительства. Использование ИИ в этой области может иметь значительные преимущества, помогая оптимизировать процессы проектирования и строительства, повысить надежность и качество решений, а также сократить время и затраты на проекты.

3. ИИ и сметные программы (например, Гранд-Смета). ИИ может быть полезным инструментом в сметных программах, чтобы помочь автоматизировать процесс формирования

и анализа смет.

Вот некоторые примеры использования ИИ в сметных программах:

1). Автоматизированное заполнение сметных данных: ИИ может использоваться для автоматического заполнения сметных данных на основе определенных параметров, таких как тип здания, площадь, материалы и стоимость работ. Это позволяет сократить время, затрачиваемое на составление смет, и уменьшает вероятность ошибок.

2). Анализ больших объемов данных: сметные программы, основанные на ИИ, могут анализировать большие объемы данных о стоимости материалов, трудозатратах и других параметрах, чтобы обосновать стоимость проекта и выявлять потенциальные риски и несоответствия в смете.

3). Оптимизация сметных расчетов: ИИ может использоваться для оптимизации расчетов сметы по разным критериям, таким как минимизация затрат, оптимальное распределение ресурсов или удовлетворение требований заказчика. Это может помочь повысить точность и эффективность сметных расчетов.

4). Прогнозирование изменений цен и рыночной конъюнктуры: ИИ может использоваться для прогнозирования изменений цен на материалы и работы, а также для анализа рыночной конъюнктуры. Это может помочь оценить будущую стоимость проекта и принять меры для снижения рисков, связанных с изменением цен в рыночных условиях.

5). Непрерывное обучение и улучшение алгоритмов: ИИ может использоваться для анализа данных о выполненных проектах и обратной связи от пользователей сметных программ, чтобы постоянно улучшать алгоритмы и повышать точность и надежность сметных расчетов.

Использование ИИ в сметных программах может значительно повысить эффективность и точность сметных расчетов, а также помочь снизить время, затрачиваемое на формирование смет и выявление потенциальных ошибок. Однако, необходимо учитывать, что ИИ не заменяет роль опытного сметчика или инженера-оценщика, а служит вспомогательным инструментом для повышения качества работы.

4. ИИ может быть использован с MS Project для выполнения следующих задач:

1). Прогнозирование рисков и управление ими: ИИ может анализировать ретроспективные данные о проектах и определять вероятность возникновения конкретных рисков. Это помогает менеджерам проектов предупреждать эти риски и адекватно планировать меры для их предотвращения или снижения.

2). Рекомендации по оптимизации проектных планов: ИИ может анализировать данные о ресурсах, времени и бюджете проектов и предлагать оптимальные варианты планов. Это помогает упростить и ускорить процесс планирования и повысить эффективность ресурсов.

3). Автоматическое управление задачами и распределение нагрузки: ИИ может изучать предпочтения и навыки каждого члена команды проекта и автоматически распределять задачи с учетом их компетенций и загруженности. Это помогает оптимизировать рабочий процесс и приводит к более эффективному использованию ресурсов.

4). Анализ производительности и мониторинг: ИИ может анализировать данные о выполнении проектов и предоставлять статистику о производительности команды, уровне выполнения планов и других ключевых показателях. Это помогает менеджерам проектов быстро и точно оценить текущую ситуацию и принять необходимые меры, если проект не идет по плану.

Общий результат использования ИИ с MS Project заключается в увеличении эффективности управления проектами, сокращении времени и усилий для постановки и выполнения задач, снижении рисков и повышении качества проектной деятельности.

5. Нейросети в строительстве.

В строительстве нейросети используют различные алгоритмы и модели и могут быть задействованы при решении базовых строительных задач. Для распознавания образов и сегментации изображений применяют: U-Net – предметно используется для сегментации и сопоставления изображений в задачах компьютерного зрения, например, для обнаружения дефектов на строительных материалах; Faster R-CNN (Region-based Convolutional Neural Network) – широко используется для обнаружения и распознавания объектов на строительной площадке с помощью компьютерного зрения. Для анализа и прогнозирования временных рядов: LSTM (Long Short-Term Memory) – применяется, например, для моделирования и прогнозирования потребления электроэнергии в зданиях. Для оптимизации и проектирования структуры зданий: генетические алгоритмы – часто используются в сочетании с нейросетями для оптимизации архитектурных и инженерных решений, например, для оптимизации конструкции фундаментов и структурных элементов зданий. Для анализа и прогнозирования рисков: SVM (Support Vector Machines) – применяются, например, для определения вероятности задержки или превышения бюджета проекта. Это лишь несколько примеров того, какие нейросетевые алгоритмы и модели могут использоваться в строительстве. Их реальное применение и наличие могут различаться в зависимости от конкретных проектов и компаний, занимающихся строительством.

Заключение

Таким образом, использование ИИ в строительном секторе, как показали проведенные нами исследования, открывает широкие перспективы и может привести к значительной экономической эффективности. При этом основными точками оптимизации являются: увеличение производительности (ИИ может автоматизировать ряд рутинных задач, таких как планирование и управление ресурсами, что увеличивает производительность труда), оптимизация ресурсов (использование алгоритмов машинного обучения помогает лучше распределять ресурсы, что снижает издержки и улучшает управление бюджетом), сокращение времени выполнения проектов (благодаря автоматизации и оптимизации процессов, сроки выполнения проектов могут существенно сокращаться, что экономит время и ресурсы), повышение точности (ИИ способен предсказывать потенциальные проблемы и риски, что помогает предотвращать дорогостоящие ошибки), снижение затрат на обслуживание (ИИ может использоваться для мониторинга состояния инфраструктуры и оборудования, предсказывая необходимость технического обслуживания), устойчивость и экологические выгоды (использование ИИ для оптимизации энергетического потребления и выбора экологически устойчивых материалов может снизить негативное техногенное воздействие на окружающую среду), повышение конкурентоспособности (компании, внедряющие ИИ, могут быть более конкурентоспособными на рынке, привлекая заказчиков и инвесторов своей инновационностью и результативностью). Эти факторы суммируются и создают огромный потенциал для значительного повышения эффективности и прибыльности в строительной индустрии при использовании искусственного интеллекта.

Библиография

1. Adeloye A. et al. Applications of Artificial Intelligence (AI) in the construction industry: A review of Observational Studies // Trends in Applied Sciences Research. 2023. 42-52.

2. Borovkov A. et al. Improving the information resource management strategy in the process of modernizing an industrial enterprise // E3S Web of Conferences. Chelyabinsk, 2021. P. 06059.
3. Degtyarev V.G. The design criteria evaluation for the rigidity of the structure foundation with various models for moving the grillage and head wall // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Construction and Architecture: Theory and Practice of Innovative Development (CATPID-2020). Vol. 913. Nalchik, 2020. P. 022-052.
4. Eber W. Potentials of artificial intelligence in construction management // Organization, Technology and Management in Construction: an International Journal. 2020. 12. P. 2053-2063.
5. Ginzburg A., Ryzhkova A. Artificial intelligence capabilities for increasing organizational-technological reliability of construction // Vestnik MGSU. 2018. 7-13. 10.22227/1997-0935.2018.1.7-13.
6. Khashirova T.Yu. The influence analysis of the structures and applied software systems' soil foundations design models // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Construction and Architecture: Theory and Practice of Innovative Development (CATPID-2020). Vol. 913. Nalchik, 2020. P. 022050.
7. Korke P. et al. Role of Artificial Intelligence in Construction Project Management // E3S Web of Conferences. 2023. 405.
8. Kryukov K., Gazal A. Modeling of the Construction Company Activities Based on Artificial Intelligence Technology // Modern Trends in Construction, Urban and Territorial Planning. 2022. 1. P. 16-23.
9. Kyivska K., Tsiutsiura S. Implementation of artificial intelligence in the construction industry and analysis of existing technologies // Technology audit and production reserves. 2021. 2. 12-15.
10. Mishchenko V. et al. Experience in the use of artificial intelligence in making managerial decisions in the construction of real estate // Journal of Applied Engineering Science. 2023. 21. P. 1-9.
11. Mohammed A. Role of Artificial Intelligence in the Construction Industry – A Systematic Review. 2023. 12.
12. Ovchinnikova S.V. Key aspects of improving project management within the current socio-economic development // E3S Web of Conferences: Ural Environmental Science Forum “Sustainable Development of Industrial Region” (UESF-2023). Vol. 389. Chelyabinsk, 2023. P. 09015.
13. Sekisov A.N. Challenges and prospects for energy efficiency development in residential buildings // E3S Web of Conferences: Ural Environmental Science Forum “Sustainable Development of Industrial Region” (UESF-2023). Chelyabinsk, 2023. P. 06009.
14. Sekisov A.N. et al. Pit design taking into account water level reduction using the software package MIDAS GTS NX // IIOAB Journal. 2019. Vol. 10. No. S2. P. 93-100.
15. Yahaya B. et al. Economic Sustainability of Building and Construction Projects Based on Artificial Intelligence Techniques // The Asian Review of Civil Engineering. 2023. 12. P. 34-40.

Main trends and directions of application of artificial intelligence in the construction sector of the national economy: organizational and economic aspects

Aleksandr N. Sekisov

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Construction,
Kuban State Agrarian University,
350044, 13, Kalinina str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: alnikkss@gmail.com

Natal'ya V. Kozhenko

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Construction Production,
Kuban State Agrarian University,
350044, 13, Kalinina str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: natashakristya1996@mail.ru

Al'bina A. Papoyan

Postgraduate,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: development27@mail.ru

Natal'ya G. Kristya

Master's Degree,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: natashakristya1996@mail.ru

Aleksandra S. Prozorova

Master's Degree,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: praleksaa@mail.ru

Abstract

The general concept of using artificial intelligence (AI) in the construction complex is the use of computer systems and algorithms capable of analyzing and processing large volumes of data and optimizing construction processes. AI is a very promising area. Currently, this issue is being actively studied by various researchers working in this field, including at the intersection of different specialties and areas. AI can be used in various aspects of construction: design and planning, project management, monitoring and safety, robotization and automation of technological processes, energy management, analysis of diverse information and forecasting, reduction of negative environmental impact, etc. The use of AI in the construction industry can qualitatively improve the productivity, safety and economic efficiency of projects, as well as reduce the consequences of man-made impacts on the environment. This makes it a key component of the modern building complex. This article tries to conceptually generalize and systematize the results of our study of the main trends and directions of application of artificial intelligence in the construction complex of the national economy from the position of its organizational and economic influence on the basic processes of design and construction. Specific examples of the use of AI in the construction complex, the possibility of their mutual integration and joint use are considered.

For citation

Sekisov A.N., Kozhenko N.V., Papoyan A.A., Kristya N.G., Prozorova A.S. (2023) Osnovnye tendentsii i napravleniya primeneniya iskusstvennogo intellekta v stroitel'nom sektore natsional'nogo khozyaistva: organizatsionnye i ekonomicheskie aspekty [Main trends and directions of application of artificial intelligence in the construction sector of the national economy: organizational and economic aspects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 357-366. DOI: 10.34670/AR.2023.20.36.039

Keywords

Artificial intelligence (AI), organization, data, construction, management, planning, project, efficiency, processes, ecology.

References

1. Adeloye A. et al. (2023) Applications of Artificial Intelligence (AI) in the construction industry: A review of Observational Studies. *Trends in Applied Sciences Research*, 42-52.
2. Borovkov A. et al. (2021) Improving the information resource management strategy in the process of modernizing an industrial enterprise. In: *E3S Web of Conferences*. Chelyabinsk.
3. Degtyarev V.G. (2020) The design criteria evaluation for the rigidity of the structure foundation with various models for moving the grillage and head wall. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Construction and Architecture: Theory and Practice of Innovative Development (CATPID-2020)*. Vol. 913. Nalchik.
4. Eber W. (2020) Potentials of artificial intelligence in construction management. *Organization, Technology and Management in Construction: an International Journal*, 12, pp. 2053-2063.
5. Ginzburg A., Ryzhkova A. (2018) Artificial intelligence capabilities for increasing organizational-technological reliability of construction. *Vestnik MGSU*, 7-13. 10.22227/1997-0935.2018.1.7-13.
6. Khashirova T.Yu. (2020) The influence analysis of the structures and applied software systems' soil foundations design models. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Construction and Architecture: Theory and Practice of Innovative Development (CATPID-2020)*. Vol. 913. Nalchik.
7. Korke P. et al. (2023) Role of Artificial Intelligence in Construction Project Management. In: *E3S Web of Conferences*.
8. Kryukov K., Gazal A. (2022) Modeling of the Construction Company Activities Based on Artificial Intelligence Technology. *Modern Trends in Construction, Urban and Territorial Planning*, 1, pp. 16-23.
9. Kyivska K., Tsiutsiura S. (2021) Implementation of artificial intelligence in the construction industry and analysis of existing technologies. *Technology audit and production reserves*, 2, pp. 12-15.
10. Mishchenko V. et al. (2023) Experience in the use of artificial intelligence in making managerial decisions in the construction of real estate. *Journal of Applied Engineering Science*, 21, pp. 1-9.
11. Mohammed A. (2023) *Role of Artificial Intelligence in the Construction Industry – A Systematic Review*.
12. Ovchinnikova S.V. (2023) Key aspects of improving project management within the current socio-economic development. In: *E3S Web of Conferences: Ural Environmental Science Forum "Sustainable Development of Industrial Region" (UESF-2023)*. Vol. 389. Chelyabinsk.
13. Sekisov A.N. (2023) Challenges and prospects for energy efficiency development in residential buildings. In: *E3S Web of Conferences: Ural Environmental Science Forum "Sustainable Development of Industrial Region" (UESF-2023)*. Chelyabinsk.
14. Sekisov A.N. et al. (2019) Pit design taking into account water level reduction using the software package MIDAS GTS NX. *IIOAB Journal*, 10, S2, pp. 93-100.
15. Yahaya B. et al. (2023) Economic Sustainability of Building and Construction Projects Based on Artificial Intelligence Techniques. *The Asian Review of Civil Engineering*, 12, pp. 34-40.

УДК 338

DOI: 10.34670/AR.2023.67.79.040

**Личное подсобное хозяйство:
регистрация, учет и отчетность****Лайпанова Зульфия Мудалиповна**

Кандидат экономических наук, доцент,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Болатчиев Кемал Робертович

Аспирант,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Аннотация

Личное подсобное хозяйство – это форма некорпоративной деятельности, связанная с производством и переработкой сельскохозяйственной продукции. Личное подсобное хозяйство – это земельный участок, предоставленный и (или) приобретенный для ведения личного подсобного хозяйства, на котором гражданин или проживающий совместно с ним член его семьи (или) совместно с ним ведет личное подсобное хозяйство для удовлетворения личных потребностей. Важно отметить, что реализация сельскохозяйственной продукции, произведенной в личном подсобном хозяйстве, не признается предпринимательской деятельностью. Несмотря на принятие 7 июля 2003 года Федерального закона РФ № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве», остается ряд вопросов, которые пока недостаточно урегулированы действующим законодательством. Во-первых, не учитывается существенное отличие гражданского товарного хозяйства от потребительского, недостаточно урегулирован вопрос о правовом режиме имущества, используемого для ведения личного подсобного хозяйства, а меры государственной поддержки личных подсобных хозяйств только декларируются. О некоммерческом характере деятельности личных подсобных хозяйств свидетельствует и тот факт, что к руководителям личных подсобных хозяйств не предъявляются специальные требования, связанные с образованием или сельскохозяйственной квалификацией. По этим причинам на современном этапе вопрос правового регулирования личных подсобных хозяйств нуждается во всестороннем изучении и совершенствовании фермерского законодательства.

Для цитирования в научных исследованиях

Лайпанова З.М., Болатчиев К.Р. Личное подсобное хозяйство: регистрация, учет и отчетность // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 367-373. DOI: 10.34670/AR.2023.67.79.040

Ключевые слова

Личное подсобное хозяйство, непредпринимательская деятельность, реализация сельскохозяйственной продукции, приусадебный земельный участок, фермерское законодательство.

Введение

С его существованием связана судьба практически каждого поколения сельских тружеников. Однако нет недостатка в оживленных дискуссиях, особенно по поводу его социально-экономической сущности.

ЛПХ имеют реальную возможность увеличить производство и закупку сельскохозяйственной продукции (при сохранении существующей роли базового продовольственного самообеспечения сельского населения). Иными словами, с одной стороны, ЛПХ выступают как дополнительный источник производства сельскохозяйственной продукции, как важный резерв продовольствия (вовлекающий недоиспользованные резервы общества), даже продовольственной безопасности, а с другой стороны, как важный источник натуральных и финансовых доходов населения, обеспечивающий многие другие социальные и экономические выгоды для сельских жителей. Они выполняют и многие другие социальные и экономические функции.

Экономическими причинами существования личных подсобных хозяйств являются, прежде всего, недостаточный уровень развития общественного производства, не обеспечивающий производство необходимой сельскохозяйственной продукции, недостаточный уровень производительности труда в аграрном секторе и необходимость обеспечения сельского населения основными продуктами питания и доходами, т.е. объективная необходимость существования личных подсобных хозяйств, поскольку именно народ и определяется той ролью, которую оно играет в жизни общества в целом.

С развитием общественного производства роль ЛПХ менялась под воздействием различных факторов и условий. Однако ЛПХ по своей природе всегда оставались инерционными хозяйствами по своему развитию и подсобными хозяйствами по своей социально-экономической роли и природе ЛПХ в своем развитии претерпели множество трансформаций, связанных в основном с изменением продовольственного обеспечения страны и его направленности. На протяжении длительного исторического периода оно подвергалось влиянию всех существующих органов власти и общественных организаций, которые либо снижали, либо возрождали его роль в социально-экономическом развитии общества на новых уровнях.

Современный период развития личных подсобных хозяйств связан с коренными преобразованиями в развитии крупного общественного производства, сменой социального ориентира с крупного на мелкое производство, поэтому личные подсобные хозяйства вновь функционируют как переходная форма от крупного производства к мелкому.

Основная часть

Вопрос существования и функционирования ЛПХ является предметом исследования многих ученых (В.А. Белянов, В.Г. Венгер, А.Ф. Калинин, З.И. Калугина, Т.Е. Кузнецова, В.В. Кузнецов, Е.Г. Лысенко, И.В. Макарова, В.В. Устюкова, Г.И. Шмелев, З.Н. Шкурина (и многие

другие) были и остаются предметом исследований.

Личные подсобные хозяйства, основанные на личном труде, это небольшие фермы внутри семейного комплекса. Они выступают в качестве дополнительного источника дохода для работников. Экономическая причина существования личных подсобных хозяйств заключается в том, что общественное производство не может в достаточной мере обеспечить общество сельскохозяйственной продукцией.

Индивидуальное подсобное хозяйство носит в основном потребительский характер, но часть своей продукции работники продают на колхозных рынках или государству, потребительским кооперативам, колхозам или совхозам. Колхозы оказывают производственную поддержку личным подсобным хозяйствам, которые обрабатывают собственные земли с помощью машин и телег и помогают реализовывать рыночную продукцию. Животноводство в личных подсобных хозяйствах кормится в основном за счет общественных хозяйств и других сельскохозяйственных угодий, кроме собственных земель.

В соответствии со ст. 217 НК РФ от налогообложения освобождаются доходы налогоплательщиков от реализации скота, кроликов, нутрий, птицы, диких животных и птиц (как живых, так и забитых в сыром или переработанном виде), продукции животноводства, растениеводства, цветоводства и пчеловодства (как в натуральном, так и в переработанном виде).

Указанные доходы подлежат получению при условии предоставления налогоплательщиком документов, выданных соответствующим органом местного самоуправления, комитетом садоводства, огородничества или садоводческого товарищества, подтверждающих, что реализуемая продукция произведена на земельном участке, принадлежащем налогоплательщику или членам его семьи и используемом для ведения личного подсобного хозяйства, дачного строительства, огородничества или садоводства.

Интерес к подсобному хозяйству начал снижаться по мере того, как стало уменьшаться количество действительно грамотных сельхозпроизводителей, способных обрабатывать земельные участки и предоставлять услуги по выращиванию племенного скота и молодняка на откорм. Кроме того, цены на реализуемый живой скот очень низкие. Еще одна проблема – закупка кормов для частных субсидируемых хозяйств.

Органы государственной власти и органы местного самоуправления не вправе вмешиваться в деятельность граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления в пределах своих полномочий осуществляют контроль за соблюдением гражданами требований законодательства.

Граждане имеют право вести личное подсобное хозяйство с момента государственной регистрации прав на земельный участок. Регистрация земель для ведения личного подсобного хозяйства не является обязательной. Земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, предоставляются гражданам, зарегистрированным в постоянных населенных пунктах сельских поселений. Гражданам, зарегистрированным в постоянных населенных пунктах городских поселений, земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства предоставляются в государственную или муниципальную собственность при наличии свободных земель. Для личного подсобного хозяйства могут использоваться земли в черте населенного пункта (приусадебные участки) и земли за пределами черты населенного пункта (полевые земли).

Приусадебные участки могут использоваться для производства сельскохозяйственной

продукции, а также для строительства жилья, производственных, бытовых и иных зданий, строений и сооружений в соответствии с градостроительными, строительными, экологическими, санитарными, противопожарными и иными нормами и правилами. Полевые земли используются только для производства сельскохозяйственной продукции, и на них не допускается возведение зданий и сооружений. Предельная (максимальная и минимальная) площадь земельных участков, предоставляемых гражданам из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для ведения личного подсобного хозяйства, устанавливается нормативным актом органа местного самоуправления. Такие земли предоставляются в порядке, установленном Земельным законодательством.

Сельское хозяйство поддерживается государством. В частности, государственная поддержка граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, осуществляется по следующим направлениям:

- обслуживание (подъездные пути, средства связи, водо- и энергоснабжение и т.д.) и формирование инфраструктуры для обеспечения деятельности личных подсобных хозяйств, маркетинга (торговли), переработки, обслуживания и содействия созданию других сельскохозяйственных потребительских кооперативов;
- содействие развитию личных подсобных хозяйств путем создания организационных, правовых, экологических и социальных условий. Это включает в себя предоставление частным подсобным хозяйствам и/или сельскохозяйственным кооперативам и другим организациям, оказывающим услуги подсобным хозяйствам, возвратных государственных финансовых, материально-технических ресурсов, а также научно-технических разработок и технологий;
- мероприятия по повышению качества продуктивного племенного скота и организации искусственного осеменения скота;
- ежегодное бесплатное ветеринарное обследование скота, организация ветеринарного обслуживания, борьба с заразными болезнями животных.
- органы государственной власти и органы местного самоуправления субъектов Российской Федерации в пределах своей компетенции разрабатывают и реализуют меры по развитию личных подсобных хозяйств и социально-экономическому развитию сельских поселений, а также в рамках соответствующих программ формы поддержки личных подсобных хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов, иных обслуживающих их организаций определить размер, масштаб и порядок работы.

Максимальный размер общей площади земельных участков, которые могут одновременно находиться в собственности граждан, ведущих личное подсобное хозяйство на праве собственности и (или) ином праве, определяется законодательством субъектов Российской Федерации. Части земельных участков, превышающие указанную максимальную площадь, должны быть переданы гражданами, владеющими этими земельными участками, в течение одного года со дня возникновения у них прав на эти земельные участки либо в течение этого срока эти граждане должны быть зарегистрированы в качестве индивидуальных предпринимателей или крестьянских (фермерских) хозяйств. Они должны.

Земельные участки, жилые, производственные, бытовые и иные здания, строения и сооружения, в том числе теплицы, предоставленные и (или) приобретенные для этих целей, а также скот, пчелы и птица, сельскохозяйственная техника, инвентарь, оборудование, транспортные средства и иное имущество, используемое для ведения ЛПХ. иное имущество, используемое для ведения личного подсобного хозяйства.

Учет личных подсобных хозяйств ведется в книге учета домашних хозяйств. Порядок ведения похозяйственной книги определяется Правительством Российской Федерации.

Граждане, ведущие личное подсобное хозяйство, имеют право добровольно вступить в правоотношения по обязательному пенсионному страхованию в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Личное подсобное хозяйство прекращается в случае прекращения права на земельный участок, на котором расположено личное подсобное хозяйство.

По мере проведения аграрной реформы роль личных подсобных хозяйств в пополнении продовольственных ресурсов страны значительно возросла. С одной стороны, это было связано с расширением земельных участков в личных подсобных хозяйствах (в том числе за счет общегосударственного землепользования) и снятием необоснованных ограничений в животноводстве. С другой стороны, ученые вынуждены согласиться с тем, что увеличение доли личных подсобных хозяйств в структуре сельского хозяйства связано скорее с сокращением производства в коллективных хозяйствах, чем с экономической активностью самих частных хозяйств.

Тот факт, что личные подсобные хозяйства производят сегодня значительное количество сельскохозяйственной продукции, не влияет на характеристику этих хозяйств как дотационных и потребляющих. По оценкам Института сельскохозяйственных исследований (ВИАПИ), только 10-15% хозяйств устойчиво работают на рынок, а большинство частных субсидируемых хозяйств – в основном для удовлетворения семейных потребностей в продуктах питания. Поэтому вывод А.В. Чаянова о том, что мотивацией хозяйственной деятельности фермеров является не мотивация предпринимателей, получающих в результате вложения капитала разницу между валовым доходом и стоимостью продукции, а мотивация работников, работающих по сдельной оплате, которые могут сами определять время и напряженность своего труда, также вполне применим. полностью применима.

Заключение

Несмотря на принятие 7 июля 2003 года Федерального закона РФ № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве», остается ряд вопросов, которые пока недостаточно урегулированы действующим законодательством. Во-первых, не учитывается существенное отличие гражданского товарного хозяйства от потребительского, недостаточно урегулирован вопрос о правовом режиме имущества, используемого для ведения личного подсобного хозяйства, а меры государственной поддержки личных подсобных хозяйств только декларируются. О некоммерческом характере деятельности личных подсобных хозяйств свидетельствует и тот факт, что к руководителям личных подсобных хозяйств не предъявляются специальные требования, связанные с образованием или сельскохозяйственной квалификацией.

По этим причинам на современном этапе вопрос правового регулирования личных подсобных хозяйств нуждается во всестороннем изучении и совершенствовании фермерского законодательства.

Библиография

1. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. М.: Инфра-М, 2013. 260 с.
2. Белянов В.А. Личное подсобное хозяйство при социализме. М.: Экономика, 2013. 396 с.
3. Борхунов Н. Аграрный рынок, потребление и доходы населения // Экономика сельского хозяйства России. 2013. № 10. С. 20.

4. Быстров Г.Е. Аграрное право. М.: Норма, 2014. 640 с.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года №51-ФЗ (редакция от 26.07.2017 года).
6. Иванов Е.В. (сост.) Подсобные хозяйства: опыт, проблемы, советы. М., 2013. 213 с.
7. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 года (редакция от 21.07.2014 года).
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000 г. №117 – ФЗ (редакция от 27.11.2017 г.).
9. Печенкина В.В. Проблемы развития личных подсобных хозяйств населения: социологический аспект // Развитие личных подсобных хозяйств как один из механизмов повышения доходов сельского населения. Экономика и право. 2009. № 7. 96 с.
10. Федеральный закон «О личном подсобном хозяйстве» № 112-ФЗ от 07.07.2003 г.
11. Федеральный закон от 15.12.2001 №167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» (редакция от 29.07.2017 года).
12. Феничева Е. Актуальные вопросы правового режима личных подсобных хозяйств // Твоя земля. 2013. № 5. С. 17-20.

Personal subsidiary farm: registration, accounting and reporting

Zul'fiya M. Laipanova

PhD in Economics, Associate Professor,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Kemal R. Bolatchiev

Postgraduate,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Abstract

Personal subsidiary farming is a form of non-corporate activity associated with the production and processing of agricultural products. Personal subsidiary plot is a plot of land provided and (or) acquired for running a personal subsidiary plot, on which a citizen or a member of his family living with him (or) jointly with him conducts a personal subsidiary plot to meet personal needs. It is important to note that the sale of agricultural products produced on a personal subsidiary plot is not recognized as a business activity. Despite the adoption of Federal Law of the Russian Federation No. 112-FZ "On personal subsidiary farming" on July 7, 2003, a number of issues remain that are not yet sufficiently regulated by the current legislation. Firstly, the significant difference between the civil commodity economy and the consumer economy is not considered, the issue of the legal regime of property used for running personal subsidiary plots is not sufficiently regulated, and measures of state support for personal subsidiary plots are only declared. The non-commercial nature of the activities of personal subsidiary plots is also evidenced by the fact that the managers of personal subsidiary plots are not subject to special requirements related to education or agricultural qualifications. For these reasons, at the present stage, the issue of legal regulation of personal subsidiary plots requires comprehensive study and improvement of farm legislation.

For citation

Laipanova Z.M., Bolatchiev K.R. (2023) Lichnoe podsobnoe khozyaistvo: registratsiya, uchet i otchetnost' [Personal subsidiary farm: registration, accounting and reporting]. Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 367-373. DOI: 10.34670/AR.2023.67.79.040

Keywords

Personal subsidiary farm, non-entrepreneurial activity, sale of agricultural products, household land, farm legislation.

References

1. Basovskii L.E. (2013) *Prognozirovanie i planirovanie v usloviyakh rynka* [Forecasting and planning in market conditions]. Moscow: Infra-M Publ.
2. Belyanov V.A. (2013) *Lichnoe podsobnoe khozyaistvo pri sotsializme* [Personal subsidiary farming under socialism]. Moscow: Ekonomika Publ.
3. Borkhunov N. (2013) Agrarnyi rynek, potreblenie i dokhody naseleniya [Agrarian market, consumption and income of the population]. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii* [Russian Agricultural Economics], 10, p. 20.
4. Bystrov G.E. (2014) *Agrarnoe pravo* [Agrarian law]. Moscow: Norma Publ.
5. *Federal'nyi zakon «O lichnom podsobnom khozyaistve» № 112-FZ ot 07.07.2003 g.* [Federal Law “On Personal Subsidiary Farming” No. 112-FZ of July 7, 2003].
6. *Federal'nyi zakon ot 15.12.2001 №167-FZ «Ob obyazatel'nom pensionnomstrakhovanii v Rossiiskoi Federatsii» (redaktsiya ot 29.07.2017 goda)* [Federal Law of December 15, 2001 No. 167-FZ “On Compulsory Pension Insurance in the Russian Federation” (as amended on July 29, 2017)].
7. Fenicheva E. (2013) Aktual'nye voprosy pravovogorezhima lichnykh podsobnykh khozyaistv [Current issues of the legal regime of personal subsidiary plots]. *Tvoya zemlya* [Your land], 5, pp. 17-20.
8. *Grazhdanskii kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 30.11.1994 goda №51-FZ (redaktsiya ot 26.07.2017 goda)* [Civil Code of the Russian Federation dated November 30, 1994 No. 51-FZ (as amended on July 26, 2017)].
9. Ivanov E.V. (comp.) (2013) *Podsobnye khozyaistva: opyt, problemy, sovety* [Subsidiary farms: experience, problems, advice]. Moscow.
10. *Konstitutsiya Rossiiskoi Federatsii ot 12.12.1993 goda (redaktsiya ot 21.07.2014 goda)* [Constitution of the Russian Federation of December 12, 1993 (as amended on July 21, 2014)].
11. *Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 05.08.2000 g. №117 – FZ (redaktsiya ot 27.11.2017 g.)* [Tax Code of the Russian Federation dated August 5, 2000 No. 117 – Federal Law (as amended on November 27, 2017)].
12. Pechenkina V.V. (2013) Problemy razvitiya lichnykh podsobnykh khozyaistv naseleniya: sotsiologicheskii aspekt [Problems of development of personal subsidiary plots of the population: sociological aspect]. *Razvitie lichnykh podsobnykh khozyaistv kak odin iz mekhanizmov povysheniya dokhodov sel'skogo naseleniya. Ekonomika i pravo* [Development of personal subsidiary plots as one of the mechanisms for increasing the income of the rural population. Economics and Law], 7, p. 96.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.71.45.044

Методологические подходы к определению категории устойчивого развития промышленности

Ковальский Руслан Расулович

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

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические положения методологических подходов к определению категории устойчивого развития промышленности. Устойчивость промышленности рассматривается с точки зрения четырехуровневого подхода, включающего в себя глобальный уровень, национальный уровень, региональный уровень и уровень предприятия. Рассмотрены модели и методики по обеспечению устойчивого развития промышленного предприятия как единицы в промышленной системе страны. Описана сущность и содержание понятия «механизм устойчивого развития промышленных предприятий». Выявлено, что основная задача данного механизма кроется в улучшении работы промышленных организаций, что укрепляет их репутационное значение в регионе и мотивирует на рост всех отраслей. Выделены десять основных критериев для определения категории устойчивого развития как на микроуровне (в рамках промышленного предприятия), так и на макроуровне (промышленного сектора в целом).

Для цитирования в научных исследованиях

Ковальский Р.Р. Методологические подходы к определению категории устойчивого развития промышленности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 374-382. DOI: 10.34670/AR.2023.71.45.044

Ключевые слова

Промышленность, предприятие, механизм, устойчивое развитие, стратегия.

Введение

Устойчивое развитие промышленности имеет тесную взаимосвязь с влиянием предприятий на окружающую среду и предпринимательскую сферу. Разработка методологии устойчивого развития позволяет учитывать организационные риски, негативное влияние деятельности на внешнюю и внутреннюю среду организаций, обеспечивает стабильное функционирование в сфере региональной экономики. Категории промышленности, внедряющие концепцию устойчивого развития в свою деятельность, создают доверительный имидж среди потребителей и повышают экономический статус государства. В настоящее время реализация инновационных технологий, интеллектуального и реляционного потенциала промышленных предприятий являются одними из главных критериев обеспечения их устойчивого развития [Имамвердиева, 2021, 2133-2134].

В связи с динамично изменяющимися условиями внешнего мира перед современными промышленными предприятиями стоит задача адаптации и обеспечения возможности существования. Участились случаи глобальных кризисов, которые оказывают негативное воздействие на деятельность всех отраслей экономики. Развитие цифровизационных и наукоемких категорий становится ядром существования социума. Это имеет настолько важное значение, что становится стимулом глубокой модификации всего социально-экономического комплекса. Это подтверждается серией программ, разработанных в России по поводу технологической модернизации, в том числе проектом государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации на 2018-2025 годы».

Тенденция экономического роста позволяет нам подчеркнуть значимость обеспечения устойчивого развития промышленности в Российской Федерации. Стабильное существование в подобных условиях обеспечивается при помощи механизма устойчивой модернизации. Он способен направить деятельность организации с учетом всех особенностей хозяйственной и финансовой системы, а также обеспечить длительное бескризисное существование [Козлова, 2019, с. 3-4].

Целью исследования является изучение условий применения методологических подходов к определению категории устойчивого развития промышленности.

Объектом исследования являются промышленные предприятия различных отраслей экономики.

Предмет исследования – механизм обеспечения технологической трансформации и устойчивого развития промышленных предприятий в условиях динамичного изменения социально-экономической сферы.

Основная часть

Предприятие, как система, взаимосвязанная с внешней средой, имеет внутренние и внешние факторы развития. Внешние по отношению к нему условия неподвластны воле деятельности, а внутренние напрямую зависят от особенностей работы организации. Разделение условий связано с моделированием производственной и экономической деятельности, попытками управления устойчивым функционированием и поиском резервов повышения эффективности деятельности промышленного завода [Исаева, 2021, 161].

Современный экономический комплекс как в промышленной сфере, так и в других отраслях строится на определённых правилах и концепциях, которые систематизируются при помощи устойчивой модели. Большинство ученых определяют данный термин как «фундаментальное

переосмысление ценностного предложения предприятия в контексте новых возможностей» [Атурин, Мога, Смагулова, 2020].

Устойчивое развитие предполагает возможность функционирования и нормальной работы в условиях воздействия разнообразных факторов внешней среды. Оно также имеет зависимость от вопросов мирового значения, которые закреплены в конвенциях и многосторонних договорах (таблица 1).

В настоящем периоде времени можно утверждать, что данное понятие прочно закрепилось в хозяйственной деятельности промышленных предприятий, но особенности данного принципа варьируются в зависимости от страны происхождения. Главной проблемой развития является отсутствие единого инструмента диагностики характеристик устойчивого развития, который бы объединил в себе все необходимые аналитические процедуры для интерпретации результатов. Рассмотрим несколько моделей определения устойчивости развития промышленных предприятий, которые в настоящее время объединены в единую совокупность [Арошидзе, 2022].

Таблица 1 – Определение понятия «устойчивость» с точки зрения многоуровневого подхода [Козлова, 2019, 14]

Уровень	Виды устойчивости
Глобальный уровень	Демографическая Общеэкономическая Экологическая Политических отношений
Национальный уровень	Экономической системы Политической системы Общественной морали Социально-политической структуры
Региональный уровень	Ресурсная Межотраслевая Инвестиционная Социально-экономическая
Уровень предприятия	Производственная Кадровая Управленческая Маркетинговая Экологическая Социальная Финансовая Технологическая Экономическая

Одной из моделей обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий является модель межотраслевого баланса, которая учитывает структуру затрат и выпуска продукции на основе меняющейся экономической стратегии.

Межотраслевой баланс позволяет определять взаимосвязь секторов всех систем экономики. Он является действующей характеристикой взаимосвязи товаров и услуг определенной отрасли, затрат на их производство. Такой оборот является важной структурной составляющей любого экономического процесса. Например, мы поделили необходимую часть экономической системы на сектора, которые производят товары и продают услуги. Закупочная деятельность разных ее отраслей имеет зависимость от характера правоотношений участников системы, базируется на

договорах между поставщиками и заказчиками.

Для достижения баланса всех критериев и сохранения устойчивого развития необходимо сопоставить расчеты в существующем варианте и в составленной модели. Но и это не всегда является признаком успешного достижения цели. Модель баланса может иметь динамичный видоизменяющийся характер. Это связано с непрерывным развитием всех экономических систем. Она способна видоизменяться и показывать усредненный показатель. При учете конкретных особенностей воспроизводственного процесса используется несколько математико-экономических моделей различных рисков, где МОБ играет роль установления связи между всеми процессами экономического развития [Севастьянов, 2015, 216-217].

Второй методикой является оценка внутренней и внешней среды промышленного предприятия. Алгоритм определения построен на коэффициенте воздействия отрицательных и положительных факторов, влияющих на развитие производства. Он показывает, насколько данные факторы взаимосвязаны и как прийти к единому целому, что и определит устойчивое функционирование системы. На основе сочетания масштабности и интенсивности воздействий дается характеристика внешней и внутренней среды предприятия. В недавнее время на основе этих методик была разработана модель комплексной диагностики устойчивого развития промышленности, которая получила название «Case-record of sustainable development (CRS)». Вследствие ее применения происходит составление диагностической карты, в которой формируются оценочные критерии предприятия и создается история структуры его деятельности. Посредством этого руководители могут обратить внимание на проблемные стороны, которые мешают достижению устойчивого развития [Арошидзе, 2022].

Политика Российской Федерации в рамках обеспечения устойчивого функционирования предприятий связана с формированием организационных рычагов стратегического управления и базирована на следующих функциях [Халитова, Кадеева, 2019, 341]:

- 1) Формирование гибкого производства, что связано с особенностями цифровизации экономической отрасли.
- 2) Внедрение новых мер модернизации организационной структуры для обеспечения устойчивого развития промышленности.
- 3) Совершенствование условий на производстве, организация комфортного рабочего пространства.
- 4) Контроль за мерами обеспечения техники безопасности на промышленном предприятии.
- 5) Обеспечение промышленных структур всеми видами необходимых ресурсов [Алиева, 2022, 66].

Изменение восприятия устойчивого развития компаний в нашей стране повышает важность определения стратегии, которая привлечет не только крупные корпорации, но и предприятия мелкой и средней промышленности. Выделим основные тренды стратегического устойчивого развития:

- 1) Совершенствование законодательной базы, регулирование требований к импортерам и производителям в области обеспечения экологической безопасности. Данные требования связаны с усилением мер ответственности в области утилизации отходов производства, выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
- 2) Внедрение интегрированных курсов по изучению устойчивого развития в программы образовательных учреждений. На сегодняшний день во многих крупных высших учебных заведениях данный курс уже внедрен в программу образования.
- 3) Увеличение количества информации, доступной потребителям.

- 4) Развитие партнерского и некоммерческого бизнеса.
 5) Повышение значимости данной проблемы в публичных кругах [Вурганов, Хабалова, Павлова, 2020, 172].

Показателями благоприятной политики нашей страны в области устойчивого развития промышленности служит улучшение макроэкономических показателей и индекса промышленного производства (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели благоприятной политики государства в области обеспечения устойчивого развития [Прогноз социально-экономического развития Архангельской области на 2020-2022, www]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Валовый внутренний продукт (в % к предыдущему году)	102,3	101,3	101,7	103,1	103,2
Промышленное производство (в % к предыдущему году)	102,9	102,3	102,4	102,6	102,9
Инвестиции в основной капитал (в % к предыдущему году)	104,3	102,0	105,0	106,5	105,8
Инфляция (в среднем за год, в % к предыдущему году)	102,9	104,7	103,0	103,7	104,0
Оборот розничной торговли (в % к предыдущему году)	102,8	101,3	100,6	102,2	102,5
Курс доллара среднегодовой (рублей за доллар США в среднем за год)	62,5	65,4	65,7	66,1	66,5
Нефть «Юралс» (доллар США за баррель, в среднем за год)	70,0	62,2	57,0	56,0	55,0
Реальная заработная плата (в % к предыдущему году)	108,5	101,5	102,3	102,3	102,5
Безработица (в % к предыдущему году)	4,8	4,6	4,5	4,5	4,5

Условием устойчивого развития промышленности в регионах служит снижение рисков, связанных с функционированием производства и его составляющих. Для промышленных регионов России средние значения рангов составляющих инвестиционного риска составляют: социальный риск – 35,4, экономический риск – 39,9, финансовый риск – 33,5, криминальный риск – 39,7, экологический риск – 45,1, управленческий риск – 40,1. Анализ данных составляющих показал, что наиболее существенным риском для числа промышленных предприятий в РФ является неблагоприятное влияние на экологическую среду. Поэтому политика государства должна быть направлена на снижение данных рисков и обеспечение экологической безопасности во всех областях [Сугак, 2020].

Эффективное использование природных ресурсов способствует интенсивному инновационному развитию, обеспечению лидерства компании и получению конкурентных преимуществ; потому природные ресурсы называют экологическим капиталом. В современных условиях развития экономики страны все большее значение приобретает природный капитал, рациональное использование которого обеспечивает устойчивое развитие промышленных предприятий. На рисунке 1 представлены самые загрязненные промышленные города нашей страны (рисунок 1).

Статистика показала, что более восьми процентов промышленных предприятий являются значительной угрозой общей эпидемиологической обстановке в нашей стране [Вурганов,

Хабалова, Павлова, 2020].

Основными проблемами в устойчивом развитии данной отрасли остаются нерациональное ведение землепользования и лесного хозяйства; вредные выбросы от деятельности различных предприятий в атмосферную среду, сброс ядовитых веществ в водоемы; распространение радиационных и химических отходов, неправильная утилизация; неправильная утилизация плутония, радиоактивных выбросов подводных лодок; уничтожение химического оружия; недостаточное финансирование обеспечения экологической безопасности в регионах; несовершенство нормативно-правовой базы в данном секторе; отсутствие внимания властей к имеющимся проблемам [Алиева, 2022, 115].



Рисунок 1 – Самые загрязненные промышленные центры Российской Федерации

Исходя из вышесказанного, мы выявили, что промышленные предприятия функционируют за счет определения условий внешней и внутренней среды. Активное внедрение инновационных технологий, задействование в производства имеющихся ресурсов позволяет повышать эффективность работы промышленных производств. Соблюдение всех условий и следование методикам обеспечивает повышение устойчивого развития и позволяет выбирать современные модели ведения деятельности. Свободные ресурсы организации используются для воспроизводства новой продукции с увеличением добавочной стоимости, для поиска новых коммерческих способов реализации интеллектуальных ресурсов, оптимизирования организации работы на промышленных предприятиях, внедрения цифровых процессов в работу. Устойчивое развитие промышленности позволяет искать новые направления для ведения деятельности организаций в новых направлениях. Результат политики государства по обеспечению устойчивого развития заключается в осуществлении перехода промышленных организаций в устойчивую форму развития; внедрении новых технологий использования

ресурсами предприятий; повышенном получении прибыли; улучшении операционных показателей; обеспечении конкурентоспособности на глобальном уровне [Алиева, 2022, 66-67].

Заключение

Таким образом, исследование показало, что изменения в методике определения категории устойчивого развития экономики в настоящее время затронули все области жизни нашего государства. Они оказывают существенное влияние на трансформацию систем управления государством. Создаются новые инструменты внутренней и внешней связи между государством и промышленными предприятиями. Как показала мировая статистика, Россия является прогрессивной страной с растущим уровнем развития производственных технологий. Но также имеются проблемы, которые требуют устранения в последующие годы.

Таким образом, на основании исследования выделим основные критерии, определяющие категорию устойчивого развития промышленности.

- 1) Повышенная производительность труда на предприятии, что складывается из увеличения объемов выпущенной продукции, ее модернизации и увеличения стоимости.
- 2) Обеспечение охраны безопасности труда и производства.
- 3) Обеспечение основ экологической безопасности, внедрение технологий рационального природопользования.
- 4) Стремление к устойчивому развитию вне зависимости от изменений мирового экономического сообщества.
- 5) Разделение отраслей промышленности на категории и создание основ для функционирования каждой из них.
- 6) Следование теории антикризисного управления.
- 7) Внедрение новаторских идей в организацию промышленной работы. Идеи могут касаться не только максимизации прибыли, но и связаны с улучшением условий экологического производства, развитием отрасли в инновационном направлении.
- 8) Цифровизация каждой из отраслей на производстве.
- 9) Формирование условий повышения квалификации сотрудников.
- 10) Формирование платформы для полноценного внедрения в практику необходимых технологий.

Библиография

1. Алиева П.О. Стратегия устойчивого развития промышленности региона // Вестник научной мысли. 2022. № 4. С. 62-68. DOI: 10.34983/DTPB.2022.48.52.001.
2. Арошидзе А.А. Методологические и практические вопросы диагностики устойчивого развития предприятий // Фундаментальные исследования. 2022. № 3. С. 19-24.
3. Атурин В.В., Мога И.С., Смагулова С.М. Управление цифровой трансформацией: научные подходы и экономическая политика // Управленец. 2020. № 2. С. 67-76.
4. Вурганов М.Г., Хабалова А.С., Павлова Н.Ю. Современные подходы к определению понятия «устойчивое развитие» и разработка стратегии устойчивого развития компании // Global and Regional Research. 2020. Т. 2. № 1. С. 169-176.
5. Исаева Н. Обеспечение устойчивого экономического развития промышленных предприятий в условиях мировой пандемии // Экономика и инновационные технологии. 2021. Вып. 3. С. 161-70.
6. Имамвердиева М.И. Особенности устойчивого развития промышленных предприятий в условиях структурно-динамической трансформация экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Том 11. № 9. С. 2133-2146.
7. Козлова Е.П. Формирование механизма устойчивого развития промышленных предприятий на основе

- технологической трансформации: дис. ... канд. экон. наук. Нижний Новгород, 2019. 181 с.
8. Сугак Е.В. Устойчивое развитие и экологическая безопасность промышленных регионов России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. № 3 (63).
 9. Севастьянов А.В. Динамическая оптимизация межотраслевого баланса, как инструмент стратегического управления интегрированными экономическими системами // Вестник Университета. 2015. № 9. С. 216-223.
 10. Халитова Е.М., Кадеева Е.Н. Особенности формирования стратегии конкурентоспособности предприятия // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. 2019. С. 340-343.
 11. Прогноз социально-экономического развития Архангельской области на 2020-2022 // strategy24.ru. URL: <https://strategy24.ru/29/news/prognoz-sotsialnoekonomicheskogo-razvitiya-arkhangel'skoy-oblasti-na-20202022>.

Methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development

Ruslan R. Koval'skii

Postgraduate Student,
Academy of Labor and Social Relations,
119454, 90 Lobachevskogo str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kovalskiyrr@mail.ru

Abstract

The article deals with the theoretical provisions of methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development. Industrial sustainability is considered from the point of view of a four-level approach, which consists of: the global level, the national level, the regional level and the enterprise level. Models and methods for ensuring the sustainable development of an industrial enterprise as a unit in the industrial system of the country are considered. The essence and content of the "sustainable development mechanism for industrial enterprises" concept is described. The major purpose of this mechanism turns out to lie in improving the work of industrial organizations, which strengthens their reputational value in the region and motivates the growth of all industries. There are ten main criteria for determining the category of sustainable development both at the micro level (within an industrial enterprise) and at the macro level (the industrial sector as a whole).

For citation

Koval'skii R.R. (2023) Metodologicheskie podkhody k opredeleniyu kategorii ustoychivogo razvitiya promyshlennosti [Methodological approaches to the definition of the category of sustainable industrial development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 374-382. DOI: 10.34670/AR.2023.71.45.044

Keywords

Industry, enterprise, mechanism, sustainable development, strategy.

References

1. Alieva P.O. (2022) Strategiya ustoychivogo razvitiya promyshlennosti regiona [Strategy for sustainable development of industry in the region]. *Vestnik nauchnoy mysli* [Bulletin of scientific thought], 4, pp. 62-68. DOI:

10.34983/DTPB.2022.48.52.001.

2. Aroshidze A.A. Metodologicheskie i prakticheskie voprosy diagnostiki ustoychivogo razvitiya predpriyatij [Methodological and practical issues in diagnostics of sustainable development of enterprises]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research], 3, pp. 19-24.
3. Aturin V.V., Moga I.S., Smagulova S.M. (2020) Upravlenie tsifrovoy transformatsiey: nauchnye podkhody i ekonomicheskaya politika [Managing digital transformation: scientific approaches and economic policy]. *Upravlenets* [Manager], 2, pp. 67-76.
4. Imamverdieva M.I. (2021) Osobennosti ustoychivogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij v usloviyakh strukturo-dinamicheskoy transformatsiya ekonomiki [Features of sustainable development of industrial enterprises in the conditions of structural-dynamic transformation of the economy]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, entrepreneurship and law], 11 (9), pp. 2133-2146.
5. Isaeva N. (2021) Obespechenie ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij v usloviyakh mirovoy pandemii [Ensuring sustainable economic development of industrial enterprises in a global pandemic]. *Ekonomika i innovatsionnye tekhnologii* [Economics and innovative technologies], 3, pp. 161-70.
6. Khalitova E.M., Kadeeva E.N. Osobennosti formirovaniya strategii konkurentosposobnosti predpriyatij (2019) a [Features of the formation of an enterprise's competitiveness strategy]. *Issledovanie innovatsionnogo potentsiala obshchestva i formirovanie napravleniy ego strategicheskogo razvitiya* [Study of the innovative potential of society and the formation of directions for its strategic development], pp. 340-343.
7. Kozlova E.P. (2019) *Formirovanie mekhanizma ustoychivogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij na osnove tekhnologicheskoy transformatsii. Dokt. Diss.* [Formation of a mechanism for sustainable development of industrial enterprises based on technological transformation. Doct. Diss.]. Nizhniy Novgorod.
8. Prognoz sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Arkhangel'skoy oblasti na 2020-2022 [Forecast of socio-economic development of the Arkhangelsk region for 2020-2022]. *strategy24.r.* Available at: <https://strategy24.ru/29/news/prognoz-sotsialnoekonomicheskogo-razvitiya-arkhangel'skoy-oblasti-na-20202022> [Accessed 15/10/2023].
9. Sevast'yanov A.V. (2015) Dinamicheskaya optimizatsiya mezhotraslevogo balansa, kak instrument strategicheskogo upravleniya integriruyemyimi ekonomicheskimi sistemami [Dynamic optimization of inter-industry balance as a tool of strategic management of integrated economic systems]. *Vestnik Universiteta* [Bulletin of the University.], 9, pp. 216-223.
10. Sugak E.V. (2020) Ustoychivoe razvitie i ekologicheskaya bezopasnost' promyshlennykh regionov Rossii [Sustainable development and environmental safety of industrial regions of Russia]. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [Regional economics and management: electronic scientific journal], 3 (63).
11. Vurganov M.G., Khabalova A.S., Pavlova N.Yu. (2020) Sovremennye podkhody k opredeleniyu ponyatiya «ustoychivoe razvitie» i razrabotka strategii ustoychivogo razvitiya kompanii [Modern approaches to defining the concept of “sustainable development” and developing a strategy for sustainable development of a company]. *Global and Regional Research*, 2 (1), pp. 169-176.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.54.19.057

Диффрента два и новые тренды развития консолидации земель в агросфере

Сагайдак Александр Эрнестович

Доктор экономических наук, профессор,
завкафедрой организации сельскохозяйственного производства
и отраслевой экономики,
Государственный университет по землеустройству,
105064, Российская Федерация, Москва, ул. Казакова, 15;
e-mail: asagaydak2014@mail.ru

Сагайдак Анна Алексеевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры организации сельскохозяйственного производства
и отраслевой экономики,
Государственный университет по землеустройству,
105064, Российская Федерация, Москва, ул. Казакова, 15;
e-mail: ann1806@mail.ru

Аннотация

Фундаментом построения суверенитета, самообеспеченности и самодостаточности РФ в сфере продовольствия объективно выступает платформа результативной имплементации основополагающей базисной потенции реализации агропроизводства – земли. Несмотря на положительную динамику агробизнеса, которая находит свое проявление в росте результативности агросферы, очевидно, присутствуют также и отрицательные тренды, которые находят свое выражение в редукции количественных и качественных статусных характеристик наличия и фертильности агроземель, необоснованного, а зачастую и нелегитимного экспортирования их в несельскохозяйственные бизнес-процессы. В результате особая роль принадлежит оптимизации пространства сельхозземлевладения и сельхозземлепользования на фундаменте агрегации агроземель и генерации диффренты второго рода. В связи с этим целью данного исследования является анализ современных трендов агрегации сельхозземель в агробизнесе и детерминирование основных заключений относительно господдержки данного процесса, сконцентрированного на росте отдачи и окупаемости агросферы. Сделан вывод о том, что в настоящее время дальнейший рост результативности агросферы требует последовательного агрегирования сельхозугодий, сконцентрированных на оптимизацию сельхозземлевладения и сельхозземлепользования на платформе роста второй формы дифференциальной ренты.

Для цитирования в научных исследованиях

Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Диффрента два и новые тренды развития консолидации земель в агросфере // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 383-396. DOI: 10.34670/AR.2023.54.19.057

Ключевые слова

Сельхозземли, агрегация сельхозугодий, дифференциальная земельная рента II, земельный рынок, Российская Федерация, Орловская область, Республика Калмыкия.

Введение

В Послании Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному собранию РФ от 21 февраля 2023 г. отмечалось: «Что касается нашего сельхозпроизводства, то в прошлом году оно показало двузначные темпы роста. Большое спасибо, низкий поклон сельхозпроизводителям. Российские аграрии собрали рекордный урожай: свыше 150 млн тонн зерна, в том числе более 100 млн тонн пшеницы. До конца сельскохозяйственного года, то есть до 30 июня 2023 года, мы сможем довести общий объём экспорта зерна до 55-60 млн тонн» [Послание Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному собранию Российской Федерации от 21 февраля 2023 г., [www](#)].

Эта задача была успешно выполнена тружениками села. Однако непрекращающееся усиление международной конфронтации, обусловленное беспрецедентным политическим и экономическим прессингом враждебных и недружественных Российской Федерации юрисдикций, все в большей степени требует незамедлительного, последовательного укрепления безопасности нашей страны для обеспечения ее суверенного права защиты своих интересов как глобальной мировой державы, в том числе и в агросфере [Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20, [www](#)].

В этой связи важнейшим аспектом реализации данного процесса выступает обеспечение самодостаточности страны в сфере генерации внутренних продресурсов на платформе роста и развития результативности отечественной агросферы.

Фундаментом построения самообеспеченности и самодостаточности Российской Федерации в сфере продовольствия, а также роста его экспортных возможностей объективно выступает платформа результативной имплементации основополагающей базисной потенции реализации агропроизводства – земли [Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20., [www](#)].

Методология, имплементированная в данном исследовании, базируется на классической экономической теории, а также на платформе аппликации экономико-статистической аналитики, применительно к динамике агроземель в РФ в целом, Орловской области и Республики Калмыкии в частности, в 1990-2021 гг.

Основная часть

Земли РФ в 2021 г. были исчислены как 1712,5 млн га [Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г., [www](#)], в том числе сельхозземли – 379,7 млн га (22,2% от общего земельного пространства) [Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г., [www](#)].

В структуре земель сельхозназначения в 2021 г. сельхозугодья исчислялись как всего лишь 52,1% (197,7 млн га), в том числе в обработке – 30,6% (116,2 млн га). В 2021 г. гос- и муниципальные земли исчислялись как 1579,2 млн га (92,2 %), приватизированные земли – 109,7 млн га (6,4%), а земли юрлиц – 23,6 млн га (1,4%) от общего земельного пространства.

Пространство гос- и муниципальных земель регрессировало на 0,4 млн га с 1579,6 млн га до

1579,2 млн га в 2021 г. сравнительно с 2020 г. (0,1%).

Доля гос- и муниципальных земель в общем земельном пространстве в 2021 г. не изменилась сравнительно 2020 г. В 2021 г. пространство приватизированных земель регрессировало на 0,4 млн га с 110,1 млн га до 109,7 млн га (0,4%) сравнительно 2020 г.

Доля приватизированных земель в общем пространстве земель в 2021 г. также не изменилась сравнительно 2020 г. В то же время земли юрлиц прогрессировали на 0,7 млн га в 2021 г. сравнительно с 2020 г. с 22,9 млн га до 23,6 млн га (3,0 %). Однако доля земельного пространства юрлиц в общем пространстве земель в 2021 г. не изменилась сравнительно 2020 г.

Гос- и муниципальные сельхозземли были исчислены как 251,9 млн га (66,4%), приватизированные земли – 105,1 млн га (27,7%) и земли юрлиц – 22,6 млн га (5,9%) в общем пространстве сельхозземель в 2021 г.

В 2021 г. пространство приватизированных сельхозугодий регрессировало на 0,4 млн га с 105,5 млн га до 105,1 млн га (0,4%) сравнительно с 2020 г. В 2021 г. сельхозугодия юрлиц прогрессировали на 0,7 млн га с 21,9 млн га до 22,6 млн га (3,2%) сравнительно с 2020 г.

Кроме того, в 2021 г. пространство гос- и муниципальных сельхозземель регрессировало на 1,4 млн га с 253,3 млн га до 251,9 млн га (0,6%) сравнительно с 2020 г.

В 2021 г. доля гос- и муниципальных земель в сельхозугодиях сравнительно с 2020 г. регрессировала на 0,1 п.п. с 66,5% до 66,4%. В 2021 г. доля земельного пространства юрлиц прогрессировала на 0,2 п.п. с 5,7% до 5,9% в сельхозугодиях сравнительно с 2020 г. В 2021 г. доля приватизированных земель регрессировала на 0,1 п.п. с 27,8% до 27,7% в общем земельном пространстве сельхозугодий сравнительно 2020 г.

Тем самым на федеральном уровне был выявлен тренд абсорбции приватизированных земель юрлицами. Он проявляется в том, что доминирующую роль в сельхозземлепользовании играют сельхозорганизации, а также сельхозкооперативы и другие парагосударственные производственные сельхозформирования (парастаталы).

В 2021 г. доля сельхозорганизаций в общем пространстве сельхозземлепользования парагосударственных агропредприятий (парастаталов) прогрессировала на 0,5 п. п. с 55,0% до 55,5% сравнительно с 2020 г.

В 2021 г. доля сельхозорганизаций в общем пространстве обрабатываемой земли данных агропредприятий прогрессировала на 0,5 п. п. с 60,6 до 61,1% сравнительно с 2020 г.

В то же время в 2021 г. доля сельхозкооперативов в общем пространстве сельхозземлепользования парагосударственных агроформирований (парастаталов) снизилась на 0,5 п.п. с 34,1% до 33,6% сравнительно с 2020 г.

В 2021 г. доля сельхозкооперативов в культивируемой земле парагосударственных агропредприятий (парастаталов) регрессировала на 0,5 п.п. с 29,9% до 29,4% сравнительно с 2020 г. [Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г., www].

В результате действует тренд редукции сельхозземлепользования сельхозкооперативов и увеличения сельхозземлепользования сельхозорганизаций, что идентифицирует дальнейший девелопмент агрегации сельхозземель.

Однако в 2021 г. в целом общее пространство земель парагосударственных агропредприятий (парастаталов) регрессировало на 542,1 тыс. га, с 113801,0 тыс. га до 113258,9 тыс. га (0,5%) сравнительно 2020 г. [Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г., www].

В то же время пространство земель, находящихся под обработкой парагосударственных

агропредприятий (парастаталов), регрессировало в 2021 г. на 347,7 тыс. га, с 73547,2 тыс. га до 73199,5 тыс. га (0,5%) сравнительно с 2020 г. [Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г., www].

Сейчас рост результативности агросферы априори является драйвером увеличения диффренты второго рода [Маркс, 1954] (интенсивной) [Рикардо, 1955-1961], которое не только возмещает регресс абсолютной земренты, но и превалирует над ее значением, и, следовательно, вызывает рост ценности земель сельскохозяйственного назначения и сельхозугодий, что особенно характерно для деvelopeмента сельхозвертикально интегрированных агрокомпаний холдинговой архитектуры. Одновременно здесь реализуется функция сбережения и накопления капитала, который в следующем производственном цикле может имплементироваться в качестве инвестиционного ресурса прогрессирующей репродукции в агросфере [Ефимова, 2023].

Это, в сущности, проявляется как модифицированная форма агрегации сельхозземель, поскольку последние статнаблюдения высвечивают, что среднее пространство сельхозземлевладения в лидирующей десятке агрокомпаний холдинговой архитектуры в 2022 г. сравнительно с 2021 г. прогрессировало на 9,4%, достигнув почти 646 тыс. га с волатильностью от 380 тыс. га до 1105 тыс. га (почти в 3 раза!) [Крупнейшие владельцы сельскохозяйственной земли в России на июль 2022 года, www].

В 2023 г. среднее земельное пространство лидирующей десятки агрокомпаний холдинговой архитектуры продолжало возрастать и было исчислено как 684,5 тыс. га (прогресс – почти 6% сравнительно 2022 г.) с волатильностью от 411 тыс. га до 1105 тыс.га. И если верхняя граница списка осталась без изменений, то нижняя подросла на 31 тыс. га в 2023 г. сравнительно с 2022 г. с 380 тыс. га до 411 тыс. га (8,2%) [Крупнейшие владельцы сельскохозяйственной земли в России на август 2023 года, www].

Средняя ценность земель сельхозземлевладения в лидирующей десятке агрокомпаний холдинговой архитектуры в 2022 г. оценивалась в 70 млрд руб. с волатильностью от 40,8 млрд руб. до 152,1 млрд руб. (почти 4 раза!) [Двадцать крупнейших землевладельцев РФ-2022. Рейтинг Forbes, www].

Одновременно происходит стабилизация сельхозземлевладения лидирующей десятки агрокомпаний холдинговой архитектуры, что также характеризует достижение ими предельных и оптимальных масштабов сельхозпроизводства и лимитов аллокации и инвестирования капекса в агросферу.

Одновременно среднее пространство сельхоздомохозяйств в 2022 г. сравнительно начала 90-х годов прогрессировало в 1,8 раза [Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г., www]. В 2021 г. доля сельхоздомохозяйств в общем пространстве приватизированного сельхозземлепользования прогрессировала на 0,6 п. п. с 32,2% до 32,8% сравнительно с 2019 г. за счет агрегации сельхозземель, однако не изменилась сравнительно с 2020 г.

В 2021 г. доля сельхоздомохозяйств в общем пространстве культивируемых приватизированных сельхозземель прогрессировала на 0,5 п.п. с 40,3% до 40,8% сравнительно с 2019 г. за счет их агрегации. Однако она осталась без изменений сравнительно с 2020 г. [там же].

Вместе с тем сельхозугодия в РФ имеют тенденцию к сокращению. В 2021 г. они регрессировала на 0,5 млн га сравнительно с 1990 г. с 222,4 млн га до 221,9 млн га(0,2%) [там же].

Пространство обработки в 2021 г. регрессировало на 9,6 млн га сравнительно с 1990 г. со 132,3 млн га до 122,7 млн га (7,3%). Более того, в 2021 г. сравнительно с 1990 г. сенокосное и пастбищное пространство прогрессировало на 5,0 %, а простаивающих земель – в 16,3 раза [там же].

В 2021 г. число сельхоздомохозяйств редуцировало на 6,1% сравнительно с 1995 г. Однако среднее пространство сельхозугодий, занятых сельхоздомохозяйством, прогрессировало за счет агрегации сельхозземель. В 2021 г. оно исчислялось в 76,9 га сравнительно с 1995 г. (прогресс – 79,2%) [там же].

Аналогичные тенденции также хорошо видны и на региональном уровне, например, на Орловщине. Сельхозземли в 2021 г. исчислялись как 2035,3 тыс. га (82,6 % земельного пространства региона) [Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Орловской области за 2021 г., www].

В 2021 г. сравнительно с 1990 г. пространство сельхозземель регрессировало на 261,3 тыс. га с 2296,6 тыс. га до 2035,3 тыс. га, или на 11,4 % [там же].

Доля сельхозземель в структуре земель региона в 2021 г. по сравнению с 1990 г. снизилась на 10,6 п.п. с 93,2% до 82,6 %. В то же время действует тренд увеличения земельного пространства поселений (около 10 раз) [там же].

В 2021 г. гос- и муниципальных земель в регионе находилось 964,8 тыс. га (39,1%) от земельного пространства региона, приватизированных – 1163,7 тыс. га (47,2%), юрлиц – 336,7 тыс. га (13,7%).

Сравнительно с 2020 г. пространство гос- и муниципальных земель в 2021 г. регрессировало на 3,0 тыс. га с 967,8 тыс. га до 964,8 тыс. га (0,3 %) приватизированных земель – на 6,1 тыс. га с 1169,8 тыс. га до 1163,7 тыс. га (0,5 %).

В то же время пространство земель юрлиц, наоборот, прогрессировало на 9,2 тыс. га с 327,5 тыс. га до 336,7 тыс. га (2,8 %).

Доля гос- и муниципальных земель в 2021 г. сравнительно с 2020 г. регрессировала на 0,2 п.п. с 39,3 % до 39,1%, приватизированной – на 0,3 п.п. с 47,5 % до 47,2%. Одновременно доля юрлиц прогрессировала на 0,5 п.п. с 13,2% до 13,7%.

В 2021 г. сравнительно с 2015 г. доля гос- и муниципальных земель регрессировала с 40,0% до 39,1% (0,9 п.п.). Кроме того, регрессировала и доля приватизированной земли с 49,4 % до 47,2% (2,2 п.п.).

В противоположность этому, в 2021 г. сравнительно с 2015 г. прогрессировала доля земель юрлиц с 10,6% до 13,7% (3,1 п.п.).

В 2021 г. гос- и муниципальных сельхозземель в регионе находилось 598,1 тыс. га (29,4%) от их генерального пространства, приватизированных – 1103,2 тыс. га (54,2%), юрлиц – 334,0 тыс. га (16,4%).

Сравнительно с 2020 г. пространство гос- и муниципальных сельхозземель в 2021 г. в регионе регрессировало на 3,4 тыс. га с 601,5 тыс. га до 598,1 тыс. га (0,6%), приватизированных земель – на 6,2 тыс. га с 1109,4 тыс. га до 1103,2 тыс. га (0,6%).

В то же время пространство земель юрлиц, наоборот, прогрессировало на 9,2 тыс. га с 324,8 тыс. га до 334,0 тыс. га (2,8%).

В структуре земсобственности в агро сфере Орловщины доля гос- и муниципальных земель в 2021 г. сравнительно с 2020 г. регрессировала на 0,2 п.п. с 29,6 % до 29,4%, приватизированных – на 0,2 п.п. с 54,4 % до 54,2%. Одновременно доля земельного пространства юрлиц, наоборот, прогрессировала на 0,4 п.п. с 16,0% до 16,4%.

В 2021 г. сравнительно с 2015 г. доля гос- и муниципальных сельхозземель регрессировала с 30,3% до 29,4% (0,9 п.п.).

Кроме того, регрессировала доля приватизированных сельхозземель с 56,9% до 54,2% (2,7 п.п.). Однако в 2021 г. доминирующая доля сельхозземель в регионе продолжала находиться в приватизированном земельном пространстве (54,2%).

В противоположность этому, в 2021 г. сравнительно 2015 г. прогрессировала доля сельхозземельного пространства юрлиц с 12,8% до 16,4% (3,6 п.п.), что характеризует усиление процесса концентрации корпоративной земсобственности и агрегации сельхозземель.

Основную роль в использовании сельхозземель парагосударственных агрохозяйств (парастаталов) в регионе в 2021 г. играли сельхозорганизации (86,6%), а также сельхозкооперативы (8,9%).

Доля этих хозяйствующих субъектов в сельхозземлепользовании парагосударственных агропредприятий (парастаталов) в 2021 г. сравнительно с 2020 г. не изменилась.

В 2021 г. сравнительно 2015 г. доля сельхозорганизаций в структуре земли парагосударственных агроформирований (парастаталов) прогрессировала на 0,6 п.п. с 86,0% до 86,6% благодаря агрегированию сельхозземель.

Доля сельхозкооперативов в земельном пространстве вышеуказанных агропредприятий (парастаталов) в регионе регрессировала с 9,4% до 8,9% (0,5 п.п.) в 2021 г. сравнительно с 2015 г.

Пространство земпаев, используемое парагосударственными сельхозпредприятиями (парастаталами), регрессировало в 2021 г. сравнительно с 2015 г. с 856,3 тыс. га до 789,4 тыс. га, т.е. на 66,9 тыс. га (7,8%).

Пространство невостребованных земпаев, апплицируемых полугосударственными сельхозформированиями (парастаталами), регрессировало с 183,8 тыс. га до 153,2 тыс. га, т.е. на 30,6 тыс. га (16,6%), что свидетельствует о постепенном вовлечении их в сельхозпроизводство на базе агрегирования сельхозземель.

Если в 2015 г. доля земпаев, которые использовали сельхозорганизации, детерминировалась как 58,4%, то в 2021 г. она исчислялась как 54,6%, т.е. регрессировала на 3,8 п.п. В 2021 г. сравнительно с 2020 г. данный индикатор регрессировал с 55,1% до 54,6% (0,5 п.п.).

Одновременно доля невостребованных земпаев в землепользовании сельхозорганизаций была исчислена в 2021 г. как 9,8%, тогда как в 2015 г. она детерминировалась как 11,2%, т.е. регрессировала на 1,4 п.п.

Этот индикатор не претерпел волатильности в 2021 г. сравнительно с 2020 г. Что же касается сельхозкооперативов, то в 2015 г. доля земпаев, которые использовали данные агроформирования, была исчислена как 62,8%, в том числе невостребованных – 26,3%. В 2021 г. вышеуказанные индикаторы исчислялись соответственно как 57,8% и 19,1%.

Таким образом, в структуре землепользования сельхозкооперативов в регионе в 2021 г. сравнительно с 2015 г. доля земпаев регрессировала с 62,8% до 57,8%, т.е. на 5,0 п.п., а невостребованных – с 26,3% до 19,1%, т.е. на 7,2 п.п. [Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Орловской области за 2021 г., www.gov-orl.ru].

Изменения вышеупомянутых индикаторов в 2021 г. сравнительно 2020 г. не произошло. Данная аналитика также характеризует рост вовлеченности земпаев в хозоборот на платформе агрегирования сельхозземель.

В целом, использование сельскохозяйственных земель сельхоздомохозяйствами в 2015 г. сравнительно с 1990 г. прогрессировало на 544,5 тыс. га, или в 12,2 раз, а в 2020 г. – на 563,5 тыс. га, или в

12,6 раз.

В 2020 г. сравнительно с 2015 г. приватизированное сельхозземлепользование прогрессировало с 592,9 тыс. га до 611,9 тыс. га, т.е. на 19,0 тыс.га (3,2%) в регионе.

В сельхозземлепользовании в 2015 г. основное место занимали сельхоздомохозяйства, которые располагали 33,9% от его пространства, а также использовали 34,2% сельхозугодий и 46,6% распаханной земли.

В 2020 г. в приватизированном сельхозземлепользовании основное место также занимали сельхоздомохозяйства, располагавшие 36,4% сельхозземель и 36,7% сельхозугодий, а также 49,4 % распаханной земли. В итоге в силу агрегации агроземель доля сельхоздомохозяйств в сельхозугодиях в 2020 г. по сравнению с 2015 г. прогрессировала с 34,2% до 36,7%(2,5 п.п.), а в пахотных землях– с 46,6% до 49,4% (2,8 п.п.).

В 2021 г. в приватизированном сельхозземлепользовании доминировали сельхоздомохозяйства, занимавшие 36,4% его земельного пространства, а также апплицировали 36,7% сельхозугодий и 49,6 % пахотных земель.

Вследствие агрегирования сельхозземель доля сельхоздомохозяйств в сельхозугодиях в 2021 г. сравнительно 2015 г. прогрессировала с 34,2% до 36,7%, т.е. на 2,5 п., а в пахотных землях – с 46,6% до 49,6% (3,0 п.п.).

Доля сельхоздомохозяйств в приватизированном сельхозземлепользования в 2021 г. сравнительно с 2015 г. прогрессировала с 33,9% до 36,4% (2,5 п.п.). Динамика этих индикаторов в 2021 г. сравнительно 2020 г. не изменилась.

Приватизированное сельхозземлепользование в 2021 г. базировалось на приватизированных землях (47,4%), а также гос- и муниципальной земле (38,9%).

В 2021 г. сравнительно с 2015 г. доля приватизированных земель в приватизированном сельхозземлепользовании прогрессировала с 39,0% до 47,4% (8,4 п.п.), а доля гос- и муниципальной земли – на 14,4 п.п. с 24,5% до 38,9%.

В 2021 г. сравнительно с 2015 г. доля гос - и муниципальной земли в землепользовании сельхоздомохозяйств регрессировала с 39,2% до 24,5% (14,7 п.п.).

Доля приватизированной земсобственности в аппликации сельхозземель сельхоздомохозяйствами регрессировала с 46,5% до 39,0% за это время, т.е. на 7,5 п.п.

В сельхозземлепользовании сельхоздомохозяйств в 2021 г. важное место занимали земпаи, доля которых был исчислена как 33,4% их земельного пространства, против 37,2% в 2015 г. [Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Орловской области за 2021 г., www].

Тем самым доля земпаев в данном сельхозземлепользовании регрессировала в 2021 г. сравнительно 2015 г. на 3,8 п.п. Динамики данных индикаторов в 2021 г. сравнительно с 2020 г. не было выявлено.

В 2021 г. сравнительно с 1994 г. численность сельхоздомохозяйств в регионе сократилось на 25,8%, а среднее пространство сельхоздомохозяйства прогрессировало в 3,4 раза, что говорит о положительной динамике агрегации сельхозземель в агрофере Орловщины [Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Орловской области за 2021 г., www].

Агрегирование сельхозземель в 2020-2021 гг. проводилось в регионе за счет развития рынка сельхозугодий. Интегрирование сельхозземель в 2020-2021 гг. осуществлялось в регионе на платформе их реализации и лизинга. Доля сделок реализации сельхозземель, участниками которых были юрлица, была исчислена в среднем в 2020-2021 гг. как 74,7% от всех их трансакций (по данным облуправления Росреестра).

Доля сельхозземель, которые выступили в качестве имущества трансакций, в 2020-2021 гг. в среднем равнялась 97,9% от всего пространства земель, реализованного в регионе юрлицами.

Доля ценности сельхозземель в генеральной ценности земель Орловщины, явившихся имуществом реализации юрлицами, в 2020-2021 гг. была исчислена в среднем как 67,5%.

Доля сельхозземель, которые выступили объектом лизинга в 2020-2021 гг., в среднем была исчислена как 98,8% от всего пространства земель Орловщины, арендованных юрлицами. Они подписали в 2020-2021 гг. в среднем 63,6% соглашений на лизинг сельхозземель в регионе.

Данный процесс шел бы еще быстрее, если бы не вмешательство в рыночные отношения в земельной сфере негативных внешних факторов, отличных от рыночных агентов, на что, в частности, указывает Е.Н. Быкова [Быкова, 2021].

В Калмыкии проявлялся дифференцированный от странового, а также от Орловщины, уникальный тренд прогресса пространства сельхозземель в 2010-2021 гг., что обусловлено спецификой агросферы республики.

В 2021 г. сельхозугодья здесь прогрессировали на 55,1 тыс. га (0,8%), с 6885,2 тыс. га до 6940,3 тыс. га сравнительно 2010 г. [Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г., www]. В Калмыкии сельхозугодья в 2021 г. были исчислены как 6940,3 тыс. га (92,9%) от генерального земельного пространства [там же]. Сравнительно с 2020 г. в 2021 г. доля данных земель прогрессировала на 0,1 п.п.

Сравнительно 2020 г. в 2021 г. пространство земель поселений регрессировала на 0,7 тыс.га с 62,4 тыс.га до 61,7 тыс. га(0,1 %). Пространство лесоземель прогрессировало на 0,7 тыс.га с 60,2 тыс.га до 60,9 тыс. га или на 1,2%.Резервные земли уменьшились на 1,9 тыс.га с 214,5 до 212,6 или на 0,9%.

Доля гос- и муниципальных земель в регионе в 2021 г. была исчислена как 78,1%, приватизированных – 21,6%, а юрлиц – 0,3% [Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г., www].

Сравнительно с 2020 г. доля гос - и муниципальной собственности в республике в 2021 г. регрессировала на 0,2 п.п. (с 78,3% до 78,1%), а приватизированной на – 0,1 (с 21,6% до 21,5%), а юрлиц, наоборот, прогрессировала на 0,1 п.п. (с 0,2% до 0,3%) [там же].

В агросфере региона доля гос- и муниципальных земель в 2021 г. была исчислена как 76,4%, приватизированных – 23,2%, а юридических лиц – 0,3%.

В 2021 г. сравнительно с 2020 г. доля гос- и муниципальных земель в агросфере регрессировала на 0,3 п.п. (с 76,7% до 76,4%), а приватизированных земель, наоборот, прогрессировала на 0,1 п.п. (с 23,1% до 23,2%), а также юрлиц – на 0,1 п.п. (с 0,2% до 0,3%) [там же].

Сравнительно с 2015 г. в 2021 г. доля гос- и муниципальных земель в сельхозземлях регрессировала с 78,3% до 76,4% (1,9 п.п.), приватизированных – прогрессировала с 21,6% до 23,2% (1,6 п.п.), агроземельного пространства юрлиц – прогрессировала с 0,1% до 0,3% (0,2 п.п.).

Гос- и муниципальные сельхозземли сократились в 2021 г. по сравнению с 2015 г. с 5418,8 тыс. га до 5309,3 тыс. га, т.е. на 109,5 тыс.га (2,0%). В 2021 г. сравнительно с 2020 г. пространство этих земель регрессировало с 5318,9 тыс.га до 5309,3 тыс. га, т.е. на 9,6 тыс.га (0,2%).

Однако пространство приватизированных сельхозземель в 2021 г. сравнительно с 2015 г. увеличилось с 1494,8 тыс. га до 1608,0 тыс. га, т.е. на 113,2 тыс. га, или на 7,6% [Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г., 2022].

В 2021 г. сравнительно с 2020 г. величина приватизированных сельхозземель прогрессировала с 1601,4 тыс.га до 1608,0 тыс. га, т.е. на 6,6 тыс.га (0,4%).

Однако доминантой развития земсобственности в регионе, а также в агросфере остаются гос- и муниципальные земли.

Главное место в сельхозземлепользовании в Калмыкии занимали в 2021 г. парагосударственные агроструктуры (парастаталы). В 2021 г. парагосударственные агрохозяйства (парастаталы) занимали 1581,2 тыс. га, или 22,8% от общей площади сельхозземель. В 2021 г. сравнительно с 2020 г. доля парагосударственных агропредприятий (парастаталов) в сельхозземлях регрессировала на 1,0 п.п. с 23,8% до 22,8%. В 2021 г. сравнительно с 2020 г. этот индикатор регрессировал на 68,5 тыс. га с 1649,7 тыс. га до 1581,2 тыс. га (4,2%).

В 2021 г. пространство сельхозземлепользования парагосударственных сельскохозформирований (парастаталов) в республике регрессировало на 453,9 тыс. га (22,3%), с 2035,1 до 1581,2 тыс. га сравнительно с 2015 г.

В 2021 г. доля данного вида сельхозземлепользования в величине сельскохозземель региона снизилась на 6,6 п.п. с 29,4% до 22,8% сравнительно 2015 г.

В 2021 г. сельхозорганизации занимали 632,9 тыс. га (9,1%) сельхозземель республики. Сравнительно с 2020 г. этот индикатор увеличился в 2021 г. на 0,6 п.п. с 8,5% до 9,1 %.

В 2021 г. доля данного сельхозземлепользования в сельскохозземлях региона регрессировала на 1,5 п.п. с 10,6% до 9,1% сравнительно с 2015 г.

В 2021 г. пространство их сельхозугодий регрессировало на 100,9 тыс. га (13,8 %), с 733,8 до 632,9 тыс. га сравнительно с 2015 г. Сравнительно с 2020 г. данный индикатор прогрессировал в рассматриваемом году на 38,2 тыс. га с 594,7 тыс. га до 632,9 тыс. га (6,4%).

Сельхозорганизации также доминировали в аппликации земпаев (94,1%), используемых парагосударственными агрохозяйствами (парастаталами) в регионе.

В 2021 г. доля земпаев, арендуемых сельхозорганизациями, была исчислена как 84,4% от земельного пространства парагосударственных агроформирований (парастаталов). Однако сравнительно с 2020 г. она снизилась на 9,7 п.п. с 94,1% до 84,4% в исследуемом году.

Доля гос- и муниципальных сельхозземель, культивируемых сельхозорганизациями, в 2021 г. была исчислена как 92,3% от их пространства, находящегося в культивации парагосударственных агроформирований (парастаталов), что на 3,9 п.п. больше 2020 г. (88,4%).

В 2021 г. доля этих сельхозземель в сельхозземлепользовании сельхозорганизаций регрессировала на 3,7 п.п. с 96,0% до 92,3% сравнительно с 2015 г.

В 2021 г. сельхозорганизации занимали 40,0% от сельхозземель, апплицируемых парагосударственными агропредприятиями (парастаталами), что на 4,0 п.п. больше сравнительно с 2015-2020 гг. (36,0%).

В 2021 г. сельхозорганизации обрабатывали 39,2% сельхозугодий и 52,7 % пахотных земель парагосударственных агроформирований (парастаталов).

Сравнительно с 2010 г. доля этих агропредприятий в 2021 г. прогрессировала с 23,3% до 39,2% по сельхозугодиям (15,9 п.п.), а по пахотным землям – на 25,9 п.п. с 26,8% до 52,7%.

Обрабатываемое ими пространство сельхозугодий прогрессировало с 464,3 тыс. га до 486,7 тыс. га, т.е. на 22,4 тыс. га (4,8%). Пространство пахотных земель сельхозорганизаций в исследуемом временном интервале прогрессировало с 48,4 тыс.га до 60,6 тыс.га, т.е. на 12,2 тыс.га (25,2%).

Сельхозкооперативы занимали 657,3 тыс. га, или 9,5%, от сельхозземель республики в 2021

г. [Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г., 2022]. Сравнительно с 2020 г. в 2021 г. пространство их сельхозземель регрессировало с 765,0 тыс. га до 657,3 тыс. га (107,7 тыс.га – 14,1%).

Доля сельхозземель сельхозкооперативов в величине сельхозземель региона регрессировала с 11,0% до 9,5% (1,5 п.п.). В 2021 г. пространство сельхозземель сельхозкооперативов в Калмыкии регрессировало на 322,2 тыс. га (32,9%), с 979,5 до 657,3 тыс. га сравнительно с 2015 г.

В 2021 г. доля сельхозземлепользования сельхозкооперативов в общем пространстве сельхозземель республики регрессировала на 2,6 п. п. с 12,1% до 9,5% сравнительно с 2015 г.

Доля гос- и муниципальных сельхозземель сельхозкооперативов в 2021 г. была исчислена как 96,3% против 96,9% от их пространства в 2020 г., т.е. регрессировал на 0,6 п.п.

В 2021 г. доля сельхозземель сельхозкооперативов в пространстве сельхозземлепользования в республике снизилась с 99,3% до 96,3% (3,0 п.п.) сравнительно с 2015 г.

Вместе с тем сельхозкооперативы в 2021 г. занимали 41,6% против 46,3% в 2020 г. от размера сельхозземель парагосударственных агроструктур (парастаталов) в Калмыкии. Тем самым их доля в 2021 г. регрессировала на 4,7 п.п. сравнительно с 2020 г.

В 2021 г. доля сельхозкооперативов в структуре сельхозземлепользования парагосударственных агроформирований (парастаталов) в регионе регрессировала с 48,1% до 41,6%, или на 6,5 п. п. сравнительно с 2015 г. [Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г., www].

Сравнительно с 2010 г. доля сельхозугодий сельхозкооперативов в структуре этих земель парагосударственных агроформирований (парастаталов) в 2021 г. регрессировала с 52,4% до 45,2% (7,2 п.п.).

Пространство этих земель регрессировало с 1047,0 тыс.га в 2010 г. до 560,3 тыс.га в 2021 г., т.е на 486,7 тыс.га (46,5%).

Сравнительно с 2010 г. доля пахотных земель сельхозкооперативов в структуре этих земель парагосударственных агроформирований (парастаталов) в 2021 г. регрессировала с 40,4% до 27,5% (12,9 п.п.).

Пространство этих земель регрессировало с 72,9 тыс. га в 2010 г. до 31,6 тыс. га в 2021 г., т. е на 41,3 тыс. га (43,3%) [там же].

Значительное место в Калмыкии в приватизированном сельхозземлепользовании занимают земпаи. Их размер в 2021 г. был исчислен как 880,6 тыс. га, или 58,4% приватизированных земель [там же].

Сравнительно с 2020 г. в 2021 г. пространство земпаев прогрессировало на 9,1 тыс. га (1,1%). Доля их в приватизированных землях регрессировала на 0,6 п.п. с 59,0% до 58,4% в исследуемом периоде.

В 2021 г. доля земпаев в приватизированном сельхозземлепользовании регрессировала на 7,0 п. п. с 26,3% до 19,3% сравнительно с 2015 г. Сравнительно с 2020 г. она, наоборот, прогрессировала с 18,6% до 19,3% (0,7 п.п.).

Сравнительно с 2010 г. доля сельхозугодий сельхоздомохозяйств в структуре этих земель приватизированного агросектора в 2021 г. прогрессировала с 62,2% до 66,2% (4,0 п.п.). Пространство этих земель прогрессировало с 1974,0 тыс.га в 2010 г. до 2798,7 тыс.га в 2021 г., т.е на 824,7 тыс.га (41,8%).

Сравнительно с 2010 г. доля пахотных земель сельхоздомохозяйств в структуре этих земель приватизированного агросектора в 2021 г. незначительно регрессировала с 36,9% до 36,4% (0,5

п.п.).

Пространство этих земель прогрессировало с 200,1 тыс.га в 2010 г. до 227,8 тыс.га в 2021 г., т.е. на 27,7 тыс.га (13,8%).

В Калмыкии в исследуемом периоде (2010-2021 гг.) также наблюдался уникальный и пролонгированный тренд прироста численности сельхоздомохозяйств, аккомпанируемый увеличением их среднего земельного пространства.

В 2021 г. численность сельхоздомохозяйств прогрессировала сравнительно с 1992 г. в 10,4 раза. В 2021 г. пространство сельхозземель сельхоздомохозяйств прогрессировало сравнительно с 1992 г. в 18,4 раза.

Среднее земельное пространство сельхоздомохозяйства в Калмыкии в 2021 г. было исчислено как 1064 га. Данный индикатор прогрессировал в 2021 г. сравнительно с 1992 г. в 1,9 раза на базе агрегации сельхозземель [Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г., www].

В 2021 г. сравнительно с 2020 г. пространство сельхоздомохозяйства регрессировало на 45 га с 1064 га до 1019 га (4,2%), что доказывает достижение данной оргформой хозяйствования оптимальных размеров сельхозземлепользования.

Данная закономерность коренным образом дифференцирована от тренда по стране, где проявляется тренд редукции численности сельхоздомохозяйств, аккомпанируемый ростом их среднего земельного пространства [Сагайдак, Сагайдак, 2021].

Заключение

Основное резюме исследования детерминируется тем, что в настоящее время дальнейший рост результативности агросферы требует последовательного агрегирования сельхозугодий, сконцентрированных на оптимизацию пространств сельхозземлевладения и сельхозземлепользования.

Требуется сказать, что в процессе исследования был идентифицирован тренд интегрирования сельхозземсобственности на фундаменте агрегации сельхозземлевладения и сельхозземлепользования агрокорпорациями холдинговой архитектуры и сельхоздомохозяйствами.

Исследования показали, что в настоящее время происходит редукция удельного веса пространства государственной и муниципальной земли и приватизированных сельхозугодий при аккомпанируемом увеличении земельного пространства юрлиц.

В структуре сельхозземлепользования парагосударственных агроформирований (парастаталов) была детерминирована тенденция прироста удельного веса сельхозорганизаций на фундаменте редукции доли земельного пространства сельхозкооперативов.

Действует также и постоянный тренд агрегации пространства земли сельхоздомохозяйств, аккомпанируемый увеличением среднего занимаемого земельного пространства и редукцией их численности [Сагайдак, Сагайдак, 2022]. Однако в Калмыкии действует пролонгированный уникальный тренд как увеличения численности сельхоздомохозяйств, так и их среднего земельного пространства [Сагайдак, Сагайдак, 2022].

В связи с вышесказанным происходит рост генерации дифренты второго рода [Маркс, 1954] (интенсивной) [Риткардо, 1955-1961], за счет чего реализуется функция сбережения и накопления капитала, который в последующем производственном цикле может имплементироваться в качестве инвестиционного ресурса прогрессирующей репродукции в

агросфере [Ефимова, 2023].

В результате глобальности пространства сельхозугодий, а также волатильности и дифференциации статуса агроземель по количественным и качественным индикаторам между регионами страны проявление данных трендов может носить специфический характер, обусловленный особенностями ведения агробизнеса [Сагайдак, Сагайдак, 2023].

Основной итог конституируется тем обстоятельством, что сейчас объективно целесообразно имплементировать механизм и интегрированные меры господдержки процесса агрегирования сельхозземель на фундаменте девелоппмента земельного рынка, сфокусированные на рост отдачи агробизнеса от генерации дифференциальной ренты второго вида.

Библиография

1. Быкова Е.Н. Оценка негативных инфраструктурных экстерналий при определении стоимости земельных ресурсов // Записки Горного института. 2021. Т. 247. С. 154-170.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ в 2021 г. М.: Росреестр, 2022. URL: <http://ftp.rosreestr.gov.ru>.
3. Двадцать крупнейших землевладельцев РФ-2022. Рейтинг Forbes. URL: <http://ftp.forbes.ru>.
4. Доклад о состоянии и использовании земель в Калмыкии в 2021 г. Элиста: Управление государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Калмыкия, 2022. URL: <http://ftp.rosreestr.ru>.
5. Ефимова Г.А. Глава 7. Факторы развития земельных отношений в регионах Северо-Западного федерального округа // Белова Т.М. и др. Вопросы социально-экономического развития регионов Северо-Запада России: стратегии и реальность. СПб., 2023. С. 108-130.
6. Крупнейшие владельцы сельскохозяйственной земли в России на август 2023 года. URL: <http://ftp.befl.ru>.
7. Крупнейшие владельцы сельскохозяйственной земли в России на июль 2022 года. URL: <http://ftp.befl.ru>.
8. Маркс К. Капитал. Т. 3. Ч. 2 // Сочинения. Т. 25. Ч. 2. 2-е изд. М., 1954.
9. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20. URL: <http://www.consultant.ru>.
10. Послание Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному собранию Российской Федерации от 21 февраля 2023 г. URL: <http://ftp.kremlin.ru>.
11. Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Орловской области за 2021 г. Орел: Управление государственной регистрации, кадастра и картографии по Орловской области, 2022. URL: <http://ftp.rosreestr.ru>.
12. Рикардо Д. Сочинения. М.: Госполитиздат-Соцэкгиз, 1955-1961.
13. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Консолидация земель и рентное регулирование в сельском хозяйстве. М.: Русайнс, 2022. 133 с. URL: <http://book.ru>.
14. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Экономика и организация сельскохозяйственного производства. М.: КноРус, 2021. 418 с.
15. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Экономика и организация сельскохозяйственного производства. М.: КноРус, 2023. 378 с.

The second form of differential land rent and new trends in the development of land consolidation in agricultural sphere

Aleksandr E. Sagaidak

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of organization of agricultural production
and industrial economics,
State University of Land Management,
105064, 15 Kazakova str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: asagaydak2014@mail.ru

Anna A. Sagaidak

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of organization of agricultural production
and industrial economics,
State University of Land Management,
105064, 15 Kazakova str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ann1806@mail.ru

Abstract

The foundation for building sovereignty and self-sufficiency of the Russian Federation in the food sector is objectively the platform for the effective implementation of the fundamental basic factor of agricultural production – land. Despite the positive dynamics of agribusiness, which is manifested in the growth of productivity of the agricultural sector, there are obviously also negative trends, which are expressed in the reduction of quantitative and qualitative status characteristics of the availability and fertility of agricultural lands, unreasonable, and often not illegal, export of them into non-agricultural business processes. As a result, a special role belongs to the optimization of the space of agricultural land ownership and agricultural land use on the basis of aggregation of agricultural lands and generation of differential land rent of the second kind. In this regard, the main goal of this study is to analyze current trends in the aggregation of agricultural land in agribusiness and determine the main conclusions regarding state support for this process, focused on increasing the return and payback of the agricultural sector. It is concluded that currently, further growth in the productivity of the agricultural sector requires consistent aggregation of farmland, concentrated on optimizing agricultural land ownership and agricultural land use based on the second form of differential land rent.

For citation

Sagaidak A.E., Sagaidak A.A. (2023) Diferentnaya forma i novye trendy razvitiya konsolidatsii zemel' v agrosfere [The second form of differential land rent and new trends in the development of land consolidation in agricultural sphere]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 383-396. DOI: 10.34670/AR.2023.54.19.057

Keywords

Agricultural lands, agricultural land consolidation, differential land rent II, land market, Russian Federation, Oryol region, Republic of Kalmykia.

References

1. Bykova E.N. (2021) Otsenka negativnykh infrastrukturykh eksternaliy pri opredelenii stoimosti zemel'nykh resursov [Assessment of negative infrastructural externalities when determining the cost of land resources]. *Zapiski Gornogo instituta* [Notes of the Mining Institute], 247, pp. 154-170.
2. *Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Kalmykii v 2021 g. Elista: Upravlenie gosudarstvennoy registratsii, kadastra i kartografii po Respublike Kalmykiya, 2022* [Report on the state and use of land in Kalmykia in 2021. Elista: Department of State Registration, Cadastre and Cartography for the Republic of Kalmykia, 2022]. Available at: <http://ftp.rosreestr.ru> [Accessed 15/10/2023].
3. *Dvadsat' krupneyshikh zemlevladel'tsev RF-2022. Reyting Forbes* [Twenty largest landowners in the Russian Federation-2022. Forbes rating]. Available at: <http://ftp.forbes.ru> [Accessed 18/10/2023].
4. Efimova G.A. (2023) Glava 7. Faktory razvitiya zemel'nykh otnosheniy v regionakh Severo-Zapadnogo federal'nogo

- okruga [Chapter 7. Factors in the development of land relations in the regions of the North-Western Federal District]. In: Belova T.M. et al. *Voprosy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov Severo-Zapada Rossii: strategii i real'nost'* [Issues of socio-economic development of the regions of North-West Russia: strategies and reality]. Saint Petersburg, pp. 108-130.
5. *Gosudarstvennyy (natsional'nyy) doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v RF v 2021 g.* [State (national) report on the state and use of land in the Russian Federation in 2021] (2022) Moscow: Rosreestr Publ.. Available at: <http://ftp.rosreestr.gov.ru> [Accessed 15/10/2023].
 6. *Krupneyshie vladel'tsy sel'skokhozyaystvennoy zemli v Rossii na avgust 2023 goda* [The largest owners of agricultural land in Russia as of August 2023]. Available at: <http://ftp.befl.ru> [Accessed 22/10/2023].
 7. *Krupneyshie vladel'tsy sel'skokhozyaystvennoy zemli v Rossii na iyul' 2022 goda* [The largest owners of agricultural land in Russia as of July 2022]. Available at: <http://ftp.befl.ru> [Accessed 15/10/2023].
 8. Marks K. (1954) Kapital. T. 3. Ch. 2 [Capital. Vol. 3. Part 2]. In: Sochineniya. T. 25. Ch. 2 [Works. T. 25. Part 2], 2nd ed. Moscow.
 9. *Ob utverzhenii Doktriny prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii: ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 21 yanvarya 2020 g. № 20* [On approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of January 21, 2020 No. 20]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 19/10/2023].
 10. *Poslanie Prezidenta Rossiyskoy Federatsii V.V. Putina Federal'nomu sobraniyu Rossiyskoy Federatsii ot 21 fevralya 2023 g.* [Message from the President of the Russian Federation V.V. Putin to the Federal Assembly of the Russian Federation dated February 21, 2023]. Available at: <http://ftp.kremlin.ru> [Accessed 15/10/2023].
 11. *Regional'nyy doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Orlovskoy oblasti za 2021 g. Orel: Upravlenie gosudarstvennoy registratsii, kadastra i kartografii po Orlovskoy oblasti, 2022* [Regional report on the state and use of land in the Oryol region for 2021. Orel: Department of State Registration, Cadastre and Cartography for the Oryol Region, 2022]. Available at: <http://ftp.rosreestr.ru> [Accessed 15/10/2023].
 12. Rikardo D. (1955-1961) *Sochineniya* [Works]. Moscow: Gospolitizdat-Sotsekgiz Publ.
 13. Sagaidak A.E., Sagaidak A.A. (2022) *Konsolidatsiya zemel' i rentnoe regulirovanie v sel'skom khozyaystve* [Land consolidation and rent regulation in agriculture]. Moscow: Rusayns Publ. Available at: <http://book.ru>.
 14. Sagaidak A.E., Sagaidak A.A. (2021) *Ekonomika i organizatsiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva* [Economics and organization of agricultural production]. Moscow: KnoRus Publ.
 15. Sagaidak A.E., Sagaidak A.A. (2023) *Ekonomika i organizatsiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva* [Economics and organization of agricultural production]. Moscow: KnoRus Publ.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.22.14.045

Практические аспекты формирования инвестиционной программы муниципального образования

Павленков Иван Михайлович

Кандидат экономических наук, доцент,
Дзержинский филиал РАНХиГС,
606019, Российская Федерация, Дзержинск, ул. Студенческая, 61а;
e-mail: ivandz83@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены практические аспекты формирования инвестиционной программы развития муниципального образования. При формировании инвестиционной программы развития муниципального образования необходимо рассматривать в первую очередь инвестиционные проекты, направленные на решение социально-экономических проблем. Инвестиционные проекты должны учитывать особенности муниципального образования и проблемы развития различных его сфер. Исследования, выполненные автором, показали, что существующие методы отбора проектов на основе оценки технических и финансовых показателей не в полной мере отражают значимость проектов с точки зрения развития муниципального образования, где результаты их внедрения должны отражать важные экономические и социальные характеристики и учитывать особенности муниципального образования, а также условия развития различных его сфер. Апробирован метод отбора инвестиционных проектов, который учитывает влияние социальных, экономических и экологических факторов и рисков. Результаты апробации позволили в рамках муниципального образования обосновать перечень инвестиционных проектов и рекомендовать их для включения в план инвестиционного развития городского округа. Отобранные инвестиционные проекты общим объемом 2719.0 млн. руб. включены в план инвестиционного развития муниципального образования.

Для цитирования в научных исследованиях

Павленков И.М. Практические аспекты формирования инвестиционной программы муниципального образования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 397-404. DOI: 10.34670/AR.2023.22.14.045

Ключевые слова

Муниципальное образование, инвестиционная программа, инвестиционный проект, экспертные методы, риски, кластерный анализ.

Введение

При формировании инвестиционной программы развития муниципального образования необходимо рассматривать в первую очередь инвестиционные проекты, направленные на решение социально-экономических проблем [Визгалов, 2005; Ендовицкий, 2001; Павленков и др., 2013; Voronin et al., 2016]. Приоритетность в первую очередь определяется формой финансирования социальных проектов.

Исследования [Ларионов и др., 2023; Павленков и др., 2023; Павленков, 2021; Фалько, Павленков, 2021; Pavlenkov et al., 2017], выполненные автором, показали, что существующие методы отбора проектов на основе оценки технических и финансовых показателей не в полной мере отражают значимость проектов с точки зрения развития муниципального образования, где результаты их внедрения должны отражать важные экономические и социальные характеристики и учитывать особенности муниципального образования, а также условия развития различных его сфер.

В процессе отбора проектов важно учитывать интересы, заинтересованных участников, которые имеют разнообразные требования и условия, поэтому необходимо использовать такие механизмы, которые позволяют обеспечить учет интересов участников и найти компромиссные решения по достижению целей [Лысенко, Кабанова, 2002; Павленков, 2022, 2018, 2017].

В работе [Павленков, 2021] автором разработан метод отбора инвестиционных проектов, который учитывает влияние социальных, экономических и экологических факторов и рисков.

Основная часть

Выполнена апробация метода отбора инвестиционных проектов на примере муниципального образования.

1. Экспертная оценка проектов.

Проекты должны удовлетворять установленным техническим требованиям (состав пакета документов по конкретному проекту, качество оформления, представленных на рассмотрение документов, а также иные требования к документам такого характера). Техническую экспертизу прошли 20 проекта из 33.

Инвестиционные проекты, по которым выполнена техническая экспертиза, оцениваются на предмет возможности включения их в программу муниципального образования. Для проведения оценки проектов формируется экспертная комиссия из специалистов муниципального образования. Экспертная комиссия сформирована из 8 экспертов.

Следует отметить, что выбор конкретных факторов для оценки инвестиционных проектов зависит от социально-экономического, научно-технического, экологического состояния муниципального образования. Это требует индивидуального подхода к выбору факторов для оценки проектов. В результате согласования с администрацией были определены факторы для экспертной оценки проектов:

1. Социальная и экономическая эффективность реализации проекта.
2. Участие населения в решении городских проблем.
3. Актуальность (острота) проблемы.
4. Степень влияния на экологию.
5. Вклад участников реализации проекта в его финансирование.

Эксперт факторы располагает в порядке важности: наиболее важный фактор будет первым,

менее важный будет вторым и т.д.

Экспертная комиссия провела экспертизу всех двадцати проектов. В таблицу 1 сведены данные экспертизы по одному проекту (П-11).

Таблица 1 - Экспертная оценка проекта П-11

Факторы \ Эксперты	Эксперты								G_j	h_j	h_j^2
	1	2	2	2	5	6	7	8			
Фактор 1	4	3	3	2	4	5	4	4	29	5	25
Фактор 2	5	4	5	5	3	4	3	3	32	8	64
Фактор 3	2	2	1	3	1	3	2	1	15	-9	81
Фактор 4	3	5	4	4	5	2	5	5	33	9	81
Фактор 5	1	1	2	1	2	1	1	2	11	-13	169
									120		420

Результаты экспертной оценки обрабатываются. Рассчитывается значение G_j j-го фактора:

$$G_j = \sum_{i=1}^m a_{ji}, \quad (1)$$

где m – количество экспертов;

n – количество факторов;

i – номер эксперта, $i=1, \dots, m$;

j – номер фактора, $j=1, 2, \dots, n$.

Для выявления согласованности результатов экспертной оценки используем коэффициент конкордации K [1]:

– расчет среднего ранга проектов G :

$$G = \frac{\sum_{j=1}^n G_j}{n}, \quad (2)$$

– расчет отклонения h_j :

$$h_j = G_j - G. \quad (3)$$

Расчет коэффициента конкордации выполнен по формуле

$$K = \frac{12 \sum_{i=1}^n h_i^2}{m^2 (n^3 - n)} = \frac{12 \cdot 420}{64(125 - 7)} = 0.667.$$

Коэффициент конкордации используется для оценки согласованности мнений экспертов в отношении оцениваемого объекта. Значение коэффициента конкордации 0.667 показывает согласованность мнений экспертов. Аналогичные расчеты выполнены по всем остальным проектам (таблица 2). Как видно из таблицы по 7 проектам коэффициент конкордации меньше 0.5, что отражает низкую согласованность экспертов.

Таблица 2 - Коэффициент конкордации проектов

П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10
0.395	0.475	0.766	0.854	0.304	0.592	0.629	0.903	0.775	0.246
П-11	П-12	П-13	П-14	П-15	П-16	П-17	П-18	П-19	П-20
0.667	0.825	0.451	0.355	0.296	0.744	0.792	0.834	0.403	0.305

Проекты, у которых коэффициент конкордации менее 50%, выделены жирным шрифтом.

2. Оценка рисков.

Для оценки риска использован метод, который заключается в том, что рассчитываются три значения чистой приведенной стоимости (ЧПС):

- ЧПС_{min} – минимальное значение;
- ЧПС_{max} – максимальное значение;
- ЧПС_{ср} – среднее значение.

Для расчета чистой приведенной стоимости (ЧПС) проекта П-11 в таблице 3 приведены основные его показатели. Согласно проекту планируются следующие денежные потоки (тыс. руб.)

Таблица 3 - Основные показатели проекта П-11

Статья	2020	2021	2022	2023
Объем инвестиций	100 000			
Доходы операционные		25000	45 000	58000
Расходы операционные		8 000	10 500	15000
Чистый денежный поток	-100000	17000	34 500	43000

В качестве минимального коэффициента дисконтирования проекта взяли 10%, а максимального -35%. Подставляя в формулу (4), получим следующий результат:

$$\text{ЧПС}_{\min} = -100000/1.1 + 17000/1.1^2 + 34500/1.1^3 + 43000/1.1^4 = 123707;$$

$$\text{ЧПС}_{\max} = -100000/1.35 + 17000/1.35^2 + 34500/1.35^3 + 43000/1.35^4 = 19445.8;$$

$$\text{ЧПС}_{\text{ср}} = 71576.4.$$

Величина уровня риска определяется по формуле:

$$R = S \times \left[1 + \frac{1-a}{a} \times \ln(1-a) \right], \quad (4)$$

$$\text{где } a = -\frac{\text{ЧПС}_{\min}}{\text{ЧПС}_{\text{ср}} - \text{ЧПС}_{\min}};$$

$$S = -\frac{\text{ЧПС}_{\min}}{\text{ЧПС}_{\max} - \text{ЧПС}_{\min}}.$$

Вычислили: $a = -0.373$; $S = -0.187$; $R = 0.03$.

Значение R изменяется от 0 до 1. Специалист в процессе расчета оценки проекта может менять значение показателя R. Он выбирает допустимое значение уровня риска. В практической деятельности определяется допустимый уровень риска, который обычно не превышает 0.15, т.е. 15%. Данный метод имеет ряд положительных моментов по сравнению с традиционными подходами:

- возможность создания нескольких вариантов реализации проекта;
- разработать совокупность оценок проекта для принятия решения;
- разработать интервал показателя уровня риска проекта.

По каждому проекту формируется оценка $R_k: R_1, R_2, \dots, R_k$. В результате расчета определены уровни риска по всем проектам (таблица 4).

Таблица 4 - Уровни риска проектов

П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10
0.25	0.33	0.12	0.1	0.42	0.14	0.13	0.09	0.15	0.41
П-11	П-12	П-13	П-14	П-15	П-16	П-17	П-18	П-19	П-20
0.03	0.11	0.13	0.16	0.38	0.14	0.13	0.08	0.41	0.37

Проекты, которые имеют уровень риска более 15%, выделены жирным шрифтом.

3. Отбор проектов.

Для наглядности в процессе отбора проектов таблицы 2 и 4 объединим и представим в виде сводной таблицы 5, в которой будут коэффициенты конкордации и уровни риска проектов.

Таблица 5 - Коэффициенты конкордации и уровни риска проектов

П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10
0.395	0.475	0.766	0.854	0.304	0.592	0.629	0.903	0.775	0.246
0.25	0.33	0.12	0.1	0.42	0.14	0.13	0.09	0.15	0.41
П-11	П-12	П-13	П-14	П-15	П-16	П-17	П-18	П-19	П-20
0.667	0.825	0.451	0.355	0.296	0.744	0.792	0.834	0.403	0.305
0.03	0.11	0.13	0.16	0.38	0.14	0.13	0.08	0.41	0.37

Суть метода отбора проектов заключается в том, что пользователь может установить различные уровни риска проектов. Это позволит формировать несколько вариантов. Как было отмечено ранее, уровни риска устанавливаем в 15%. В таблице 6 приведены проекты с уровнем риска ниже 15%. Из 20 проектов осталось 12.

Таблица 6 - Уровни риска проектов ниже 15%

П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10
		0.7660	0.8540		0.5920	0.6290	0.903	0.7750	
		.12	.1		.14	.13	0.09	.15	
П-11	П-12	П-13	П-14	П-15	П-16	П-17	П-18	П-19	П-20
0.667	0.8250	0.4510			0.7440	0.7920	0.834		
0.12	.11	.13			.14	.13	0.08		

Следующим шагом отбора проектов является учет согласованности экспертов, т.е. коэффициент конкордации. Пользователь может установить различные уровни коэффициента конкордации. Уровень согласованности, т.е. коэффициент конкордации устанавливаем 50% по проектам с уровнем риска ниже 15% (таблица 7). Таким образом, отобрали 11 проектов для рассмотрения и принятия решений о включении в муниципальную программу.

Таблица 7 - Уровни согласованности по проектам с уровнем риска ниже 15%

П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10
		0.7660	0.8540		0.5920	0.6290	0.903	0.7750	
		.12	.1		.14	.13	0.09	.15	
П-11	П-12	П-13	П-14	П-15	П-16	П-17	П-18	П-19	П-20
0.667	0.8250				0.7440	0.7920	0.834		
0.12	.11				.14	.13	0.08		

Все 11 рекомендованных проектов общим объемом 2719.0 млн. руб. включены в план инвестиционного развития города.

Заключение

Апробирован метод отбора инвестиционных проектов на основе экспертных оценок и оценок риска. Результаты апробации позволили в рамках муниципального образования обосновать перечень инвестиционных проектов и рекомендовать их для включения в план

инвестиционного развития городского округа. Отобранные инвестиционные проекты общим объемом 2719.0 млн. руб. включены в план инвестиционного развития муниципального образования.

Библиография

1. Айвазян С.А. Методы эконометрики. М.: Магистр, 2010. 512 с.
2. Визгалов Д.В. Методы оценки муниципальных программ. М.: Институт экономики города, 2005. 108 с.
3. Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика. М.: Финансы и статистика, 2001. 400 с.
4. Ларионов В.Г. и др. Организация и управление твердыми коммунальными отходами города в рамках экологического менеджмента. М.: Дашков и Ко, 2023. 366 с.
5. Лысенко О.В., Кабанова Е.Г. Инвестиционные риски на региональном уровне // Регион: экономика и социология. 2002. № 2. С. 55-68.
6. Павленков И.М. Инструменты стимулирования развития муниципального образования // Инновации в менеджменте. 2019. № 4 (22). С. 62-71.
7. Павленков И.М. Контроллинг в системе управления муниципальным образованием // Контроллинг. 2018. № 68. С. 36-45.
8. Павленков И.М. Контроллинг в системе управления муниципальным образованием. Нижний Новгород, 2022. 168 с.
9. Павленков И.М. Мониторинг стратегического плана муниципального образования // Московский экономический журнал. 2021. № 10. С. 626-637.
10. Павленков И.М. Формирование инвестиционной программы муниципального образования // Экономика и предпринимательство. 2021. № 6 (131). С. 1255-1260.
11. Павленков И.М. Формирование показателей оценки эффективности деятельности муниципального образования // European Social Science Journal. 2017. № 12-2. С. 110-117.
12. Павленков М.Н. и др. Совершенствование механизмов управления социально-экономическим развитием муниципального образования. Нижний Новгород, 2013. 306 с.
13. Павленков М.Н., Воронин П.М., Павленков И.М. Контроллинг в системе публичного управления муниципальным образованием. СПб., 2023. 476 с.
14. Фалько С.Г., Павленков И.М. Интегрированная модель контроллинга в системе управления муниципальным образованием // Контроллинг: технологии управления. 2021. № 2. С. 2-13.
15. Pavlenkov M.N. et al. Specifics of monitoring municipal investment projects in the municipal solid waste industry // Espacios. 2017. Vol. 38. № 52. P. 14-24.
16. Voronin P.M., Pavlenkov M.N., Larionov V.G. The method for Evaluation and Selection of Investment Projects in the Field of Municipal Waste Management // Indian Journal of Science and Technology. Indian Journal of Science and Technology. 2016. № 47. P. 151-155.

Practical aspects of the formation of the investment program of the municipality

Ivan M. Pavlenkov

PhD in Economics, Associate Professor,
Dzerzhinsky Branch of RANEPa,
606019, 61a, Studencheskaya str., Dzerzhinsk, Russian Federation;
e-mail: ivandz83@mail.ru

Abstract

The article discusses practical aspects of the formation of an investment program for the development of a municipality. When forming an investment program for the development of a municipality, it is necessary to consider first of all investment projects aimed at solving socio-

economic problems. Investment projects must consider the characteristics of the municipality and the problems of development of its various spheres. Research carried out by the author has shown that existing methods for selecting projects based on the assessment of technical and financial indicators do not fully reflect the significance of projects from the point of view of the development of the municipality, where the results of their implementation should reflect important economic and social characteristics and take into account the characteristics of the municipality, as well as the conditions for the development of its various spheres. A method for selecting investment projects has been tested, which considers the influence of social, economic and environmental factors and risks. The results of the testing allowed us to justify the list of investment projects within the municipality and recommend them for inclusion in the investment development plan of the urban district. Selected investment projects with a total volume of 2719.0 million rubles. included in the investment development plan of the municipality.

For citation

Pavlenkov I.M. (2023) Prakticheskie aspekty formirovaniya investitsionnoi programmy munitsipal'nogo obrazovaniya [Practical aspects of the formation of the investment program of the municipality]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 397-404. DOI: 10.34670/AR.2023.22.14.045

Keywords

Municipality, investment program, investment project, expert methods, risks, cluster analysis.

References

1. Aivazyan S.A. (2010) *Metody ekonometriki* [Econometric methods]. Moscow: Magistr Publ.
2. Endovitskii D.A. (2001) *Kompleksnyi analiz i kontrol' investitsionnoi deyatel'nosti: metodologiya i praktika* [Comprehensive analysis and control of investment activities: methodology and practice]. Moscow: Finansy i statistika Publ.
3. Fal'ko S.G., Pavlenkov I.M. (2021) Integrirovannaya model' kontrollinga v sisteme upravleniya munitsipal'nym obrazovaniem [Integrated controlling model in the municipal management system]. *Kontrolling: tekhnologii upravleniya* [Controlling: management technologies], 2, pp. 2-13.
4. Larionov V.G. et al. (2023) *Organizatsiya i upravlenie tverdymi kommunal'nymi otkhodami goroda v ramkakh ekologicheskogo menedzhmenta* [Organization and management of municipal solid waste in the city within the framework of environmental management]. Moscow: Dashkov i Ko Publ.
5. Lysenko O.V., Kabanova E.G. (2002) Investitsionnye riski na regional'nom urovne [Investment risks at the regional level]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: economics and sociology], 2, pp. 55-68.
6. Pavlenkov I.M. (2021) Formirovanie investitsionnoi programmy munitsipal'nogo obrazovaniya [Formation of an investment program of a municipal formation]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 6 (131), pp. 1255-1260.
7. Pavlenkov I.M. (2017) Formirovanie pokazatelei otsenki effektivnosti deyatel'nosti munitsipal'nogo obrazovaniya [Formation of indicators for assessing the effectiveness of municipal activities]. *European Social Science Journal*, 12-2, pp. 110-117.
8. Pavlenkov I.M. (2019) Instrumenty stimulirovaniya razvitiya munitsipal'nogo obrazovaniya [Tools for stimulating the development of municipal formation]. *Innovatsii v menedzhmente* [Innovations in management], 4 (22), pp. 62-71.
9. Pavlenkov I.M. (2018) Kontrolling v sisteme upravleniya munitsipal'nogo obrazovaniya [Controlling in the management system of a municipal formation]. *Kontrolling* [Controlling], 68, pp. 36-45.
10. Pavlenkov I.M. (2022) *Kontrolling v sisteme upravleniya munitsipal'nym obrazovaniem* [Controlling in the municipal management system]. Nizhny Novgorod.
11. Pavlenkov I.M. (2021) Monitoring strategicheskogo plana munitsipal'nogo obrazovaniya [Monitoring the strategic plan of a municipal formation]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow Economic Journal], 10, pp. 626-637.
12. Pavlenkov M.N. et al. (2017) Specifics of monitoring municipal investment projects in the municipal solid waste industry. *Espacios*, 38, 52, pp. 14-24.

13. Pavlenkov M.N. et al. (2013) *Sovershenstvovanie mekhanizmov upravleniya sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem munitsipal'nogo obrazovaniya* [Improving the mechanisms for managing the socio-economic development of the municipality]. Nizhny Novgorod.
14. Pavlenkov M.N., Voronin P.M., Pavlenkov I.M. (2023) *Kontrolling v sisteme publichnogo upravleniya munitsipal'nykh obrazovaniem* [Controlling in the system of public management of a municipality]. St. Petersburg.
15. Vizgalov D.V. (2005) *Metody otsenki munitsipal'nykh programm* [Methods for evaluating municipal programs]. Moscow: Institute of Urban Economics.
16. Voronin P.M., Pavlenkov M.N., Larionov V.G. (2016) The method for Evaluation and Selection of Investment Projects in the Field of Municipal Waste Management. *Indian Journal of Science and Technology. Indian Journal of Science and Technology*, 47, pp. 151-155.

УДК 338.984

DOI: 10.34670/AR.2023.53.46.047

Анализ перспектив жилищного строительства

Верниковский Михаил Александрович

Магистрант,
Сибирский государственный университет путей сообщения,
630049, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191;
e-mail: vernmiha@gmail.com

Иванова Наталья Маратовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Технология, организация и экономика строительства»,
Сибирский государственный университет путей сообщения,
630049, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191;
e-mail: natalya-nsk@yandex.ru

Аннотация

Отсутствие финансового обеспечения способно отправить строительную отрасль в неуправляемое пике, которое сменится длительной стагнацией. Целью данной статьи ставится анализ возможного перенасыщения рынка жилой недвижимости и грядущем кризисе строительной отрасли. В статье рассматривается вопрос соответствия роста цен и объемов жилищного строительства в РФ реальному платежеспособному спросу. Для решения вопроса анализируются ВВП и доля строительства в нем, объемы строительства, изменение цен за квадратный метр жилой недвижимости, динамика основных показателей проектного финансирования с использованием счетов эскроу, объемы и число выданных ипотечных кредитов на первичном рынке, средняя заработная плата в России по годам, а так же существующие модели кризиса строительной отрасли и возможные сценарии развития ситуации. Из полученных данных можно сделать вывод, что из возможных рисков для строительной отрасли можно назвать падение спроса, вызванное насыщением рынка, а замедление темпов роста цены на квадратный метр жилья, очевидно, приведет к росту доли убыточных предприятий, что заставит не эффективные предприятия уйти с рынка, что в свою очередь, приостановит перенасыщение рынка жилой недвижимости готовыми предложениями.

Для цитирования в научных исследованиях

Верниковский М.А., Иванова Н.М. Анализ перспектив жилищного строительства // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 405-414. DOI: 10.34670/AR.2023.53.46.047

Ключевые слова

Строительная отрасль, строительный рынок, жилищное строительство, ипотечное кредитование, счет эскроу, средняя заработная плата.

Введение

На сегодняшний день строительная отрасль является локомотивом экономики многих регионов России. Несмотря на кажущийся невысокий процент в ВВП страны – 5,1%, что гораздо ниже, чем в Китае (около 25%) строительство дает возможность развития для многих смежных отраслей – металлургия, химическая промышленность, деревообрабатывающая промышленность, транспорт, розничная торговля. В строительстве занято 6,5 млн. человек – 9,2% от общего количества занятых. Строительство жилья является одним из ключевых составляющих строительной отрасли России. В 2022 году было построено 102,7 млн. кв. м. жилья, планы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2024 г. построить не меньше.

Основная часть

Целью данной статьи ставится анализ возможного перенасыщения рынка жилой недвижимости и грядущем кризисе строительной отрасли.

Для чего первоначально проанализируем динамику состояния строительной отрасли. С начала 90-х, строительная отрасль находилась в упадке [Строительство жилья в СССР, [www](#); Мониторинг объемов жилищного строительства, [www](#)].

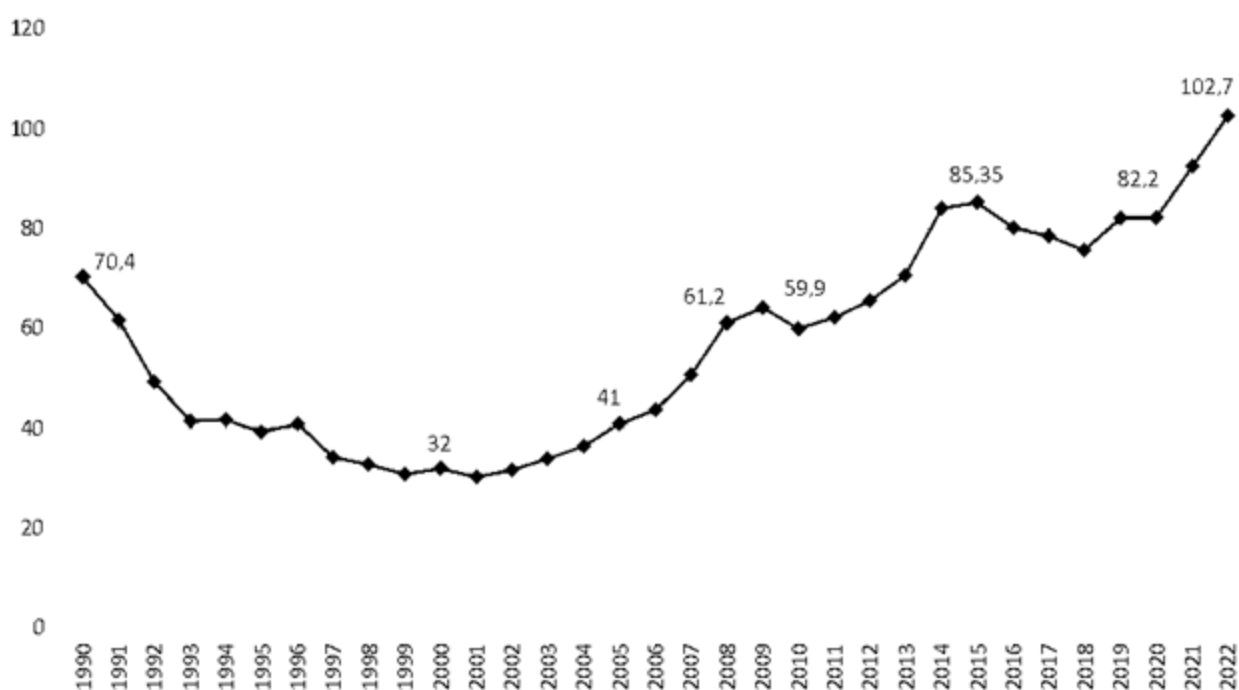


Рисунок 1 - Ввод млн. квадратных метров в год [Строительство жилья в СССР, [www](#); Мониторинг объемов жилищного строительства, [www](#)]

С 1990 года по 2001 год объемы строительства упали более чем в 2 раза, и только после 2001 года начался рост (рис. 1). Стоит обратить внимание, что состояние дел строительной отрасли также зависит от внешних факторов, включая геополитические риски. Глобальный финансовый кризис 2008-2009 года, присоединение Крыма и последующая за этим девальвация рубля привели ко временному упадку строительства с 2009 г. по 2010 г. и с 2015 по 2018 гг.

Исключением стал 2022 год, который, несмотря на начало специальной военной операции (СВО), стал «трамплином» для роста цен на рынке недвижимости и строительных услуг, что отразилось и на первичном и на вторичном рынке жилья.

Рентабельность жилищного строительства зависит от цены 1 квадратного метра площади новостроек. На рисунке 2 представлены графические изображения динамики изменения средней цены 1 кв. м. общей площади на рынке жилья.

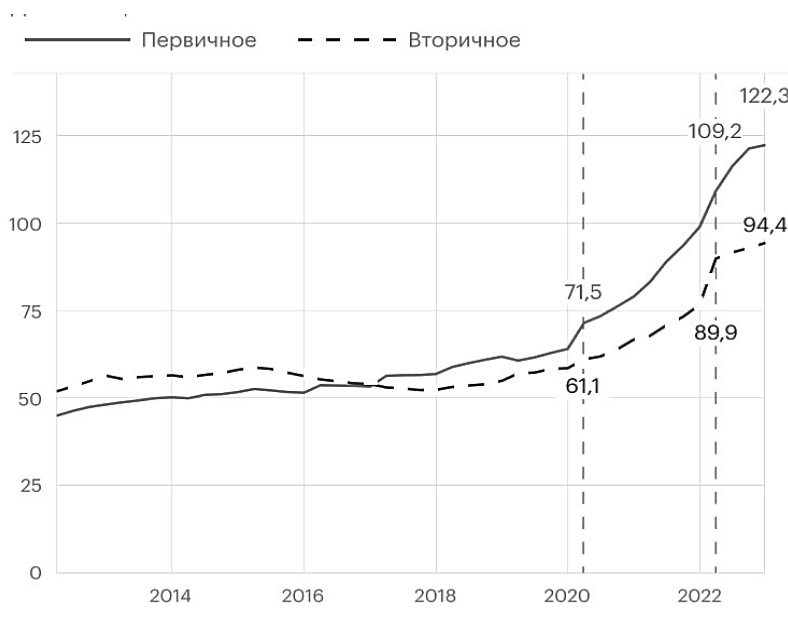


Рисунок 2 - Средняя цена 1 кв. м общей площади на рынке жилья, тыс. руб. [За два года..., www]

С 2014 года по 2018 год цена в существенно не изменялась, а объемы строительства снижались (рис. 2). Начиная с 2018 года, начинают расти и цены, и объемы строительства. В 2020 году происходит резкое ускорение роста цены квадратного метра. За два года жилье дорожает более чем на 50%. Тенденция роста цены сохраняется до второй половины 2023 года, и средняя стоимость квадратного метра новостройки перешагивает за 122 тыс. рублей. При этом ввод жилья в эксплуатацию в 2022 году вырос на 11%. Статистика первой половины 2023 г. показывает рост цены квадратного метра на 16,5% к аналогичному периоду 2022 года, при том, что продолжается рост объемов строительства, т.е. рост цен не вызван сокращением предложения. Возникает вопрос соответствия этого роста цен и объемов реальному платежеспособному спросу. Поскольку отсутствие финансового обеспечения способно отправить строительную отрасль в неуправляемое пике, которое сменится длительной стагнацией.

Для прояснения этого вопроса, прежде всего, необходимо выяснить причины «чудесного» подъема отрасли на протяжении последних пяти лет, когда рост объемов строительства сопровождается ростом цен на квадратный метр темпами, значительно опережающими инфляцию, которая составила 8,39% и 11,94% в 2021 году и 2022 году соответственно [Финансовая деятельность организаций в 2022 году, www]. Существует два источника платежеспособного спроса: сбережения населения и ипотечное кредитование. До 2017 г. финансирование строительства осуществлялось за счет привлечения средств граждан в виде

долевого участия, т.е. на покупку жилья отправлялись сбережения. Такой механизм финансирования приводил к многочисленным злоупотреблениям со стороны недобросовестных застройщиков. С декабря 2017 г. на основании поручения Президента Российской Федерации осуществляется поэтапное замещение средств граждан, привлекаемых для строительства жилья, банковским кредитованием. С 1 июля 2019 г. средства граждан – участников долевого строительства депонируются на банковских счетах (счета эскроу) и становятся доступны застройщику только после ввода жилья в эксплуатацию. Таким образом, все финансирование строительства осуществляется за счет банковских кредитов. В январе 2022 г. на специализированных счетах хранилось 3,2 трлн. рублей, а в сентябре 2023 г. уже 5,1 трлн. рублей (Данные Центрального Банка Российской Федерации (ЦБ РФ)) (рис. 3) [Финансирование долевого строительства, [www](#)]. Интересным является тот факт, что на январь 2022 г. текущая задолженность была ниже депозитов, а уже в октябре 2022 года текущая задолженность строительных компаний начинает превышать суммы на счетах эскроу [там же]

Если соотнести объем средств, зарезервированных на покупку жилья с общим объемом сбережений 45,5 трлн. рублей, то получается, что остатки на счетах эскроу составляют 11,2%, то есть не являются основным, или даже приоритетным направлением инвестирования [Сведения о размещенных и привлеченных средствах, [www](#)].

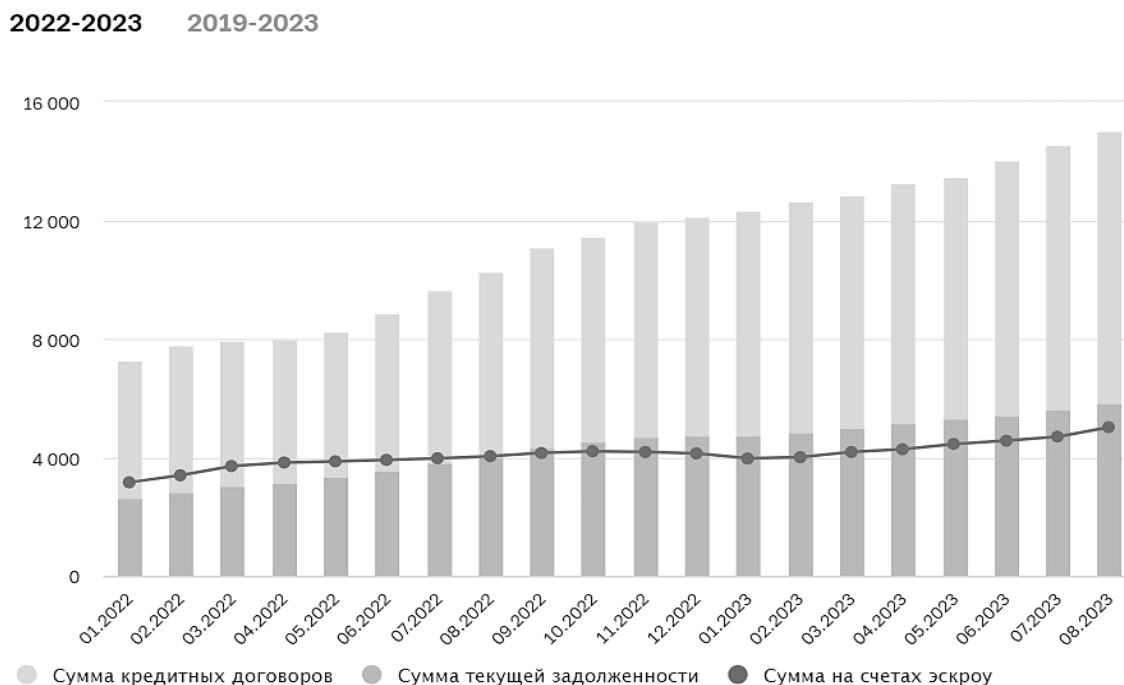


Рисунок 3 - Динамика основных показателей проектного финансирования с использованием счетов эскроу [Финансирование долевого строительства, [www](#)]

Вторым источником платежеспособного спроса является банковский кредит под залог недвижимости – ипотека. На рисунках (рис. 4 и рис. 5) представлены суммы ипотечных кредитов, выданных на покупку жилья на первичном рынке [Объем выданных ипотечных кредитов в месяц, [www](#)]. Как мы видим, сумма выданных ипотечных кредитов растет непрерывно. За 9 месяцев 2023 г. ипотечных кредитов выдано больше, чем за весь 2022 г. – более 2 трлн. рублей. При этом количество ипотечных договоров существенно снизилось 471

тыс. в 2021 г. против 406 тыс. в 2022 г, что объясняется ростом стоимости квадратного метра в новостройках [Число ипотечных кредитов в месяц, [www](#)].

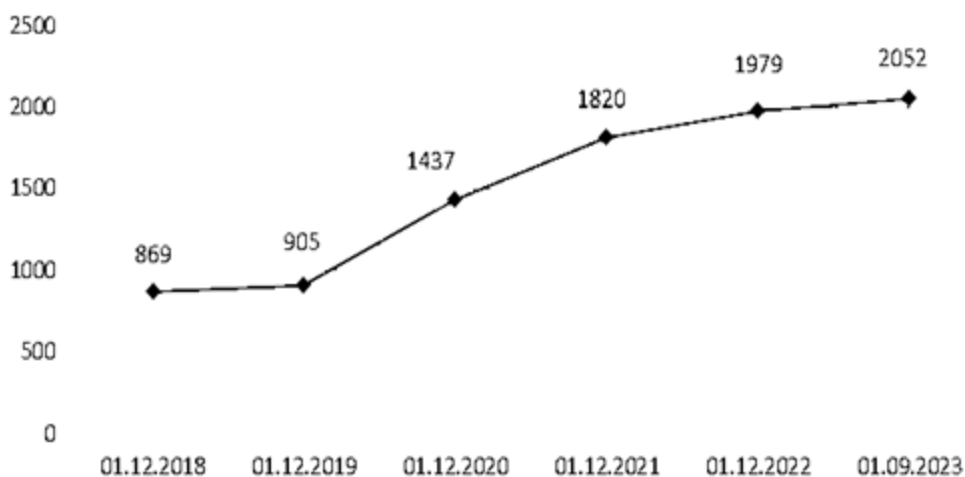


Рисунок 4 - Объем выданных ипотечных кредитов на первичном рынке, млрд. руб. [Объем выданных ипотечных кредитов в месяц, [www](#)]

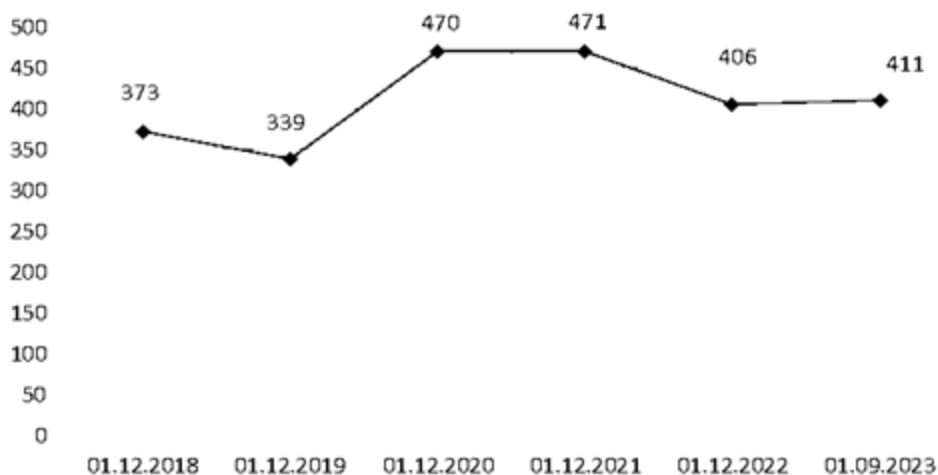


Рисунок 5 - Число ипотечных кредитов в год на первичном рынке, тыс. [Число ипотечных кредитов в месяц, [www](#)]

Согласно данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в 2021 году было введено в эксплуатацию 92,6 млн. кв. м. из них 43,5 млн. кв. м. многоквартирные дома и 49,1 млн. индивидуальная застройка. В 2022 году 102,7 млн. кв. м. в квартиры в многоэтажной застройке составили 45,5 млн. квадратных метров, а 57,2 индивидуальное жилищное строительство [Мониторинг объемов жилищного строительства, [www](#)]. Колоссальные объемы вводимого в эксплуатацию индивидуального жилья не могут не поражать. Согласно данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации индивидуальных домов строится больше, чем квартир. С учетом площади, которая занимает приусадебный участок, подсобные строения и сам дом, площадь застройки индивидуальными домами соотносится с многоэтажным жильем примерно один к десяти. Получается, что новые многоэтажки городов должны быть окружены

коттеджными поселками на многие десятки, если не сотни километров. Что очевидно не соответствует действительности. Закономерно возникает вопрос про строительные мощности и трудовые ресурсы, задействованные в индивидуальном строительстве, которые при таких объемах должны быть сопоставимы с ресурсами, вовлеченными в многоэтажное строительство. Но, поскольку финансирование индивидуального жилищного строительства осуществляется гражданами в индивидуальном порядке, т.е. полностью обеспечено личными сбережениями и индивидуальными кредитами, то задекларированные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации объемы индивидуальной застройки мы исключаем из анализа ситуации.

Для ответа на вопрос о перспективах неуправляемого обвала строительной отрасли рассмотрим две модели кризисов на рынке недвижимости.

Первая, назовем эту модель «американская», напрямую связана с ростом спроса за счет неконтролируемой выдачи ипотечных кредитов. В 2005-2008 годах американские банки выдавали ипотеки заемщикам с неудовлетворительной платежеспособностью. Из закладных на дома формировались облигационные займы, которые далее уходили на фондовый рынок. Цены на жилье непрерывно росли, что еще больше подогревало спекулятивный спрос. Критического объема неплатежи по закладным достигли в сентябре 2008 года. Это стало причиной серии дефолтов по облигационным займам, что в свою очередь спровоцировало глобальный финансовый кризис и обвал цен на рынке недвижимости.

Вторая модель – «китайская»: на сегодняшний день в Китае потерпел дефолт крупнейший застройщик – Evergrande Group, в августе этого года эта компания понесла крупнейшие убытки, пропустила выплаты по облигациям и объявила себя банкротом. На момент объявления банкротства общая задолженность компании подскочила до 334,6 млрд. долларов, остались не завершены 1300 проектов [Крупнейший застройщик Китая заявил о гигантских убытках, [www](#)]. И сейчас на китайском рынке пристальное внимание уделяется другому застройщику – Country Garden, у которого на сегодняшний день в 4 раза больше проектов, чем у Evergrande. В этом году 30 августа Country Garden сообщила, что за первое полугодие его убытки составили 7 млрд. долларов. Кроме того, компания предупредила, что при определенных обстоятельствах «может оказаться не в состоянии обслуживать свои финансовые обязательства по ряду заимствований, что может привести к дефолту» по ним [Китайский девелопер Country Garden предупредил о возможности дефолта, [www](#)]. По результатам анализа определено, что 40% китайских строительных компаний с 2021 года потерпели дефолт – это примерно 1/3 китайского жилищного сектора. Причина кризиса – отсутствие платежеспособного спроса и огромное количество домов построенных «впрок». Компании-застройщики брали кредиты и строили под несуществующие на сегодня потребности.

Проведем анализ сегодняшней ситуации в строительной отрасли России. Для урегулирования нестабильной покупательской способности населения на рынке недвижимости, государством и банковской системой предусмотрены различные льготные программы ипотечного кредитования, такие как: «Семейная ипотека», «Военная ипотека», «Ипотека с господдержкой», «Ипотека для IT», «Дальневосточная ипотека» и другие. В разных ипотечных программах ставка по ипотеке варьируется в диапазоне от 1,7 до 12 процентов годовых. Летом 2023 года Центробанк на внеочередном заседании повысил ключевую ставку с 8,5% до 12% [ЦБ повысил ключевую ставку до 12%, [www](#)]. При таком уровне ключевой ставки банки могут повысить ставки по рыночной ипотеке на 4-4,5% и в результате средний процент по таким программам до конца лета может вырасти до 17–18% годовых. Рассчитаться по таким ставкам

ипотечных займов могут только качественные заемщики – с достаточным уровнем дохода, а именно выше среднего. В теории это снизит количество ипотечных займов и должно остудить рынок. Этого не произойдет, если банки в погоне за прибылью снизят требования к получателям ипотек. В этом случае риск попасть в ситуацию неплатежей по ипотечным заимствованиям будет нарастать.

Существенным отличием российского рынка недвижимости от американского является тот факт, что доля сделок по ипотеке на российском рынке относительно ниже, чем на американском рынке. В США практически все жилье покупается в ипотеку и существует даже практика повторного получения кредита под залог уже частично, или полностью погашенной закладной. В России, если анализировать соотношение накоплений на счетах эскроу и выданных ипотечных займов доля покупки жилья, приобретение в ипотеку составляет около 30%. В 2023 году планируется ввести в эксплуатацию около 50 млн. кв. м. жилья в многоквартирных домах, что в текущих ценах 2023 года составит 6,1 трлн. рублей [Минстрой анонсировал рекордный ввод жилья в многоквартирных домах, [www](#)]. Против этих объемов гражданами зарезервировано около 4 трлн. рублей на специализированных счетах. Способность расплачиваться по ипотечным кредитам, как и сами размеры ипотечных кредитов напрямую зависят от состояния рынка труда и доходов граждан. В 2023 году в стране фиксируется рекордно низкая безработица, в пределах 3-3,6%. Что же касается доходов, то они неуклонно растут.

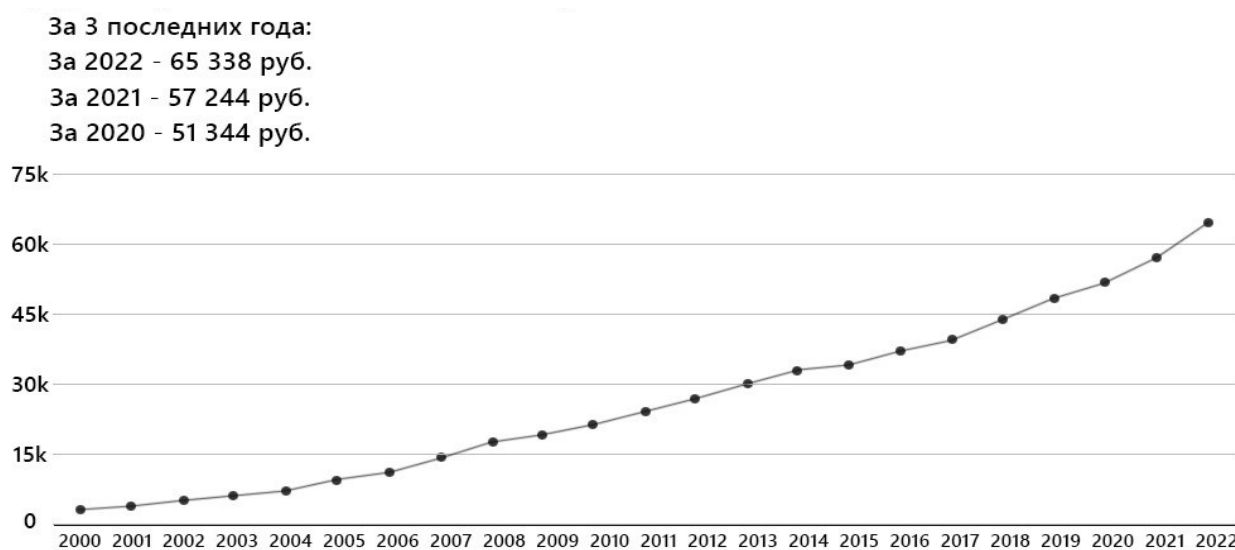


Рисунок 6 - Средняя заработная плата в России по годам, руб.
 [Средняя зарплата в России в 2023 году от Росстата, [www](#)]

Прогнозное значение на 2023 год – 72-75 тыс. руб. (рис. 6). Если эта тенденция сохранится, то нет никаких сомнений, что взятые ипотечные кредиты будут погашены. Очевидно, что «разогрев» рынка связан с ростом объемов ипотечных займов и доходов населения.

Что же касается развития сценария по «китайской» модели – закредитованность застройщиков при отсутствии спроса, то такой сценарий тоже маловероятен. По тем же причинам: большая часть строящегося жилья уже предоплачена, на остальные квадраты придут покупатели недвижимости с помощью льготного ипотечного кредитования. Превышение суммы кредитов, полученных строительными компаниями над суммами на счетах эскроу по

состоянию на август 2023 г. составляет 16%, т.е. банки кредитуют строительные компании фактически деньгами дольщиков. Свежих данных по просроченной кредиторской задолженности строительных компаний Центральный Банк Российской Федерации не публикует. Но доля убыточных строительных организаций по итогам 2021 года составляет 5%, а в 2022 году уже 18,2% [О финансовых результатах..., www; Финансовая деятельность организаций в 2022 году, www]. Что вызывает вопросы, так как можно было бы предположить, что до сентября 2023 г. неэффективность застройщиков должна была легко перекрываться ростом цен на жилье.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что из возможных рисков для строительной отрасли можно назвать падение спроса, вызванное насыщением рынка. Но в ближайшие два года этого не предполагается по причине поддержки государством льготных ипотечных займов и стремления граждан вкладывать свои сбережения в недвижимость. Намечившееся во второй половине 2023 г. замедление темпов роста цены на квадратный метр жилья, очевидно, приведет к росту доли убыточных предприятий, что заставит неэффективные предприятия уйти с рынка, что, в свою очередь, приостановит перенасыщение рынка жилой недвижимости готовыми предложениями.

Библиография

1. Вахитова Д.А., Одинцов А.П., Петрухина А.А. Государственное регулирование строительной деятельности // Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ. Новосибирск, 2022. С. 48-49.
2. Галсанова А.Т. Стратегическое развитие строительной отрасли в России как шаг в будущее // Социально-экономические, организационные, политические и правовые аспекты обеспечения эффективности государственного и муниципального управления. Новосибирск, 2022. С. 269-270.
3. За два года у рынка недвижимости есть шансы слезть с иглы, но о рекордах на рынке новостроек пора перестать говорить. URL: <https://squaremaster.ru/archives/2672>
4. Исакова А.А., Иванова Н.М. Инновации как стимул развития строительной и транспортной отрасли // Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии. Новосибирск, 2021. С. 207-210.
5. Китайский девелопер Country Garden предупредил о возможности дефолта. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6186888>
6. Крупнейший застройщик Китая заявил о гигантских убытках. URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2023/07/18/20896328.shtml?updated>
7. Минстрой анонсировал рекордный ввод жилья в многоквартирных домах. URL: <https://realty.rbc.ru/news/63fdbbfa9a7947d773a83e29>
8. Мониторинг объемов жилищного строительства. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/zhilishnaya-politika/8/>
9. Назаренко В.С. Анализ реализации денежно-кредитной политики в условиях экономической нестабильности и внешних ограничений // Экономика. Финансы. Общество. 2023. № 2 (6). С. 15-25.
10. О финансовых результатах деятельности организаций в 2021 году. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/36_09-03-2022.html
11. Объем выданных ипотечных кредитов в месяц. URL: <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/chart/29408>
12. Сведения о размещенных и привлеченных средствах. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/
13. Средняя зарплата в России в 2023 году от Росстата. URL: <https://gogov.ru/articles/average-salary>
14. Строительство жилья в СССР. URL: <https://su90.ru/crib.html>
15. Ушакова Н.А., Хурматуллина Н.М. Положение рынка недвижимости России в период экономического кризиса // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. Новосибирск, 2015. С. 134-138.
16. Финансирование долевого строительства. URL: https://www.cbr.ru/banking_sector/equity_const_financing/
17. Финансовая деятельность организаций в 2022 году. URL: <https://53.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/>
18. ЦБ повысил ключевую ставку до 12%. Что будет с ипотекой и сохранят ли банки условия по уже одобренным заявкам. URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10990356>

19. Число ипотечных кредитов в месяц. URL: <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/chart/29460>
20. Широкова О.В. Экономическая безопасность региона: угрозы и перспективы их снижения // Экономика. Финансы. Общество. 2022. № 2 (2). С. 42-52.

Analysis of housing construction prospects

Mikhail A. Vernikovskii

Master's Student,
Siberian Transport University,
630049, 191, Dusi Koval'chuk str., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: vernmiha@gmail.com

Natal'ya M. Ivanova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Technology,
Siberian Transport University,
630049, 191, Dusi Koval'chuk str., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: natalya-nsk@yandex.ru

Abstract

The lack of financial support can send the construction industry into an uncontrollable peak, which will be replaced by long-term stagnation. The purpose of this article is to analyze the possible oversaturation of the residential real estate market and the upcoming crisis in the construction industry. The article examines the issue of whether the rise in prices and volumes of housing construction in the Russian Federation corresponds to real effective demand. To resolve the issue, GDP and the share of construction in it, construction volumes, changes in prices per square meter of residential real estate, dynamics of the main indicators of project financing using escrow accounts, volumes and number of mortgage loans issued in the primary market, average wages in Russia by year, are analyzed, as well as existing models of the construction industry crisis and possible scenarios for the development of the situation. From the data obtained, we can conclude that possible risks for the construction industry include a demand drop caused by market saturation, and a slowdown in the growth rate of prices per square meter of housing will obviously lead to an increase in the share of unprofitable enterprises, which will force ineffective enterprises to leave the market, which in turn will stop the oversaturation of the residential real estate market with ready-made offers.

For citation

Vernikovskii M.A., Ivanova N.M. (2023) Analiz perspektiv zhilishchnogo stroitel'stva [Analysis of housing construction prospects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 405-414. DOI: 10.34670/AR.2023.53.46.047

Keywords

Construction industry, construction market, housing construction, mortgage lending, escrow account, average boarding fee.

References

1. *Chislo ipotechnykh kreditov v mesyats* [Number of mortgages per month]. Available at: <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/chart/29460> [Accessed 11/11/2023]
 2. *Finansirovanie dolevogo stroitel'stva* [Financing of shared construction]. Available at: https://www.cbr.ru/banking_sector/equity_const_financing/ [Accessed 11/11/2023]
 3. *Finansovaya deyatel'nost' organizatsii v 2022 godu* [Financial activities of organizations in 2022]. Available at: <https://53.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/> [Accessed 11/11/2023]
 4. Galsanova A.T. (2022) Strategicheskoe razvitiye stroitel'noi otrasli v Rossii kak shag v budushchee [Strategic development of the construction industry in Russia as a step into the future]. In: *Sotsial'no-ekonomicheskie, organizatsionnye, politicheskie i pravovye aspekty obespecheniya effektivnosti gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Socio-economic, organizational, political and legal aspects of ensuring the effectiveness of state and municipal management]. Novosibirsk.
 5. Isakova A.A., Ivanova N.M. (2021) Innovatsii kak stimul razvitiya stroitel'noi i transportnoi otrasli [Innovation as a stimulus for the development of the construction and transport industry]. In: *Innovatsionnaya ekonomika i menedzhment: metody i tekhnologii* [Innovative economics and management: methods and technologies]. Novosibirsk.
 6. *Kitaiskii developer Country Garden predupredil o vozmozhnosti defolta* [Chinese developer Country Garden warned of the possibility of default]. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/6186888> [Accessed 11/11/2023]
 7. *Krupneishii zastroyshchik Kitaya zayavil o gigantских ubytkakh* [China's largest developer announced huge losses]. Available at: <https://www.gazeta.ru/business/news/2023/07/18/20896328.shtml?updated> [Accessed 11/11/2023]
 8. *Minstroj anonsiroval rekordnyi vvod zhil'ya v mnogokvartirnykh domakh* [The Ministry of Construction announced a record commissioning of housing in apartment buildings]. Available at: <https://realty.rbc.ru/news/63fdbbfa9a7947d773a83e29> [Accessed 11/11/2023]
 9. *Monitoring ob'emov zhilishchnogo stroitel'stva* [Monitoring the volume of housing construction]. Available at: <https://minstroyf.gov.ru/trades/zhilishnaya-politika/8/> [Accessed 11/11/2023]
 10. Nazarenko V.S. (2023) Analiz realizatsii denezhno-kreditnoi politiki v usloviyakh ekonomicheskoi nestabil'nosti i vneshnikh ogranichenii [Analysis of the implementation of monetary policy in conditions of economic instability and external restrictions]. *Ekonomika. Finansy. Obshchestvo* [Economics. Finance. Society], 2 (6), pp. 15-25.
 11. *O finansovykh rezul'tatakh deyatel'nosti organizatsii v 2021 godu* [On the financial results of organizations in 2021]. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/36_09-03-2022.html [Accessed 11/11/2023]
 12. *Ob'em vydannykh ipotechnykh kreditov v mesyats* [Volume of mortgage loans issued per month]. Available at: <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/chart/29408> [Accessed 11/11/2023]
 13. Shirokova O.V. (2022) Ekonomicheskaya bezopasnost' regiona: ugrozy i perspektivy ikh snizheniya [Economic security of the region: threats and prospects for their reduction]. *Ekonomika. Finansy. Obshchestvo* [Economics. Finance. Society], 2 (2), pp. 42-52.
 14. *Srednyaya zarplata v Rossii v 2023 godu ot Rosstata* [Average salary in Russia in 2023 from Rosstat]. Available at: <https://gogov.ru/articles/average-salary> [Accessed 11/11/2023]
 15. *Stroitel'stvo zhil'ya v SSSR* [Construction of housing in the USSR]. Available at: <https://su90.ru/crib.html> [Accessed 11/11/2023]
 16. *Svedeniya o razmeshchennykh i privlechennykh sredstvakh* [Information about placed and raised funds]. Available at: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/ [Accessed 11/11/2023]
 17. *TsB povysil klyuchevuyu stavku do 12%. Chto budet s ipotekoi i sokhranyat li banki usloviya po uzhe odobrennym zayavkam* [The Central Bank raised the key rate to 12%. What will happen to the mortgage and whether banks will maintain the conditions for already approved applications]. Available at: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10990356> [Accessed 11/11/2023]
 18. Ushakova N.A., Khurmatullina N.M. (2015) Polozhenie rynka nedvizhimosti Rossii v period ekonomicheskogo krizisa [The situation of the Russian real estate market during the economic crisis]. In: *Infrastrukturnye otrasli ekonomiki: problemy i perspektivy razvitiya* [Infrastructure sectors of the economy: problems and development prospects]. Novosibirsk.
 19. Vakhitova D.A., Odintsov A.P., Petrukhina A.A. (2022) Gosudarstvennoe regulirovanie stroitel'noi deyatel'nosti [State regulation of construction activities]. In: *Rossiya v XXI veke: strategiya i taktika sotsial'no-ekonomicheskikh, politicheskikh i pravovykh reform* [Russia in the XXI century: strategy and tactics of socio-economic, political and legal reforms]. Novosibirsk.
 20. *Za dva goda u rynka nedvizhimosti est' shansy slezt' s igly, no o rekordakh na rynke novostroek pora perestat' govorit'* [In two years, the real estate market has a chance to get off the needle, but it's time to stop talking about records in the new buildings market]. Available at: <https://squaremaster.ru/archives/2672> [Accessed 11/11/2023]
-

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.30.38.059

Управление бизнесом в сфере информационных технологий**Уваров Денис Дмитриевич**

Аспирант,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
125190, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр., 80;
e-mail: 5270292@mail.ru

Аннотация

Область информационных технологий продолжает демонстрировать внушительные темпы роста, предоставляя множество возможностей для инноваций и предпринимательства. Статья представляет собой обширный обзор ключевых аспектов успешного предпринимательства в сфере информационных технологий. Работа рассматривает актуальность собственного бизнеса в сфере ИТ, выделяя технологическую продуманность как неотъемлемую часть успешности. Анализ методов управления ИТ-проектами подчеркивает важность гибкости и DevOps-подходов для достижения эффективных результатов. Статья обращает внимание на вызовы, с которыми сталкиваются владельцы ИТ-предприятий, такие как управление рисками и привлечение высококвалифицированных специалистов. Опыт успешных стартапов, таких как Airbnb, Uber и Stripe, исследуется для выделения ключевых уроков в области инноваций, глобальной перспективы и эффективного управления ресурсами. Статья заключается в том, что креативность, адаптивность и внимание к пользователям являются фундаментальными аспектами успешного управления собственным бизнесом в сфере информационных технологий. Исследование предлагает ценные уроки и рекомендации для будущих предпринимателей и менеджеров, стремящихся создать и управлять успешными предприятиями в быстро развивающейся области информационных технологий. Статья предоставляет ценное понимание современных вызовов и успешных стратегий, служащих руководством для будущих предпринимателей и менеджеров, стремящихся создать и эффективно управлять собственным бизнесом в динамичной области информационных технологий.

Для цитирования в научных исследованиях

Уваров Д.Д. Управление бизнесом в сфере информационных технологий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 415-422. DOI: 10.34670/AR.2023.30.38.059

Ключевые слова

Информационные технологии, бизнес, стартап, ИТ-проект, гибкое управление.

Введение

Собственный бизнес в сфере информационных технологий является наиболее перспективным и актуальным на сегодняшний день. Область информационных технологий продолжает демонстрировать внушительные темпы роста, предоставляя множество возможностей для инноваций и предпринимательства.

Необходимо отметить, что бизнесы во всех современных нишах, сферах, отраслях стремятся к цифровой трансформации, что требует разработки и внедрения современных ИТ-решений. Наблюдается повышенный интерес к ИТ-стартапам, что подчеркивает активное вовлечение предпринимателей в создание инновационных технологических продуктов. В условиях цифровой эры компании все сильнее зависят от технологий для повышения эффективности и конкурентоспособности.

Распространение удаленной работы также стимулирует развитие ИТ-инфраструктуры и решений для поддержки удаленных команд. Развитие технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей, подчеркивает значимость предпринимательства в этих областях. А растущая конкуренция и разнообразие технологических решений предоставляют предпринимателям множество возможностей для внедрения новых идей.

Таким образом, актуальность собственного бизнеса в сфере информационных технологий обусловлена быстрым развитием отрасли, стремительной цифровой трансформацией бизнеса в различных секторах, а также растущим вниманием к инновациям и стартапам в области информационных технологий. Это обуславливает актуальность данного исследования.

Целью исследования является анализ вызовов и перспектив, которые сегодня стоят перед управлением собственным бизнесом в сфере информационных технологий.

Для достижения поставленной цели использовались такие методы исследования как систематизированный литературный обзор, контент-анализ, сравнительный анализ, систематизация и анализ исходных данных. В качестве материалов использовались релевантные научные статьи, опубликованные за период 2015-2023 гг. в отечественных и международных библиографических базах данных. Поиск релевантных научных статей выполнялся по ключевым словам. Сначала было найдено 72 релевантные статьи, но после первичного отбора было отобрано 19 публикаций, которые стали базой для исследования.

Основная часть

Выполненный систематизированный литературный обзор и контент-анализ выявили, что управление собственным бизнесом в сфере информационных особенностей обладает рядом специфических особенностей.

Цифровая трансформация бизнеса и экономики. Идет активное внедрение цифровых технологий для оптимизации бизнес-процессов, улучшения клиентского опыта и создания новых цифровых продуктов [Бессонов, 2016].

Интенсивная конкуренция. ИТ-компании должны постоянно стремиться к разработке уникальных продуктов и услуг, чтобы выделиться среди конкурентов, потому что ИТ-рынок переполнен [Скворцова, 2019].

Гибкость и agilность. ИТ-компании должны быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным требованиям и условиям [Скворцова, Лебедева, 2018; Kim, Behr, Spafford, 2013].

Большое внимание к безопасности. За счет увеличения объема цифровой информации

растет важность кибербезопасности. Компании в ИТ должны постоянно улучшать меры по обеспечению безопасности данных [Алеева, Мочалова, 2018].

Потребность в высоком уровне квалификации сотрудников [Drucker, 2014].

Зависимость от технологических партнеров. Компании в ИТ-сфере часто зависят от технологических партнеров, поставщиков оборудования и программного обеспечения, что создает дополнительные вызовы в управлении поставками и взаимодействии [Агафонова, 2013].

Управление большими объемами данных. Компании должны быть способны эффективно обрабатывать, анализировать и использовать данные для принятия стратегических решений [Sutherland, Altucher, 2014].

Эффективное управление собственным бизнесом в области информационных технологий строится на анализе основных компонентов и процессов. Было выявлено, что к ним относятся технологические компоненты, человеческие ресурсы, бизнес-процессы, клиентские отношения, безопасность и конфиденциальность, финансовые процессы, управление рисками, устойчивость и экологическая ответственность.

Технологические компоненты предполагают анализ и развитие программного обеспечения, исследование и применение новых технологий: Успешный ИТ-бизнес требует разработки высококачественного программного обеспечения, постоянного обновления и адаптации к изменяющимся требованиям рынка. Оценка и внедрение инновационных технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн, облачные вычисления, для обеспечения конкурентоспособности [Левшин, Ободов, 2020; Бегашев, 2014].

Человеческие ресурсы включают в себя подбор и обучение кадров, управление командой. Компетентные и квалифицированные сотрудники – ключевой фактор успеха. Регулярный подбор талантов и обучение персонала. Развитие эффективной команды, способной работать в гибком и агильном режиме, особенно в условиях удаленной работы.

Бизнес-процессы базируются на управление проектами и бизнес-аналитике. Эффективное управление жизненным циклом проекта, включая планирование, выполнение, мониторинг и управление изменениями. Систематический анализ рынка, требований клиентов и конкурентов для принятия информированных решений [Подповетная, 2014].

Клиентские отношения заключаются в сервисе и поддержке с последующим сбором обратной связи. Обеспечение высокого уровня сервиса и поддержки клиентов способствует лояльности и повторным продажам. Активная обратная связь с клиентами для адаптации продуктов и услуг к их потребностям.

Безопасность и конфиденциальность предполагают разработку и поддержание высоких стандартов кибербезопасности для защиты данных клиентов и бизнес-процессов. При этом обязательным является соблюдение законов и стандартов в области защиты данных и конфиденциальности [Булгакова, 2015].

Финансовые процессы строятся на финансовом менеджменте и финансовой прозрачности. Это подразумевает оптимизацию финансовых процессов, бюджетирование и управление затратами, тщательный учет и отчетность для обеспечения финансовой прозрачности и привлечения инвестиций.

Управление рисками осуществляется посредством систематического анализа рисков, связанных с бизнес-процессами и технологическими инновациями. На их основе необходима разработка резервных планов и стратегий для минимизации негативных воздействий рисков. Устойчивость и экологическая ответственность заключается во внедрении и поддержании экологически устойчивых практик, таких как энергоэффективные технологии и управление отходами. Анализ и эффективное управление этими компонентами и процессами существенны

для успешного ведения бизнеса в сфере информационных технологий [Булгакова, 2015].

Если говорить о методологиях управления бизнесом в сфере информационных технологий, наиболее перспективными являются:

Гибкая (Agile) методология. Agile ставит акцент на гибкости и взаимодействии с заказчиком на протяжении всего процесса разработки. Методология предпочитает короткие циклы разработки (итерации) и постоянную готовность к изменениям [Schwaber, Sutherland, 2017].

Scrum. Является фреймворком для управления проектами, основанным на принципах Agile. Он включает в себя роли (Product Owner, Scrum Master, Development Team), события (Sprint, Sprint Review) и артефакты (Product Backlog, Sprint Backlog) [Beck, 1999].

Экстремальное программирование (XP). Подчеркивает важность коллективной разработки и внедрения практик, таких как парное программирование и тестирование, для повышения качества кода и ускорения процесса разработки [Kim, Behr, Spafford, 2018].

DevOps. Объединяет разработку и операцию для автоматизации процессов развертывания, тестирования и обновления приложений. Цель – ускорение цикла разработки и улучшение сотрудничества между разработчиками и операторами [Anderson, 2010].

Kanban. Базируется на визуализации потока работы с использованием доски задач. Он поддерживает управление изменениями, обеспечивая равномерное движение задач от начала до конца процесса [Airbnb could be worth more..., www].

Эти методы предоставляют различные подходы к управлению ИТ-проектами, каждый из которых имеет свои преимущества и может быть адаптирован под конкретные требования проекта.

ИТ-проекты, которые использует перечисленные методики и строят эффективное управление собственным бизнесом на анализе рассмотренных в рамках данного исследования компонентов и процессов, характеризуются прогрессивным ростом. Рассмотрим несколько успешных кейсов стартапов в сфере информационных технологий.

Airbnb предоставляет онлайн-платформу для бронирования жилья по всему миру. Он стал успешным примером платформы, построенной на принципах общественного доверия и обмена ресурсами. Airbnb, созданный в 2008 году, оценивается в более чем \$100 миллиардов долларов. Сервис предоставляет доступ к миллионам жилых помещений в более чем 220 странах [там же].

Uber революционизировал транспортную индустрию, предоставляя мобильное приложение для заказа такси и других транспортных средств. Компания быстро масштабировалась по всему миру. Uber, основанный в 2009 году, оценивается в десятки миллиардов долларов. Платформа предоставляет услуги такси, каршеринга и доставки еды [Uber's Market Value Hits..., www].

Slack создал платформу для коммуникации внутри команд и офисов. Интерфейс, удобство использования и интеграции с другими инструментами сделали его популярным среди компаний различного размера. Slack был оценен в более чем \$20 миллиардов долларов после IPO в 2019 году. Это приложение для командной коммуникации популярно среди бизнес-пользователей [Slack is Now Worth..., www].

Zoom стал ключевым игроком в области видеоконференций и онлайн-общения. Быстрый рост популярности приложения связан с изменениями в рабочих практиках и обучении на удаленке. Zoom, основанный в 2011 году, стал широко известен в 2020 году из-за всплеска удаленной работы. Рыночная капитализация компании значительно выросла [Zoom's Market Cap Tops..., www].

Stripe предоставляет платежные решения для онлайн-бизнесов. Их платформа обеспечивает простоту интеграции и безопасность транзакций. Stripe, основанный в 2010 году, стал одним из

лидеров в области онлайн-платежей. Он оценивается в десятки миллиардов долларов [Stripe Valuation Jumps..., www].

Анализ функционирования перечисленных предоставляет множество уроков и учебных моментов для предпринимателей, бизнес-лидеров и всех, кто интересуется успешным ведением бизнеса. Самый важный – необходимость быть готовым к постоянным изменениям и адаптироваться к рыночным требованиям. Инновационные идеи могут изменить индустрии. Необходимо постоянно совершенствовать понимание потребностей пользователей. Компании, которые успешно решают проблемы своих клиентов, часто достигают большего успеха.

Важным уроком является необходимость использовать технологию, чтобы сделать ваш продукт или услугу более эффективными и удобными для пользователей. Технологические инновации могут значительно повысить конкурентоспособность. На сегодняшний день необходимо подходить к бизнесу с глобальной перспективой. Рассмотрение возможности расширения на мировой рынок может содействовать росту. Эффективное руководство и управление ресурсами являются ключевыми для успеха. Хорошее руководство способствует эффективности команды и достижению целей.

Успешные ИТ-компании в 2023 году – это компании, которые гибки и отзывчивы на обратную связь. Быстрая реакция на изменения и обратную связь помогает компании оставаться актуальной. При этом необходимо отметить, что понимание и принятие рисков с осознанностью является важным фактором управления. Успешные стартапы часто готовы к экспериментам, но при этом понимают возможные риски. Однако эффективное управление финансами является первостепенным компонентом устойчивого роста. Важно помнить, что каждый бизнес уникален, и уроки, извлеченные из опыта успешных стартапов, могут быть адаптированы под конкретные условия и цели вашего предприятия.

Заключение

Таким образом, управление собственным бизнесом в сфере информационных технологий представляет собой сложный и динамичный процесс, требующий не только технических навыков, но и стратегического мышления, гибкости и особого внимания к развитию. В современной бизнес-среде актуальность собственного бизнеса в сфере информационных технологий невозможно переоценить. Развитие цифровых технологий создает уникальные возможности для предпринимателей в области программного обеспечения, онлайн-сервисов, e-commerce и других ИТ-секторов. Особенности бизнеса в сфере информационных технологий требуют высокой степени технологической продуманности. Специфика этой сферы включает в себя постоянные изменения и инновации, поэтому предприниматели должны быть готовы не только следить за последними технологическими трендами, но и адаптироваться к ним.

Современные методы управления ИТ-проектами становятся неотъемлемой частью успешного бизнеса в данной области. Активное использование гибких методологий, DevOps-подходов и эффективных стратегий управления ресурсами и временем позволяет снизить риски и повысить эффективность проектов. Однако владельцы ИТ-предприятий сталкиваются с рядом вызовов, включая управление рисками, привлечение квалифицированных кадров, обеспечение безопасности данных и соблюдение законодательства. Опыт успешных стартапов в этой области подчеркивает важность гибкости и готовности к постоянным изменениям.

Успешные кейсы стартапов в сфере информационных технологий свидетельствуют о том, что креативность, глобальная перспектива, эффективное управление ресурсами и внимание к пользователям являются ключевыми факторами успешного бизнеса. Понимание и учеба на

основе этих уроков позволят будущим предпринимателям и менеджерам более успешно справляться с вызовами в сфере информационных технологий и строить процветающие предприятия.

Библиография

1. Агафонова Е.Е. Государственное регулирование предпринимательства в сфере информационных технологий: сбалансированный подход // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 9 (055). С. 7-12.
2. Алеева В.А., Мочалова Ю.Д. Применение современных информационных технологий в управлении бизнесом в сфере туризма // Бизнес-образование в экономике знаний. 2018. № 3 (11). С. 3-6.
3. Бегашев Д.А. Информационные технологии как инструмент повышения эффективности бизнес-процессов // Дискуссия. 2014. № 8 (49). С. 55-60.
4. Бессонов Л.А. Управление проектами в сфере информационных технологий. М.: Юрайт, 2016. 346 с.
5. Булгакова М.В. Информационное обеспечение малого бизнеса в современных условиях // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2015. № 4. С. 154-159.
6. Булгакова М.В. Принципы современного моделирования в малом бизнесе // Современное развитие малого бизнеса. Челябинск, 2015. С. 13-16.
7. Левшин М.А., Ободов И.А. Возможности применения совокупности методов математической статистики и информационных технологий в бизнес-сфере // Стратегии бизнеса. 2020. № 10. С. 269-270.
8. Подповетная Ю.В. Проблемы и перспективы экономического развития страны в результате интеграции новых субъектов // Вестник Южно-Уральского профессионального института. 2014. Т. 14. С. 73-85.
9. Скворцова Н.А. Новые информационно-коммуникационные технологии бизнеса в сфере цифровой экономики // Вестник науки и образования. 2019. № 19-1 (73). С. 34-36.
10. Скворцова Н.А., Лебедева О.А. Влияние информационных технологий на развитие бизнеса // Теоретическая и прикладная экономика. 2018. № 1. С. 42-50.
11. Airbnb could be worth more than \$100 billion after filing reveals valuation. URL: <https://www.cnn.com/2020/11/16/airbnb-ipo-worth-more-than-100-billion-after-filing-reveals-valuation.html>
12. Anderson D.J. Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business. Blue Hole Press, 2010. 278 p.
13. Beck K. et al. Manifesto for Agile Software Development. 2001. 10 p.
14. Beck K. Extreme Programming Explained: Embrace Change. Addison-Wesley, 1999. 224 p.
15. Drucker P.F. Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. HarperBusiness, 2014. 293 p.
16. Kim G., Behr K., Spafford G. The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win. IT Revolution Press, 2013. 345 p.
17. Kim G., Behr K., Spafford G. The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win. IT Revolution Press, 2018. 345 p.
18. Schwaber K., Sutherland J. The Scrum Guide. 2017. 19 p.
19. Slack is Now Worth \$20 Billion. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-06-20/slack-surges-to-valuation-of-more-than-20-billion-in-trading-debut>
20. Stripe Valuation Jumps to \$95 Billion. URL: <https://www.cnn.com/2020/07/02/zoom-zm-stock-jumps-then-falls-after-hours-q2-2021-earnings.html>
21. Sutherland J., Altucher J. Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time. Crown Business, 2014. 256 p.
22. Uber's Market Value Hits \$100 Billion. URL: <https://www.reuters.com/article/us-uber-tech-ipo-idUSKCN1S7312>
23. Zoom's Market Cap Tops \$100 Billion. URL: <https://www.cnn.com/2020/07/02/zoom-zm-stock-jumps-then-falls-after-hours-q2-2021-earnings.html>

Information technology business management

Denis D. Uvarov

Postgraduate,
Moscow Finance and Industry University "Synergy",
125190, 80, Leningradskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 5270292@mail.ru

Abstract

The information technology field continues to experience impressive growth rates, providing many opportunities for innovation and entrepreneurship. The article provides an extensive overview of the key aspects of successful IT entrepreneurship. The work examines the relevance of one's own business in the IT field, highlighting technological sophistication as an integral part of success. An analysis of IT project management methods highlights the importance of agility and DevOps approaches to achieve effective results. The article draws attention to the challenges faced by owners of IT enterprises, such as risk management and attracting highly qualified specialists. The experiences of successful startups such as Airbnb, Uber and Stripe are examined to highlight key lessons in innovation, global perspective and effective resource management. The article is that creativity, adaptability and attention to users are fundamental aspects of successfully running your own information technology business. The study offers valuable lessons and recommendations for future entrepreneurs and managers seeking to create and manage successful businesses in the rapidly evolving field of information technology. The article provides valuable insight into contemporary challenges and successful strategies that serve as a guide for future entrepreneurs and managers seeking to create and effectively manage their own businesses in the dynamic field of information technology.

For citation

Uvarov D.D. (2023) Upravlenie biznesom v sfere informatsionnykh tekhnologii [Information technology business management]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 415-422. DOI: 10.34670/AR.2023.30.38.059

Keywords

Information technology, business, startup, IT project, agile management.

References

1. Agafonova E.E. (2013) Gosudarstvennoe regulirovanie predprinimatel'stva v sfere informatsionnykh tekhnologii: sbalansirovannyi podkhod [State regulation of entrepreneurship in the field of information technology: a balanced approach]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy* [Socio-economic phenomena and processes], 9 (055), pp. 7-12.
2. *Airbnb could be worth more than \$100 billion after filing reveals valuation*. Available at: <https://www.cnn.com/2020/11/16/airbnb-ipo-worth-more-than-100-billion-after-filing-reveals-valuation.html> [Accessed 11/11/2023]
3. Aleeva V.A., Mochalova Yu.D. (2018) Primenenie sovremennykh informatsionnykh tekhnologii v upravlenii biznesom v sfere turizma [Application of modern information technologies in business management in the field of tourism]. *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy* [Business education in the economy of knowledge], 3 (11), pp. 3-6.
4. Anderson D.J. (2010) *Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*. Blue Hole Press.
5. Beck K. et al. (2001) *Manifesto for Agile Software Development*.
6. Beck K. (1999) *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Addison-Wesley.
7. Begashev D.A. (2014) Informatsionnye tekhnologii kak instrument povysheniya effektivnosti biznes -protsessov [Information technologies as a tool for increasing the efficiency of business processes]. *Diskussiya* [Discussion], 8 (49), pp. 55-60.
8. Bessonov L.A. (2016) *Upravlenie proektami v sfere informatsionnykh tekhnologii* [Project management in the field of information technology]. Moscow: Yurait Publ.
9. Bulgakova M.V. (2015) Informatsionnoe obespechenie malogo biznesa v sovremennykh usloviyakh [Information support for small businesses in modern conditions]. *Vestnik YuUrGU. Seriya: Komp'yuternye tekhnologii, upravlenie, radioelektronika* [Bulletin of SUSU. Series: Computer technologies, control, radio electronics], 4, pp. 154-159.
10. Bulgakova M.V. (2015) Printsipy sovremennogo modelirovaniya v malom biznese [Principles of modern modeling in small business // Modern development of small business]. In: *Sovremennoe razvitiye malogo biznesa* []. Chelyabinsk.

11. Drucker P.F. (2014) *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. HarperBusiness.
12. Kim G., Behr K., Spafford G. (2013) *The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win*. IT Revolution Press.
13. Kim G., Behr K., Spafford G. (2018) *The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win*. IT Revolution Press.
14. Levshin M.A., Obodov I.A. (2020) Vozmozhnosti primeneniya sovokupnosti metodov matematicheskoi statistiki i informatsionnykh tekhnologii v biznes-sfere [Possibilities of using a set of methods of mathematical statistics and information technologies in the business sphere]. *Strategii biznesa* [Business Strategies], 10, pp. 269-270.
15. Podpovetnaya Yu.V. (2014) Problemy i perspektivy ekonomicheskogo razvitiya strany v rezul'tate integratsii novykh sub"ektov [Problems and prospects for the country's economic development as a result of the integration of new entities]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo professional'nogo instituta* [Bulletin of the South Ural Professional Institute], 14, pp. 73-85.
16. Schwaber K., Sutherland J. (2017) *The Scrum Guide*.
17. Skvortsova N.A. (2019) Novye informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii biznesa v sfere tsifrovoi ekonomiki [New information and communication technologies of business in the digital economy]. *Vestnik nauki i obrazovaniya* [Bulletin of Science and Education], 19-1 (73), pp. 34-36.
18. Skvortsova N.A., Lebedeva O.A. (2018) Vliyanie informatsionnykh tekhnologii na razvitie biznesa [The influence of information technologies on business development]. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika* [Theoretical and Applied Economics], 1, pp. 42-50.
19. *Slack is Now Worth \$20 Billion*. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-06-20/slack-surges-to-valuation-of-more-than-20-billion-in-trading-debut> [Accessed 11/11/2023]
20. *Stripe Valuation Jumps to \$95 Billion*. Available at: <https://www.cnbc.com/2020/07/02/zoom-zm-stock-jumps-then-falls-after-hours-q2-2021-earnings.html> [Accessed 11/11/2023]
21. Sutherland J., Altucher J. (2014) *Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time*. Crown Business.
22. *Uber's Market Value Hits \$100 Billion*. Available at: <https://www.reuters.com/article/us-uber-tech-ipo-idUSKCN1S7312> [Accessed 11/11/2023]
23. *Zoom's Market Cap Tops \$100 Billion*. Available at: <https://www.cnbc.com/2020/07/02/zoom-zm-stock-jumps-then-falls-after-hours-q2-2021-earnings.html> [Accessed 11/11/2023]

УДК 338.45/ 334.027/331.1

DOI: 10.34670/AR.2023.44.31.108

Управление инновационным развитием горнодобывающего предприятия на основе баланса интересов его субъектов

Каплан Алексей Владимирович

Доктор экономических наук,
профессор кафедры «Экономика и финансы»,
Южно-Уральский государственный университет,
454080, Российская Федерация, Челябинск, пр. Ленина, 76;
e-mail: kaplanav@susu.ru

Аннотация

Рассмотрено управление инновационным развитием горнодобывающего предприятия на основе баланса социально-экономических интересов его субъектов. В качестве основных методов исследования использованы структурно-функциональный анализ, системный и статистический анализ, экономико-математическое моделирование, и социально-экономическое прогнозирование. Оценены перспективы инновационного развития горнодобывающих предприятий с точки зрения управления социально-экономическими процессами. Обосновано, что важнейшей причиной, оказывающей негативное влияние на эффективность управления инновационной деятельностью предприятия, является отсутствие управленческого инструментария, обеспечивающего баланс социальных и экономических интересов его субъектов. Предложена теоретическая модель, основанная на положениях теории предельной полезности, обеспечивающая определение динамического баланса интересов. Разработан методический подход к управлению инновационным развитием горнодобывающего предприятия, включающий принципы управления внутренними факторами инновационной деятельности. В качестве инструментария социально-экономического управления инновационным развитием горнодобывающего предприятия сформирован комплекс экономико-математических моделей, обеспечивающий стратегическое управление балансом интересов. Сделаны выводы о применимости предложенного методического подхода и управленческого инструментария для организации слаженного взаимодействия персонала в условиях инновационного развития горнодобывающего предприятия с целью достижения необходимого уровня эффективности и безопасности горного производства при обеспечении рыночной конкурентоспособности.

Для цитирования в научных исследованиях

Каплан А.В. Управление инновационным развитием горнодобывающего предприятия на основе баланса интересов его субъектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 423-432. DOI: 10.34670/AR.2023.44.31.108

Ключевые слова

Горнодобывающее предприятие, управления развитием, устойчивое развитие, субъект управления, инновация, инновационное развитие, социально-экономическое развитие, персонал, собственник, баланс интересов.

Введение

Промышленное производство играет ключевую роль в создании материальных благ и услуг, удовлетворяющих потребности как индивидуумов, так и общества [Гуляев, 2017]. Промышленность к началу XXI века составляла около 30% мирового валового продукта в целом, а для развивающихся стран, обладающих стратегическими запасами природных ресурсов, этот показатель превышал 50% от ВВП [Лабутин, 2001; Zhu, 2018]. В современном мире экономический рост в значительной мере определяется инновационными прорывами в науке и технологиях, а также внедрением интеллектуальных средств производства. Прирост ВВП развитых стран от 70 до 85% предопределяется объемом новых знаний, которые воплощаются в инновационных технологиях, современном оборудовании, образовании и организации производства [Клинов, 2017].

Инновации включают в себя коммерциализацию новых комбинаций материалов и компонентов, внедрение или изменение процессов, освоение новых рынков и сегментов, а также внедрение улучшенных организационных подходов. Однако не все новшества или нововведения могут быть названы инновациями: инновационными могут быть признаны лишь те из них, которые значительно повышают эффективность действующей системы [Zemtsov, 2019]. Мировая горная промышленность приняла основной инновационный вектор развития в направлении автоматизированных производств высокой мощности, управляемых с применением искусственного интеллекта.

Характеристики горной отрасли России, которые могут быть указаны как ее особенности, включают:

- неустойчивые условия эксплуатации в силу климатических особенностей и несовершенной производственной инфраструктуры;
- низкая эффективность производственных процессов и высокая социальная значимость предприятий;
- значительная инерция, которая проявляется в значительной продолжительности принятия ключевых решений и их реализации.

Проблема обеспечения конкурентоспособности предприятий российской горной промышленности обостряется в связи с наложением санкций, которые стали причиной ограничения внешних экономических связей и дефицита доступных ранее ключевых ресурсов (включая финансовых, технологических и инновационных). Достижения высокого уровня эффективности инновационного развития горнодобывающего предприятия в условиях возрастающей динамики внешней среды определяется прежде всего субъективными факторами, важнейшим из которых является сопротивление персонала внедрению изменений [Килин, 2019; Тригубович, 2021]. Соответственно важнейшим фактором развития являются социально-экономические интересы субъектов предприятия, которые предопределяют требования к уровню и темпам инновационного развития [Кун, 2020; Каплан, 2020].

К настоящему времени была создана надежная научно-методическая база, которая позволяет решать широкий спектр задач по управлению инновационным развитием предприятий и организаций. Однако, для разработки практических инструментов, обеспечивающих стабильное развитие горнодобывающего предприятия в динамичной среде, требуется дополнительное углубленное исследование теоретических и методологических аспектов управления инновационной деятельности.

Теория и методы

Различные предприятия объективно отличаются производственным потенциалом, а также достигнутым уровнем социально-экономического развития, определяемым темпами внедрения организационных и технологических инноваций. Для формирования социально-экономических основ управления инновационным развитием горнодобывающего предприятия необходимо пересмотреть уровень взаимосвязанности факторов, видов и целей развития с точки зрения изменения роли человека [Костарев, 2019]. На современном этапе технологического развития горного производства происходит активное вытеснение монотонных производственных операций, которые функционально заменяются действиями по контролю и обслуживанию автоматизированных систем. Численность производственного персонала снижается, растет производительность труда, уровень фондовооруженности и персональной ответственности работников. Неизбежным следствием дальнейших этапов инновационного развития будет замещение контрольных и обслуживающих функций, выполняемых персоналом предприятия, на роботизированные системы, управляемые искусственным интеллектом. Объективные тенденции технологического прогресса в горной отрасли требуют корректировки методов и методологии управления инновационным развитием с точки зрения не только прогнозирования технологических новшеств, но и уточнения динамических интересов, роли и функций субъектов предприятия.

Целью настоящей работы является формирование социально-экономических основ управления инновационным развитием горнодобывающего предприятия с использованием динамического баланса интересов его субъектов.

В качестве основных методов исследования использованы структурно-функциональный анализ, системный и статистический анализ, экономико-математическое моделирование и социально-экономическое прогнозирование.

Управление инновационным развитием на уровне предприятия как субъекта экономики – это процесс целенаправленной управленческой деятельности, ориентированной на долгосрочный период в условиях возрастающей динамики внешней и внутренней среды [Anderson et al., 2018]. Для горнодобывающего предприятия многократно возрастают риски, связанные с реализацией управленческих решений, направленных на внедрение инноваций. Для снижения рисков необходимо учитывать не только финансовую состоятельность отдельных проектов, но и их совокупное влияние на социально-экономическую сферу. В качестве негативных последствий должно рассматриваться обеспечение благополучия персонала, местного населения и уровень взаимодействия с органами государственной власти [Каплан, 2021; Росляков, 2023].

С целью исследования закономерностей инновационного развития горнодобывающее предприятие рассмотрено как социально-экономическая система, представляющая собой совокупность подсистем, имеющих иерархическую вложенность (рис. 1):

- запасы минерального сырья в недрах, с учетом их качества;
- технологические решения, технологическое и вспомогательное оборудование, а также техногенные объекты;
- организационные и финансово-юридические правила потребления ресурсов, обеспечивающие интересы собственника;
- институциональные условия предприятия, обеспечивающие вовлечение персонала в производственный процесс на основе удовлетворения их динамических интересов.



Рисунок 1 - Горнодобывающее предприятие как социально-экономическая система

Горнодобывающее предприятие, как социально-экономическая система, функционирует с целью генерирования добавленной стоимости, которая обеспечивает удовлетворение потребностей персонала и собственника. Важнейшим фактором при осуществлении деятельности предприятия в рамках производственно-экономических отношений является удовлетворение интересов его субъектов, что осуществляется через рациональное распределение добавленной стоимости. Инновационный процесс должен быть направлен на повышение производительности труда по добавленной стоимости и тем самым на обеспечение расширенных возможностей удовлетворения динамических интересов и конкурентоспособности предприятия на рынке. Темпы и эффективность инновационного развития горнодобывающего предприятия определяются уровнем удовлетворения интересов его основных субъектов [Росляков, 2023; Деминг, 2019].

Необходимым условием инновационного развития является непротиворечивость и сбалансированность интересов собственника и персонала предприятия. Чтобы обеспечить баланс интересов основных субъектов предприятия, необходимо достичь и поддерживать условное динамическое равновесие по удовлетворению интересов и согласованности в целях, действиях и распределении результатов этих действий. Управление инновационным развитием горнодобывающего предприятия основывается на балансе между социальными и экономическими целями, задачами, функциями и интересами, которые в связи с

ограниченностью ресурсов находятся в объективном противоречии.

Для оценки качества взаимодействия ключевых субъектов горнодобывающего предприятия (собственника и персонала) предложено использовать модель, основанную на положениях теории предельной полезности. Моделирование комбинаций распределение добавленной стоимости в условиях ограниченности ресурсов позволяет выбрать рациональные варианты, обеспечивающие динамический баланс интересов между собственником и персоналом. Модели базируется на предположении, что сумма добавленной стоимости предприятия (ДС) после уплаты обязательных налоговых платежей и отчислений (Н), может быть распределена на социальное развитие (СР, отражает интересы персонала) и экономическое развитие (ЭР, отражает интересы собственника).

$$СР + ЭР = ДС - Н. \quad (1)$$

Соответственно функция удовлетворения интересов собственника имеет вид: $ЭР = f(ДС - Н - СР)$. Она является линейной и определяет предельное ограничение расходов предприятия, направляемых на экономическое развитие.

При распределении ресурсов между направлениями социального и экономического развития необходимо учесть следующие принципы, основанные на теории предельной полезности и законах Госсена:

Эффект насыщения. При последовательном использовании ресурсов в одном направлении, предельная полезность каждой последующей единицы ресурсов будет ниже, чем предыдущей.

Оптимальность вариантов. Существует возможность различных комбинаций затрат на социальное и экономическое развитие предприятия, но только одна из них обеспечит максимальную эффективность развития.

Эффект дефицита. Независимо от объема ресурсов, направляемых в одну из сфер развития, они не могут полностью компенсировать дефицит ресурсов в другой сфере (предприятие не может направить все доступные ресурсы на удовлетворение только экономических или только социальных интересов).

Применение предложенная совокупность принципов позволяют определить систему системы уравнений, формирующих поле возможных комбинаций распределения добавленной стоимости между социальными и экономическими интересами:

$$\begin{cases} СР_{min} \geq (ДС - Н) \times k_{СР}^{min} \\ ЭР_{min} \geq (ДС - Н) \times k_{ЭР}^{min}, \\ k_{СР}^{min}, k_{ЭР}^{min} \in [0; 1] \end{cases} \quad (2)$$

где $k_{СР}^{min}; k_{ЭР}^{min}$ – коэффициенты пропорциональности, определяющие минимально допустимый уровень затрат на удовлетворение социальных и экономических интересов соответственно.

Результаты

Для планирования инновационного развития горнодобывающего предприятия предложен комплекс экономико-математических моделей, обеспечивающий поиск рациональных сценариев на основе оптимизации технологических, социальных и экономических параметров. Эти модели взаимосвязаны и интегрированы в единую результирующую экономико-

математическую модель, позволяющую прогнозировать инновационное развитие горнодобывающего предприятия (рис. 2).

Информационной базой для моделирования служат фактические и целевые параметры развития предприятия, а также банк данных инновационных решений, обеспечивающий оптимизацию параметров технологической подсистемы.

Технологические модели направлены на определение параметров производственных процессов с учетом внедрения инновационных решений. Для горнодобывающего предприятия технологический потенциал определяется с учетом срока службы месторождения, обеспечивающего создание конкурентоспособного продукта, который может быть произведен с использованием доступных технологий.

Экономические модели предназначены для оптимизации финансовых и экономических показателей деятельности предприятия: доходы от продажи продукции; затраты на производство; численность персонала и его динамика; инвестиции в воспроизводство основных фондов и инновации; налоговые отчисления. Они учитывают ограничения, определенные объективными рыночными факторами: спрос, цена продукции и стоимость капитала.

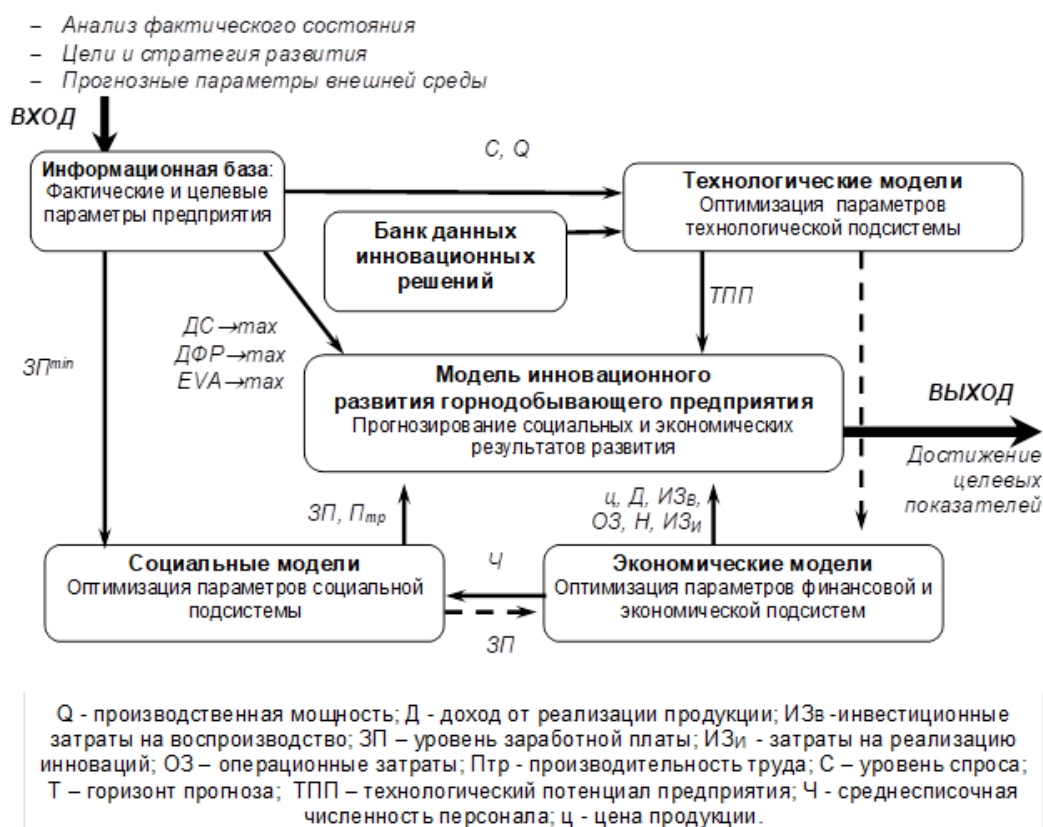


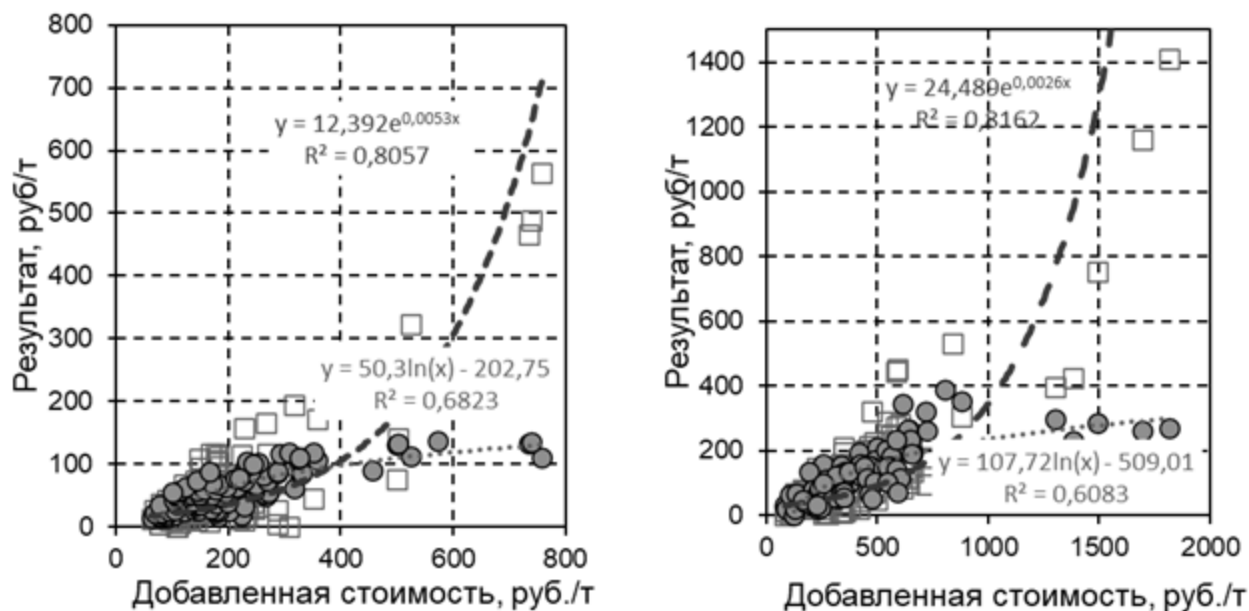
Рисунок 2 - Комплекс моделей прогноза инновационного развития горнодобывающего предприятия

Социальные модели направлены на оптимизацию параметров социальной сферы предприятия, таких как уровень заработной платы, производительность труда и требуемая квалификация сотрудников. Они учитывают ограничения, такие как устойчивый рост среднего уровня заработной платы со временем и установленные ограничения на текучесть кадров.

На основе прогнозируемых параметров, полученных с использованием этих моделей,

конструируется агрегированная модель прогнозирования инновационного развития горнодобывающего предприятия.

Анализ данных для безубыточных предприятий угольной отрасли, проведенный на основе статистических отчетов компании «Росуголь», показал, что удельные значения затрат на оплату труда (отражающих социальные интересы персонала) и прибыли (отражающей интересы собственника) определяются уровнем добавленной стоимости и возрастают нелинейно. При этом внедрение инноваций, обеспечивающее повышение удельной добавленной стоимости на 1 т добываемого угля смещает баланс социально-экономических интересов в направлении опережающего прироста прибыли в ущерб интересам персонала (рис. 3).



а) 2001 год

б) 2006 год

Валовая прибыль Оплата труда
 □ Фактические значения ●
 - - Аппроксимация

Рисунок 3 - Зависимость прибыли и оплаты труда от уровня добавленной стоимости на предприятиях угольной отрасли

Варианты удовлетворения социальных и экономических интересов для субъектов горнодобывающего предприятия могут быть представлены в виде различных комбинаций соотношения социальных и экономических затрат. Область таких вариантов формируется с учетом разброса фактических значений показателей и определяется допустимым диапазоном между предельными значениями. Для более описания этих значений целесообразно использовать нечеткую логику, где границы диапазона определены функцией принадлежности. Различие в коэффициентах функции принадлежности может быть объяснено уровнем социальной активности тех или иных профессий и категорий персонала, преобладающих на конкретном предприятии.

Обсуждение и выводы

Для обеспечения эффективного и устойчивого инновационного развития горнодобывающего предприятия необходимо учитывать динамичность параметров внешней и внутренней среды предприятия, а также обеспечить переход от экономической парадигмы управления к социально-экономической. Это подразумевает организацию слаженного взаимодействия между стейкхолдерами, учет социальных и экологических аспектов бизнеса на основе формирования долгосрочных партнерских отношений между субъектами предприятия. Только комплексный подход позволит предприятию эффективно адаптироваться к переменам, создавая условия для устойчивого и успешного инновационного развития.

В основе управления инновационным развитием горнодобывающего предприятия лежат методы регулирования создания и распределения добавленной стоимости, основанные на интересах владельцев и сотрудников компании. В действующей парадигме управления инновационная деятельность смещает баланс социально-экономических интересов в направлении опережающего прироста прибыли, в ущерб интересам персонала. Для обеспечения эффективности инновационного развития на краткосрочной и долгосрочной основе необходимо находить баланс между интересами различных заинтересованных сторон. В этом контексте предлагается теоретическая модель, основанная на принципах предельной полезности, которая позволяет оптимизировать управленческие решения для достижения динамического баланса интересов.

Социально-экономическое управление инновационным развитием предприятия требует учета интересов всех заинтересованных сторон, взаимодействия с ними, а также непрерывного совершенствования применяемых и инновационных подходов. Только такая комплексная методология и инструментарий позволят достичь устойчивого и успешного инновационного развития компании в горнодобывающей отрасли, обеспечивая необходимую эффективность и безопасность при добыче полезных ископаемых, а также повышая конкурентоспособность предприятия в отрасли.

Библиография

1. Гуляев Г.Ю. (ред.) Экономический рост: факторы эффективного развития. Пенза: Наука и Просвещение, 2017. 110 с.
2. Деминг Э. Менеджмент нового времени: Простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке. М.: Альпина Паблишер, 2019. 182 с.
3. Каплан А.В. Управление социальным и экономическим развитием горнодобывающего предприятия в контексте системного единства. Челябинск, 2021. 206 с.
4. Каплан А.В. Экономико-технологические принципы реализации инновационной деятельности на предприятиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 10А. С. 141-149. DOI: 10.34670/AR.2021.24.17.014
5. Килин А.Б. Эффективное развитие угледобывающего производственного объединения: практика и методы. М.: Горная книга, 2019. 280 с.
6. Клинов В.Г. Сдвиги в мировой экономике в XXI веке: проблемы и перспективы развития. Сдвиги в мировой экономике в XXI веке: проблемы и перспективы развития // Вопросы экономики: всероссийское экономическое издание. 2017. № 7. С. 114-127.
7. Костарев А.С. Стратегическое планирование инновационного развития угледобывающего производственного объединения. М.: Экономика, 2019. 173 с.
8. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2020. 320 с.
9. Лабутин А.В. Глобализация и проблемы мировой экономики на рубеже XX-XXI веков // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2001. № 3 (11). С. 47-55.
10. Росляков С.В. Продуктивность труда как фактор повышения конкурентоспособности и жизнеспособности горнодобывающих предприятий // Известия УГГУ. 2023. Вып. 2 (70). С. 128-133. DOI 10/21440/2307-2091-2-128-133.

11. Тригубович Л.Г. Общие характеристики в инновационных политиках стран в современных условиях // Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий. Минск, 2021. С. 107-108.
12. Anderson R.W. et al. Agency, firm growth, and managerial turnover // The Journal of Finance. 2018. Vol. 73. № 1. P. 419-464
13. Zemtsov S., Kotsemir M. An assessment of regional innovation system efficiency in Russia: the application of the DEA approach // Scientometrics. 2019. Vol. 120. Is. 2. P. 375-404.
14. Zhu J.Y. Myopic agency // The Review of Economic Studies. 2018. Vol. 85. №. 2. P. 1352-1388.

Socio-economic management of innovative development of a mining enterprise

Aleksei V. Kaplan

Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics and Finance,
South Ural State University,
454080, 76, Lenina ave., Chelyabinsk, Russian Federation;
e-mail: kaplanav@susu.ru

Abstract

The formation of socio-economic foundations for managing the innovative development of a mining enterprise based on the balance of interests of its subjects is considered. Structural and functional analysis, systemic and statistical analysis, economic and mathematical modeling, and socio-economic forecasting were used as the main research methods. The prospects for the innovative development of mining enterprises are assessed from the point of view of managing socio-economic processes. It has been substantiated that the most important reason that has a negative impact on the effectiveness of innovation management is the lack of management tools that provide a balance of social and economic interests of enterprise entities. To manage the balance of interests, a theoretical model based on the provisions of the theory of marginal utility is proposed. A methodical approach to managing the innovative development of a mining enterprise has been developed, which includes the principles of managing internal factors of innovative activity. As a tool for socio-economic management of the innovative development of a mining enterprise, a complex of economic and mathematical models has been formed that provides strategic management of the balance of interests. Conclusions are drawn about the applicability of the proposed methodological approach and management tools for organizing well-coordinated interaction of personnel in the conditions of innovative development of a mining enterprise in order to achieve the required level of efficiency and safety of mining while ensuring market competitiveness.

For citation

Kaplan A.V. (2023) Upravlenie innovatsionnym razvitiem gornodobyvayushchego predpriyatiya na osnove balansa interesov ego sub"ektov [Socio-economic management of innovative development of a mining enterprise]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 423-432. DOI: 10.34670/AR.2023.44.31.108

Keywords

Mining enterprise, development management, sustainable development, subject of management, innovation, innovative development, socio-economic development, personnel, owner, balance of interests.

References

1. Anderson R.W. et al. (2018) Agency, firm growth, and managerial turnover. *The Journal of Finance*, 73, 1, pp. 419-464
2. Deming E. (2019) *Menedzhment novogo vremeni: Prostyie mekhanizmy, vedushchie k rostu, innovatsiyam i dominirovaniyu na rynke* [Management of new times: Simple mechanisms leading to growth, innovation and market dominance]. Moscow: Al'pina Publisher Publ.
3. Gulyaev G.Yu. (ed.) (2017) *Ekonomicheskii rost: faktory effektivnogo razvitiya* [Economic growth: factors of effective development]. Penza: Nauka i Prosveshchenie Publ.
4. Kaplan A.V. (2020) Ekonomiko-tehnologicheskie printsipy realizatsii innovatsionnoi deyatelnosti na predpriyatiyakh [Economic and technological principles of the implementation of innovative activities at enterprises]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (10A), pp. 141-149. DOI: 10.34670/AR.2021.24.17.014
5. Kaplan A.V. (2021) *Upravlenie sotsial'nym i ekonomicheskim razvitiem gornodobyvayushchego predpriyatiya v kontekste sistemnogo edinstva* [Managing the social and economic development of a mining enterprise in the context of systemic unity]. Chelyabinsk.
6. Kilin A.B. (2019) *Effektivnoe razvitie ugledobyvayushchego proizvodstvennogo ob"edineniya: praktika i metody* [Effective development of a coal mining production association: practice and methods]. Moscow: Gornaya kniga Publ.
7. Klinov V.G. (2017) Sdvigi v mirovoi ekonomike v XXI veke: problemy i perspektivy razvitiya. Sdvigi v mirovoi ekonomike v XXI veke: problemy i perspektivy razvitiya [Shifts in the global economy in the 21st century: problems and development prospects. Shifts in the world economy in the 21st century: problems and prospects for development]. *Voprosy ekonomiki: vserossiiskoe ekonomicheskoe izdanie* [Questions of Economics: All-Russian Economic Edition], 7, pp. 114-127.
8. Kostarev A.S. (2019) *Strategicheskoe planirovanie innovatsionnogo razvitiya ugledobyvayushchego proizvodstvennogo ob"edineniya* [Strategic planning of innovative development of a coal mining production association]. Moscow: Ekonomika Publ.
9. Kun T. (2020) *Struktura nauchnykh revolyutsii* [Structure of scientific revolutions]. Moscow: AST Publ.
10. Labutin A.V. (2001) Globalizatsiya i problemy mirovoi ekonomiki na rubezhe XX-XXI vekov [Globalization and problems of the world economy at the turn of the XX-XXI centuries]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii* [Bulletin of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia], 3 (11), pp. 47-55.
11. Roslyakov S.V. (2023) Produktivnost' truda kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti i zhiznesposobnosti gornodobyvayushchikh predpriyatii [Labor productivity as a factor in increasing the competitiveness and viability of mining enterprises]. *Izvestiya UGGU* [News of the Ural State Mining University], 2 (70), pp. 128-133. DOI 10/21440/2307-2091-2-128-133
12. Trigubovich L.G. (2021) Obshchie kharakteristiki v innovatsionnykh politikakh stran v sovremennykh usloviyakh [General characteristics in the innovation policies of countries in modern conditions]. In: *Mirovaya ekonomika i biznes-administrirovaniye malykh i srednikh predpriyatii* [World economy and business administration of small and medium-sized enterprises]. Minsk.
13. Zemtsov S., Kotsemir M. (2019) An assessment of regional innovation system efficiency in Russia: the application of the DEA approach. *Scientometrics*, 120, 2, pp. 375-404.
14. Zhu J.Y. (2018) Myopic agency. *The Review of Economic Studies*, 8, 2, pp. 1352-1388.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.62.46.054

Аспекты экономической эффективности использования селекционных сортов растений

Залесский Петр Александрович

Магистрант,
Российский биотехнологический университет,
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: petun00@yandex.ru

Якунин Михаил Аркадьевич

Кандидат технических наук,
Доцент кафедры управления бизнесом и сервисных технологий,
Российский государственный геологоразведочный университет
им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 89264154444@Yandex.ru

Машкин Дмитрий Михайлович

Старший преподаватель,
кафедра производственного и финансового менеджмента,
Российский государственный геологоразведочный университет
им. Серго Орджоникидзе,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: office@mgrid.ru

Аннотация

Данная статья исследует влияние использования селекционных сортов растений на экономический результат сельскохозяйственных предприятий. Авторы статьи рассматривают различные аспекты этой проблемы и предлагают аналитический подход для оценки экономической эффективности. Одной из ключевых точек, поднятых в статье, является значительное увеличение урожайности и качества сельскохозяйственных культур с использованием селекционных сортов. Авторы обосновывают свои утверждения с помощью широкого набора данных, полученных из исследований и практического опыта. Они приводят примеры успешной адаптации селекционных сортов к различным климатическим условиям и показывают, что это может привести к значительному увеличению производства и доходности сельскохозяйственных предприятий. Статья также обсуждает важность учета экономической эффективности при выборе и внедрении селекционных сортов. Авторы указывают на необходимость оценки затрат на приобретение и использование селекционных сортов, а также на их потенциальную прибыльность. Они предлагают методику для расчета ожидаемой экономической отдачи

от использования селекционных сортов, что может помочь сельскохозяйственным предприятиям принять информированные решения. Статья является ценным вкладом в понимание экономической эффективности использования селекционных сортов растений. Она предоставляет полезную информацию для исследователей, практиков и лиц, принимающих решения в сельском хозяйстве. Однако стоит отметить, что более подробные исследования могут быть полезны для углубленного понимания факторов, влияющих на экономическую эффективность, и более точного оценивания этой эффективности в различных сельскохозяйственных системах. Общим выводом является то, что использование селекционных сортов растений имеет потенциал для повышения экономической эффективности в сельском хозяйстве. Дальнейшие исследования в этой области могут привести к разработке стратегий и рекомендаций для улучшения использования селекционных сортов и повышения доходности в сельскохозяйственном секторе.

Для цитирования в научных исследованиях

Залесский П.А., Якунин М.А., Машкин Д.М. Аспекты экономической эффективности использования селекционных сортов растений // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 433-442. DOI: 10.34670/AR.2023.62.46.054

Ключевые слова

Аспекты, экономическая активность, селекционные сорта, растения.

Введение

Внедрение селекционных сортов растений в сельское хозяйство имеет значительное влияние на экономическую эффективность и доходность предприятий. Рассмотрим несколько ключевых аспектов, связанных с экономической эффективностью использования селекционных сортов растений.

1. Увеличение урожайности. Селекция сортов растений направлена на повышение урожайности и качества продукции. Это приводит к увеличению объемов производства и снижению затрат на закупку продукции, что положительно влияет на экономическую эффективность предприятий [Tronin et al., 2019].

2. Снижение потерь урожая. Селекционные сорта растений, устойчивые к болезням, вредителям и агрофакторам, позволяют снизить потери урожая. Это особенно важно в условиях переменного климата и возможных природных катастроф, что способствует стабильной производственной деятельности и минимизации экономических рисков.

3. Экономия ресурсов. Селекционные сорта растений, адаптированные к конкретным условиям, позволяют более эффективно использовать ресурсы, такие как вода, удобрения и средства защиты растений. Это снижает затраты на ресурсы и повышает эффективность их использования.

4. Расширение рынка сбыта. Качественные селекционные сорта растений имеют большую конкурентоспособность на рынке благодаря своим лучшим характеристикам. Это открывает новые возможности для экспорта и расширения рынка сбыта, что способствует увеличению прибыли и экономической эффективности предприятий.

5. Продолжительность сезона: Селекция сортов растений, которые имеют более раннюю или

позднюю зрелость, позволяет расширить продолжительность сезона сбора урожая. Это позволяет увеличить объемы производства и продажи продукции, что сказывается на экономической эффективности предприятий.

Однако для достижения максимальной экономической эффективности использования селекционных сортов растений необходимо учитывать множество факторов, таких как климатические условия, почвенное плодородие, доступность семенного материала и современные методы ухода за посевами. Также важным аспектом является информационная поддержка и консультации со стороны специалистов в области сельского хозяйства.

В целом, использование селекционных сортов растений способствует повышению экономической эффективности в сельском хозяйстве путем увеличения урожайности, снижения потерь урожая, экономии ресурсов, расширения рынка сбыта и продолжительности сезона. Однако для максимального использования потенциала селекционных сортов необходимо проводить постоянные исследования и разработки, а также обеспечивать доступ фермерам к новым технологиям и информации. Это поможет достичь устойчивого развития сельского хозяйства и обеспечить продовольственную безопасность.

Основная часть

Для успешной реализации экономической эффективности использования селекционных сортов растений необходимо учитывать также следующие аспекты:

1. Стабильность производства. Выбор селекционных сортов, которые обладают устойчивостью к различным стрессовым условиям, таким как засуха, засоление почвы или вредители, помогает обеспечить стабильность производства. Это особенно важно для регионов с неблагоприятными климатическими условиями, где риск потери урожая высок.

2. Адаптация к рыночным требованиям. Селекция сортов растений, которые соответствуют требованиям рынка и предпочтениям потребителей, позволяет лучше адаптироваться к изменениям вкусовых предпочтений и повысить конкурентоспособность продукции. Это способствует росту спроса на продукцию и повышению экономической эффективности [Usraeva, Tronin, Abramov, Potanina, 2022].

3. Сокращение затрат на хранение и транспортировку. Селекционные сорта растений, которые обладают хорошей транспортабельностью и длительным сроком хранения, позволяют сократить затраты на логистику и сохранность продукции. Это снижает риски потери качества продукции и повышает экономическую эффективность хранения и сбыта [Зеленина, Галиахметова, Серков, 2016].

4. Минимизация использования пестицидов и удобрений. Селекция сортов растений, которые обладают природной устойчивостью к вредителям и болезням, позволяет снизить использование химических пестицидов и удобрений. Это помогает снизить затраты на покупку и применение этих веществ, а также снижает негативное влияние на окружающую среду.

5. Учет потребностей местного рынка. При выборе селекционных сортов растений необходимо учитывать специфические требования местного рынка и потребителей. Это позволяет адаптироваться к местным условиям и предпочтениям, что способствует успешной коммерциализации продукции и повышению экономической эффективности.

Основываясь на этих аспектах, можно сделать вывод о том, что использование селекционных сортов растений имеет значительный потенциал для повышения экономической эффективности в сельском хозяйстве. Однако для успешной реализации этого потенциала

необходимо проводить систематические исследования, развивать новые сорта и обеспечивать доступ фермерам к современным технологиям и информации. Только так можно достичь устойчивого развития сельского хозяйства и улучшения экономического положения сельских районов [Абрамов, Тронин, Бровкин, Рак, 2018].

Важно отметить, что для достижения максимальной экономической эффективности использования селекционных сортов растений необходимо учитывать также социальные и экологические аспекты. Необходимо обеспечить доступ к селекционным сортам не только крупным агропромышленным предприятиям, но и малым и средним фермерским хозяйствам. Это поможет снизить социальное неравенство и способствовать развитию сельских территорий.

Также необходимо обращать внимание на экологические последствия применения селекционных сортов. Важно учитывать и минимизировать возможные негативные воздействия на окружающую среду, такие как уменьшение биоразнообразия, возникновение резистентности у вредителей или разрушение природных экосистем. Применение интегрированных методов возделывания и разработка экологически устойчивых сортов позволят достичь баланса между экономической эффективностью и охраной окружающей среды.

Помимо этого, необходимо развивать и совершенствовать национальную политику и законодательство, которые стимулируют использование селекционных сортов растений. Это может быть достигнуто путем предоставления льгот и субсидий для сельскохозяйственных предприятий, инвестиций в научные исследования и разработку новых сортов, а также создания системы контроля и сертификации качества семян и рассады.

В заключение отметим, что экономическая эффективность использования селекционных сортов растений находится в прямой зависимости от развития научных основ и государственной поддержки. Необходимо учитывать разнообразные аспекты, такие как стабильность производства, адаптация к рыночным требованиям, сокращение затрат, минимизация использования химических веществ и учет потребностей рынка. Только комплексный подход и совместные усилия научных, государственных и сельскохозяйственных структур позволят достичь максимальной экономической эффективности и устойчивого развития сельского хозяйства [Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, 2020].

В дополнение к вышеизложенному существуют и другие аспекты, которые также влияют на экономическую эффективность использования селекционных сортов растений. Один из таких аспектов – это доступность и надежность поставок семян и рассады высокого качества. Недостаток качественного посадочного материала может снизить урожайность и качество продукции, что негативно сказывается на доходах сельскохозяйственных предприятий. Поэтому важно разрабатывать меры по улучшению системы семеноводства и рассадоводства, а также повышать стандарты качества и сертификации семян [Клименков и др., 2022; Краснова, Мордвинцев, Николаев, 2020; Менибаев, 2020].

Другим важным аспектом является образование и информирование фермеров и сельскохозяйственных предпринимателей о преимуществах использования селекционных сортов и инновационных методов возделывания. Необходимо проводить обучающие программы, семинары и консультации, чтобы повысить осведомленность о современных технологиях и поделиться передовым опытом. Это поможет фермерам принимать осознанные решения при выборе сортов и методов выращивания, а также повысит их производительность и доходность.

Кроме того, стимулирование инноваций в области селекции и сельского хозяйства также

способствует повышению экономической эффективности. Новые сорта, адаптированные к различным климатическим условиям и сопротивляющиеся болезням и вредителям, могут значительно улучшить урожайность и качество продукции. Поэтому поддержка научно-исследовательских работ, разработка инновационных технологий и создание сетей взаимодействия между научными учреждениями и сельскохозяйственными предприятиями являются важными шагами для совершенствования селекционного процесса и повышения экономической эффективности [Tronin, 2015].

Аспекты экономической эффективности использования селекционных сортов растений являются многогранными и включают в себя такие факторы, как урожайность, качество продукции, доступность посадочного материала, образование и информирование фермеров, а также стимулирование инноваций. Повышение экономической эффективности является важной задачей для сельскохозяйственного сектора, и селекционные сорта растений играют важную роль в достижении этой цели.

Более подробно рассмотрим каждый из аспектов экономической эффективности использования селекционных сортов растений [Астанакулов, Гачаев, Яхьяева, Кучковская, 2021; Асатуллаев, Арсаханова, Азарова, Кучковская, 2021; Успаева, Гачаев, Кучковская, 2021; Кабунина, 2021; Васюков, Бисултанова, Кучковская, Першин, 2021].

Урожайность является одним из основных показателей успешности сельскохозяйственного производства. Селекционные сорта растений, разработанные с учетом высокой урожайности, способны обеспечить большой сбор урожая на единицу площади. Это позволяет увеличить производство и прибыльность сельскохозяйственных предприятий.

Качество продукции также имеет важное значение для экономической эффективности. Селекционные сорта растений могут обладать такими качествами, как лучшая вкусовая характеристика, устойчивость к болезням и вредителям, длительный срок хранения и транспортировки. Это способствует повышению цены продукции на рынке и удовлетворению требований потребителей.

Доступность качественного посадочного материала, такого как семена и рассада, является важным фактором для успешного возделывания селекционных сортов. Государственная поддержка в области семеноводства и рассадоводства, разработка стандартов качества и сертификация посадочного материала способствуют улучшению его доступности и надежности. Это помогает сельскохозяйственным предприятиям избежать потерь в урожайности и качестве продукции, связанных с использованием некачественного посадочного материала.

Образование и информирование фермеров о преимуществах использования селекционных сортов растений и современных методов возделывания имеют важное значение для повышения экономической эффективности. Проведение обучающих программ и консультаций помогает фермерам ознакомиться с новыми технологиями и передовым опытом, что позволяет им принимать осознанные решения в выборе сортов и методов выращивания. Это способствует повышению производительности и доходности сельскохозяйственного производства [Зотиков и др., 2020].

Создание стимулов для инноваций в области селекции и сельского хозяйства также способствует улучшению экономической эффективности. Государственная поддержка и финансирование научно-исследовательских проектов, проведение конкурсов и программ по стимулированию инноваций способствуют разработке новых сортов и технологий, которые могут значительно улучшить производительность и конкурентоспособность сельскохозяйственного сектора

Заключение

Таким образом, улучшение экономической эффективности использования селекционных сортов растений находится в центре внимания сельскохозяйственной политики и законодательства. Совершенствование сортовой базы, повышение урожайности и качества продукции, обеспечение доступности посадочного материала, образование фермеров и стимулирование инноваций – все это важные направления развития, которые способствуют улучшению экономической эффективности и развитию сельского хозяйства в целом.

Библиография

1. Абрамов Р.А., Астанакулов О.Т., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В. Формирование системы местного самоуправления в условиях федерализации // Вопросы истории. 2021. № 3. С. 265-273. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Асатуллаев Х.С., Арсаханова З.А., Азарова Е.С., Кучковская Н.В. Исторические структурные особенности регулирования финансовых обязательств // Вопросы истории. 2021. № 6-2. С. 82-86. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
3. Астанакулов О.Т., Гачаев А.М., Яхьяева М.У., Кучковская Н.В. Исторические аспекты реализации влияний политических движений на экономическую среду в посткоммунистических странах // Вопросы истории. 2021. № 4-2. С. 66-75. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
4. Васюков В.Ф., Бисултанова А.А., Кучковская Н.В., Першин А.Н. Кибермошенничество: информационная угроза прошлого, настоящего и будущего // Вопросы истории. 2021. № 11-3. С. 275-281. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
5. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Том 1. Сорта растений М. Росинформагротех, 2020. 628 с.
6. Зеленина О.Н., Галияхметова И.А., Серков В.А. Перспектива использования технической конопли в фармакологических целях // Инновационная техника и технология. 2016. № 4 (09). С. 11-13.
7. Зотиков В.И. и др. День поля. прошлое и настоящее. Орёл: Картуш, 2020. 40 с.
8. Кабунина И.В. Современный опыт и перспективы переработки технической конопли в России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 6 (384). С. 34-37.
9. Клименков Ф.И. и др. Финансово-экономические обоснования по основным нововведениям Федерального закона «О семеноводстве» № 454-ФЗ от 30 декабря 2021 г. // Московский экономический журнал. 2022. № 10. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennyye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2022-39>.
10. Краснова Л.И., Мордвинцев М.П., Николаев Н.А. Селекция зерновых культур в ФГБУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»: история, результаты и современное состояние // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 6 (86). С. 31-37.
11. Менибаев А.И. Оценка сортов яровой мягкой пшеницы на адаптивность в условиях Самарской области // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. Т. 5. № 4. С. 36-41.
12. Морозова Г.М. Формирование экономической компетентности как основы обеспечения финансовой безопасности специалиста // Материалы II Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономической безопасности государства и бизнеса: условия новой реальности». Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2023. С. 204-208.
13. Мухитов Л.А., Тимошенкова Т.А. Сорта яровой твёрдой пшеницы, адаптированные к условиям степи Уральского региона // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 3(89). С. 15-19. <https://doi.org/10.37670/2073-0853-2021-89-3-15-19>.
14. Об утверждении правил государственной регистрации договоров о распоряжении исключительным правом на селекционное достижение и перехода такого права без договора: постановление Правительства России от 30 апреля 2009 г. № 384. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/195435>
15. Полухин А.А. и др. Селекционные достижения Федерального научного центра зернобобовых и крупяных культур. Каталог сорта. Орёл: Картуш, 2022. 204 с.
16. Сапега В.А. Генотип-средовое взаимодействие, урожайность и адаптивный потенциал сортов яровой пшеницы // Российская сельскохозяйственная наука. 2019. № 3. С. 10-15.
17. Соколов М.С., Потанина Ю.М., Успаева М.Г., Кучковская Н.В. Становление денежного обращения в России: внедрение металлической системы и банковского надзора // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 40-48. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
18. Сурилов М.Н., Успаева М.Г., Тронин С.А., Абалакин А.А. Становление международной экономической политики в странах с различной долей государственного участия в экономике // Вопросы истории. 2021. № 1. С. 20-30. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.

19. Сурилов М.Н., Шмарова Л.В., Байсаева М.У., Тронин С.А. Развитие института государственного контроля в России // Вопросы истории. 2021. № 2. С. 58-65. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
20. Тимошенко Т.А. Результаты адаптивной селекции зерновых культур в степи Оренбургского Предуралья // Евразийский союз учёных. 2014. № 5-6 (5). С. 30-33.
21. Тихомиров В.Т., Барашкин В.А., Зеленина О.Н. Перспективы и основные направления использования продуктов переработки конопли // Сельскохозяйственная биология. 2001. № 5. С. 24-30.
22. Успаева М.Г., Гачаев А.М., Кучковская Н.В., Васюков В.Ф. Историческое формирование модели экономической безопасности государства // Вопросы истории. 2021. № 12-4. С. 95-102. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
23. Хаджиев М.Р., Кучковская Н.В., Морозов И.В., Кокодей Т.А. Процессы развития кластеризации предпринимательских сетей // Вопросы истории. 2021. № 12-5. С. 125-130. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.
24. Чекмарев П., Кузьмин И. Семеноводство в СНГ: время перемен // Селекция, семеноводство и генетика. 2017. № 5 (17). С. 9-12.
25. Черноусов Е.В., Фоменко М.А., Железняк Е.А. Исходный материал для селекции озимой пшеницы на продуктивность в условиях нарастания аридности климата // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2022. № 3 (95). С. 51-55.
26. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east // International Journal of Energy Economics and Policy. 2018. Vol. 8. No. 4. P. 280-287.
27. Tronin S.A. et al. Formation of innovative strategies of regional economic development // Space and Culture, India. 2019. Vol. 7. No. 2. P. 65-75. DOI: 10.20896/saci.v7i2.457.
28. Tronin S.A. Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project // Asian Social Science. 2015. Vol. 11. No. 8. P. 269-276. DOI: 10.5539/ass.v11n8p269.
29. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies // International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology. 2022. Vol. 12. No. 1. P. 131-136. – DOI 10.18517/ijaseit.12.1.9988.

Aspects of the economic efficiency of the use of breeding plant varieties

Petr A. Zalesskii

Master Student,
Russian Biotechnological University,
125080, 11, Volokolamsk Highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: petun00@yandex.ru

Mikhail A. Yakunin

PhD in Technologies
Associate professor
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23 st. Miklouho-Maclay, Moscow, Russian Federation;
e-mail: pest4@rambler.ru

Dmitrii M. Mashkin

Senior Lecturer of the Department of manufacturing
and financial management,
Russian State Geological Prospecting University
named after Sergo Ordzhonikidze,
117485, 23 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 89264154444@Yandex.ru

Abstract

The article examines the impact of the use of plant breeding varieties on the economic result of agricultural enterprises. The authors of the article consider various aspects of this problem and propose an analytical approach to assess economic efficiency. One of the key points raised in the article is a significant increase in the yield and quality of agricultural crops using breeding varieties. The authors substantiate their claims using a wide set of data obtained from research and practical experience. They give examples of successful adaptation of breeding varieties to different climatic conditions and show that this can lead to a significant increase in production and profitability of agricultural enterprises. The article also discusses the importance of taking into account economic efficiency in the selection and implementation of breeding varieties. The authors point to the need to assess the costs of acquiring and using breeding varieties, as well as their potential profitability. They propose a methodology for calculating the expected economic return from the use of breeding varieties, which can help agricultural enterprises make informed decisions. In general, the article is a valuable contribution to understanding the economic efficiency of using plant breeding varieties. It provides useful information for researchers, practitioners and decision makers in agriculture. However, it is worth noting that more detailed studies can be useful for an in-depth understanding of the factors affecting economic efficiency and a more accurate assessment of this efficiency in various agricultural systems. The general conclusion is that the use of plant breeding varieties has the potential to increase economic efficiency in agriculture. Further research in this area may lead to the development of strategies and recommendations to improve the use of breeding varieties and increase profitability in the agricultural sector.

For citation

Zalesskii P.A., Yakunin M.A., Mashkin D.M. (2023) Aspekty ekonomicheskoy effektivnosti ispol'zovaniya selektsionnykh sortov rasteniy [Aspects of the economic efficiency of the use of breeding plant varieties]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 433-442. DOI: 10.34670/AR.2023.62.46.054

Keywords

Aspects, economic activity, breeding varieties, plants.

References

1. Abramov R.A., Astanakulov O.T., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V. (2021) Formirovaniye sistemy mestnogo samoupravleniya v usloviyakh federalizatsii [Formation of a system of local self-government in the context of federalization]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 3, pp. 265-273. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202103Statyi28.
2. Abramov R.A., Tronin S.A., Brovkin A.V., Pak K.C. (2018) Regional features of energy resources extraction in eastern Siberia and the far east. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8 (4), pp. 280-287.
3. Asatullaev Kh.S., Arsakhanova Z.A., Azarova E.S., Kuchkovskaya N.V. (2021) Istoricheskie strukturnye osobennosti regulirovaniya finansovykh obyazatel'stv [Historical structural features of the regulation of financial obligations]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 6-2, pp. 82-86. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202106Statyi32.
4. Astanakulov O.T., Gachaev A.M., Yakh'yaeva M.U., Kuchkovskaya N.V. (2021) Istoricheskie aspekty realizatsii vliyaniy politicheskikh dvizheniy na ekonomicheskuyu sredu v postkommunisticheskikh stranakh [Historical aspects of the implementation of the influence of political movements on the economic environment in post-communist countries]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 4-2, pp. 66-75. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202104Statyi70.
5. Chekmarev P., Kuz'min I. (2017) Semenovodstvo v SNG: vremya peremen [Seed production in the CIS: time of change]. *Selektsiya, semenovodstvo i genetika* [Selection, seed production and genetics], 5 (17), pp. 9-12.
6. Chernousov E.V., Fomenko M.A., Zheleznyak E.A. (2022) Iskhodnyy material dlya selektsii ozimoy pshenitsy na produktivnost' v usloviyakh narastaniya aridnosti klimata [Source material for breeding winter wheat for productivity in

- conditions of increasing climate aridity]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [News of the Orenburg State Agrarian University], 3 (95), pp. 51-55.
7. *Gosudarstvennyy reestr selektsionnykh dostizheniy, dopushchennykh k ispol'zovaniyu. Tom 1. Sorta rasteniy* [State register of selection achievements approved for use. Volume 1. Plant varieties] (2020). Moscow: Rosinformagrotekh Publ.
 8. Kabunina I.V. (2021) Sovremennyy opyt i perspektivy pererabotki tekhnicheskoy konopli v Rossii [Modern experience and prospects for processing industrial hemp in Russia]. *Mezhdunarodnyy sel'skokhozyaystvennyy zhurnal* [International Agricultural Journal], 6 (384), pp. 34-37.
 9. Khadzhiev M.R., Kuchkovskaya N.V., Morozov I.V., Kokodey T.A. (2021) Protsessy razvitiya klasterizatsii predprinimatel'skikh setey [Processes of development of clustering of entrepreneurial networks]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-5, pp. 125-130. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202201Statyi04.
 10. Klimenkov F.I. et al. (2022) Finansovo-ekonomicheskie obosnovaniya po osnovnym novovvedeniyam Federal'nogo zakona «O semenovodstve» № 454-FZ ot 30 dekabrya 2021 g. [Financial and economic justification for the main innovations of the Federal Law "On Seed Production" No. 454-FZ of December 30, 2021]. *Moskovskiy ekonomicheskyy zhurnal* [Moscow Economic Journal], 10. Available at: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2022-39> [Accessed 12/10/2023].
 11. Krasnova L.I., Mordvintsev M.P., Nikolaev N.A. (2020) Seleksiya zernovykh kul'tur v FGBU VO «Orenburgskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet»: istoriya, rezul'taty i sovremennoe sostoyanie [Selection of grain crops at the Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Orenburg State Agrarian University": history, results and current state]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [News of the Orenburg State Agrarian University], 6 (86), pp. 31-37.
 12. Menibaev A.I. (2020) Otsenka sortov yarovoy myagkoy pshenitsy na adaptivnost' v usloviyakh Samarskoy oblasti [Assessment of spring soft wheat varieties for adaptability in the conditions of the Samara region]. *Izvestiya Samarskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii* [News of the Samara State Agricultural Academy], 5 (4), pp. 36-41.
 13. Morozova G.M. (2023) Formirovaniye ekonomicheskoy kompetentnosti kak osnovy obespecheniya finansovoy bezopasnosti spetsialista [Formation of economic competence as the basis for ensuring the financial security of a specialist]. In: *Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nye problemy ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva i biznesa: usloviya novoy real'nosti»* [Proc. Int. Conf. "Current Problems of Economic Security of the State and Business: Conditions of the New Reality"]. Novosibirsk: Novosibirsk State University of Economics and Management "NINKh", pp. 204-208.
 14. Mukhitov L.A., Timoshenkova T.A. (2021) Sorta yarovoy tverdoy pshenitsy, adaptirovannyye k usloviyam stepi Ural'skogo regiona [Varieties of spring durum wheat adapted to the conditions of the steppe of the Ural region]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [News of the Orenburg State Agrarian University], 3(89), pp. 15-19. <https://doi.org/10.37670/2073-0853-2021-89-3-15-19> [Accessed 12/10/2023].
 15. *Ob utverzhdenii pravil gosudarstvennoy registratsii dogovorov o rasporyazhenii isklyuchitel'nykh pravom na selektsionnoye dostizheniye i perekhoda takogo prava bez dogovora: postanovlenie Pravitel'stva Rossii ot 30 aprelya 2009 g. № 384* [On approval of the rules for state registration of agreements on the disposal of the exclusive right to a selection achievement and the transfer of such rights without an agreement: Decree of the Government of Russia of April 30, 2009 No. 384]. Available at: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/195435>
 16. Polukhin A.A. et al. (2022) *Selektsionnyye dostizheniya Federal'nogo nauchnogo tsentra zernobobovkh i krupyanykh kul'tur. Katalog sorta* [Breeding achievements of the Federal Scientific Center for Legumes and Cereals. Catalog of varieties]. Orel: Kartush Publ.
 17. Sapega V.A. (2019) Genotip-sredovoe vzaimodeystvie, urozhaynost' i adaptivnyy potentsial sortov yarovoy pshenitsy [Genotype-environment interaction, yield and adaptive potential of spring wheat varieties]. *Rossiyskaya sel'skokhozyaystvennaya nauka* [Russian Agricultural Science], 3, pp. 10-15.
 18. Sokolov M.S., Potanina Yu.M., Uspaeva M.G., Kuchkovskaya N.V. (2021) Stanovlenie denezhnogo obrashcheniya v Rossii: vnedreniye metallicheskoj sistemy i bankovskogo nadzora [The formation of money circulation in Russia: the introduction of the metal system and banking supervision]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 40-48. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi18.
 19. Surilov M.N., Shmarova L.V., Baysaeva M.U., Tronin S.A. (2021) Razvitiye instituta gosudarstvennogo kontrolya v Rossii [Development of the Institute of State Control in Russia]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 2, pp. 58-65. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202102Statyi06.
 20. Surilov M.N., Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abalakin A.A. (2021) Stanovlenie mezhdunarodnoy ekonomicheskoy politiki v stranakh s razlichnoy doley gosudarstvennogo uchastiya v ekonomike [The formation of international economic policy in countries with different shares of state participation in the economy]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 1, pp. 20-30. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202101Statyi19.
 21. Tikhomirov V.T., Barashkin V.A., Zelenina O.N. (2001) Perspektivy i osnovnye napravleniya ispol'zovaniya produktov pererabotki konopli [Prospects and main directions of use of hemp processing products]. *Sel'skokhozyaystvennaya biologiya* [Agricultural biology], 5, pp. 24-30.

22. Timoshenkova T.A. (2014) Rezultaty adaptivnoy seleksii zernovykh kul'tur v stepi Orenburgskogo Predural'ya [Results of adaptive selection of grain crops in the steppe of the Orenburg Cis-Urals]. *Evraziyskiy soyuz uchenykh* [Eurasian Union of Scientists], 5-6 (5), pp. 30-33.
23. Tronin S.A. et al. (2019) Formation of innovative strategies of regional economic development. *Space and Culture, India*, 7 (2), pp. 65-75. DOI: 10.20896/saci.v7i2.457.
24. Tronin S.A. (2015) Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project. *Asian Social Science*, 11 (8), pp. 269-276. DOI: 10.5539/ass.v11n8p269.
25. Uspaeva M.G., Gachaev A.M., Kuchkovskaya N.V., Vasyukov V.F. (2021) Istoricheskoe formirovanie modeli ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva [Historical formation of the model of economic security of the state]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 12-4, pp. 95-102. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202112Statyi101.
26. Uspaeva M.G., Tronin S.A., Abramov R.A., Potanina Y.M. (2022) Development of Organizational and Economic Mechanism of Functioning High-Tech Enterprises in the Introduction of Digital Technologies. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12 (1), pp. 131-136. DOI: 10.18517/ijaseit.12.1.9988.
27. Vasyukov V.F., Bisultanova A.A., Kuchkovskaya N.V., Pershin A.N. (2021) Kibermoshennichestvo: informatsionnaya ugroza proshlogo, nastoyashchego i budushchego [Cyber fraud: information threat of the past, present and future]. *Voprosy istorii* [Questions of history], 11-3, pp. 275-281. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202111Statyi83.
28. Zelenina O.N., Galiakhmetova I.A., Serkov V.A. (2016) Perspektiva ispol'zovaniya tekhnicheskoy konopli v farmakologicheskikh tselyakh [Prospects for the use of industrial hemp for pharmacological purposes]. *Innovatsionnaya tekhnika i tekhnologiya* [Innovative equipment and technology], 4 (09), pp. 11-13.
29. Zotikov V.I. et al. (2020) *Den' polya. proshloe i nastoyashchee* [Field Day. past and present]. Orel: Kartush Publ.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.75.45.110

Направления миграции населения Республики Саха (Якутия): аспекты воздействия на региональную экономику

Попова Ольга Васильевна

Кандидат экономических наук,
Арктический научно-исследовательский центр
Республики Саха (Якутия),
677018, Российская Федерация, Якутск, просп. Ленина, 30;
e-mail: popova_olya@mail.ru

Аннотация

Миграция традиционно играет существенную роль в формировании численности населения регионов Крайнего Севера. В этой связи исследования динамики и структуры миграции населения Севера и Арктики являются актуальными для понимания специфики происходящих в области миграции процессов, что, в свою очередь, служит необходимым базисом для разработки эффективных мер управления социально-трудовой сферой региона. Целью настоящей работы является исследование динамики и структуры миграции населения Севера и Арктики на примере самого крупного северного региона страны – Республики Саха (Якутия). В статье рассматриваются современные тенденции миграции населения Якутии и влияние миграций на формирование численности населения региона, анализируются потоки международной, межрегиональной и внутрирегиональной миграции в республике. Делается вывод о росте роли международной миграции в формировании миграционного притока в регион, тогда как миграция в пределах РФ характеризуется стабильным миграционным оттоком. Поток международных мигрантов нацелен исключительно на городскую местность и носит преимущественно временный характер. Показано, что на миграционный отток населения из республики в 2022 году оказали влияние санкционные ограничения и вызванное ими снижение курса рубля, что привело к значительному оттоку иностранных граждан из региона.

Для цитирования в научных исследованиях

Попова О.В. Направления миграции населения Республики Саха (Якутия): аспекты воздействия на региональную экономику // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 443-450. DOI: 10.34670/AR.2023.75.45.110

Ключевые слова

Численность населения, Республика Саха (Якутия), Крайний Север, межрегиональная миграция, внутрирегиональная миграция, международная миграция, миграционный отток.

Введение

Миграция традиционно играет существенную роль в формировании численности населения регионов Крайнего Севера. [Heleniak, 2014, 1; Паникар, Шапаров, 2016, 34] Если в советский период за счет миграции обеспечивался рост населения российского Севера и Арктики, то в новой истории миграция служила в основном источником сокращения численности населения северных регионов [Huskey, Southcott, 2010, 163; Фаузер, Лыткина, Фаузер, Смирнов, 2018, 116] Якутия в этом плане не является исключением: с 1991 по 2002 годы, а также в 2008-2013 годах население РС (Я) сокращалось по причине превышения миграционного оттока над естественным приростом, в 2003-2007 и 2014-2019 годах численность населения региона росла за счет превышения естественного прироста над миграционным оттоком.

В 2020-2021 годах впервые за весь постсоветский период в РС (Я) миграционный отток сменился миграционным приростом, что внесло свой вклад в демографическую ситуацию и в итоге позволило в 2023 году достичь миллионной численности населения региона – цифры, которую, несмотря на постоянный положительный естественный прирост населения республики, не удавалось достичь с 1985 года.

Однако в 2022 году короткий период миграционного прироста вновь сменился на миграционный отток, и РС (Я) по итогам года вновь вошла в число регионов Российской Федерации, в которых численность населения сократилась в результате превышения миграционного оттока над естественным приростом [Численность и миграция населения Российской Федерации в 2022 году: статистический бюллетень, [www](http://www.fedstat.ru)]. В этой связи исследования динамики, структуры и факторов миграции населения Севера и Арктики являются актуальными для понимания специфики происходящих в области миграции процессов, что, в свою очередь, служит необходимым базисом для разработки эффективных мер управления социально-трудовой сферой региона.

Основная часть

В динамике миграционного движения населения Республики Саха (Якутия) с 1991 года наблюдается снижение темпов миграционного оттока: если в 1991-1999 годах республику ежегодно покидало в среднем 24 тыс. чел., то в 2000-2004 гг. – 6,1 тыс. чел., 2005-2009 гг. – 4,3 тыс. чел., 2010-2014 гг. – 8,2 тыс. чел., 2015-2019 гг. – 3,5 тыс. чел.

Если в 1991-1999 годах основной вклад в миграционный отток населения региона вносило городское население, то начиная с 2000 года акцент смещается в сельскую местность, где за исключением нескольких лет миграционный отток населения значительно превышает показатели городской местности. В 2022 году миграционная убыль населения республики составила 3,8 тыс. чел. и была на 89 % обусловлена оттоком населения из сельской местности.

В 2020 и 2021 годах произошел миграционный прирост населения республики в размере 6,1 тыс. чел. и 8,5 тыс. чел. соответственно. Данный прирост был полностью обеспечен за счет положительного оборота международной миграции в городской местности РС (Я), т.е. притока мигрантов из зарубежных стран в города региона. В городах Якутии положительное сальдо миграции населения наблюдается уже с 2018 года: 2018 год – 1385 чел., 2019 год – 2209 чел., 2020 год – 6260 чел., 2021 год – 12366 чел. [Миграция населения в Республике Саха (Якутия) (в 2-х томах) в 2022 г.: Том 1 – по республике, [www](http://www.fedstat.ru)]

По направлениям миграции в 2022 году около половины потока прибытий/выбытий составляла внутривнутриреспубликанская миграция, на межрегиональную миграцию приходилось порядка 20% от общего числа мигрантов, международную – 30%.

По сравнению с 2000 годом, в структуре прибытий/выбытий сократился удельный вес внутривнутриреспубликанской и межрегиональной миграции и существенно возросла доля международной миграции. В 2000 году на международную миграцию приходилось 8,5% общей численности прибывших и 4,6% общей численности выбывших против 29,9% прибывших и 29,6% выбывших в 2022 году. В структуре миграционного оттока в 2022 году 24,8% пришлось на международную миграцию и 75,2% – на межрегиональную.

С 2000 года оборот международной миграции в Якутии характеризуется положительными значениями, что в целом соответствует тенденциям развития международной миграции в АЗ РФ [Соколова, 2016, 167; Фаузер, Лыткина, 2017, 146] исключением стал лишь 2022 год, в котором произошел отток иностранных мигрантов в размере 938 чел. Если с 2000 по 2017 год приток международных мигрантов составлял в среднем 550 чел. в год, то в 2018 году это цифра составила 2238 чел., 2019 году – 3984 чел., 2020 году – 8697 чел., в 2021 году – 11813 чел. При этом поток иностранных мигрантов практически на 100% направлен в города республики, тогда как в сельской местности по международной миграции зачастую наблюдается убыль.

Мигранты из стран ближнего зарубежья (СНГ) составляли порядка 97% от общего числа прибывших/выбывших по международной миграции в 2020-2022 годах, на страны дальнего зарубежья приходилось всего около 3% прибытий/выбытий международной миграции. Основными странами международной миграции в/из РС (Я) являлись Киргизия, Армения и Таджикистан, эти же страны играли основную роль в приросте международной миграции до 2022 года. Как упоминалось ранее, в 2022 году в международной миграции наблюдался миграционный отток, в который данные страны внесли разный вклад: Киргизия (-1380 чел.) и Армения (-885 чел.) были основными направлениями отъезда иностранных граждан, тогда как Таджикистан стал лидером положительного оборота миграции: в 2022 году приток составил 1264 чел., что соответствовало уровню 2020 года – 1263 чел. Из стран дальнего зарубежья основным направлением миграции является Китай, на который приходится порядка 80% всего оборота миграции РС (Я) со странами дальнего зарубежья.

По федеральным округам основными направлениями внутривнутриреспубликанской миграции по прибытиям/выбытиям в 2021-2022 годах являлись Сибирский, Центральный и Дальневосточный федеральные округа (таблица 1). Среди регионов Дальневосточного федерального округа наиболее активно миграционный обмен происходил с Республикой Бурятия, Хабаровским краем и Амурской областью, а в сельской местности РС (Я) еще и с Забайкальским краем.

Таблица 1 – Внутривнутриреспубликанская миграция по территориям прибытия и выбытия в федеральных округах (человек)¹⁾

	2021 г.			2022 г. ²⁾		
	число прибывших	число выбывших	миграционный прирост (убыль)	число прибывших	число выбывших	миграционный прирост (убыль)
РФ	39 495	42 801	-3 306	37 745	40 773	-3 028
ЦФО	1 665	2 447	-782	1 643	2 732	-1 089
СЗФО	1 066	1 764	-698	1 173	1 714	-541

	2021 г.			2022 г. ²⁾		
	число прибывших	число выбывших	миграционный прирост (убыль)	число прибывших	число выбывших	миграционный прирост (убыль)
ЮФО ³⁾	1 191	1 893	-702	1 247	1 876	-629
СКФО	324	434	-110	343	373	-30
ПФО	840	1 159	-319	822	1 152	-330
УФО	558	668	-110	601	658	-57
СФО	2 741	3 307	-566	2 729	3 317	-588
ДФО ⁴⁾	31 110	31 129	-19	29 187	28 951	236
РС (Я)	29 129	29 129	0	27 021	27 021	0

¹⁾ Составлено автором по данным [Миграция населения в Республике Саха (Якутия) (в 2-х томах) в 2022 г.: Том 1 – по республике, www]

²⁾ Без учета данных по Луганской и Донецкой народным республикам, Запорожской и Херсонской областям

В 2022 году в географии внутрироссийских миграционных потоков из Якутии ведущими направлениями являлись:

- Центральный федеральный округ (-1089 чел.), в т.ч. г. Москва (-488 чел.), Московская область (-342 чел.), Воронежская области (-50 чел.);
- Южный федеральный округ (-629 чел.), в т.ч. Краснодарский край (-460 чел.), Ростовская область (-90 чел.), г. Севастополь (-34 чел.);
- Сибирский федеральный округ (-588 чел.), в т.ч. Новосибирская область (-410 чел.), Красноярский край (-125 чел.), Алтайский край (-99 чел.);
- Северо-Западный федеральный округ (-541 чел.), в т.ч. Ленинградская область (-344 чел.), г. Санкт-Петербург (-174 чел.), Калининградская область (-117 чел.), Мурманская область (+87 чел.).

Направления внутрироссийской миграции населения Якутии в 2021 году имели различия в городской и сельской местности: жители городов активно выезжали в Центральный (-786 чел.), Северо-Западный (-693 чел.), Южный (-657 чел.) федеральные округа; тогда как жители сельской местности в основном направлялись в Дальневосточный (-49 чел.), Южный (-45 чел.) и Приволжский (-27 чел.) федеральные округа. В 2022 году миграции жителей городов и сел РС (Я) по территории РФ выровнялись по направлениям:

- в городской местности направлениями миграции были Центральный (-913 чел.), Сибирский (-504 чел.) и Северо-Западный округ (-452 чел.) федеральные округа;
- в сельской местности – Южный (-206 чел.), Центральный (-176 чел.) и Северо-Западный (-89 чел.) федеральные округа.

В структуре миграции по видам регистрации в 2022 году:

- из общего числа прибывших 37,2 % – зарегистрированы в новом месте жительства, 19,9 % – возвратились к месту жительства после временного пребывания на другой территории, 42,9 % – прибыли к месту пребывания;
- из общего числа выбывших 46,5 % – зарегистрированы в новом месте жительства, 28,7 % – возвратились к месту жительства после временного пребывания на другой территории, 24,8 % – прибыли к месту пребывания.

Основным источником миграционного притока населения республики являлась миграция из места постоянного жительства к месту временного пребывания, т.е. временная миграция: в 2021 году она дала 144,2% миграционного прироста населения республики и 314% миграционного прироста 2022 года. При этом по таким видам регистрации, как «в результате

регистрации по месту жительства» и «возвращение к прежнему месту жительства из территории временного пребывания по окончании срока пребывания», в 2021-2022 годах происходил миграционный отток населения из республики (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение числа прибывших и выбывших в РС (Я) по видам и срокам регистрации (человек)¹⁾

Показатели	2022 год		
	всего	городская местность	сельская местность
Число прибывших - всего	54 135	42 324	11 811
из них:			
зарегистрированы в новом месте жительства	19 185	13 704	5 481
возвратились к месту жительства после временного пребывания на другой территории	11 025	6 191	4 834
прибыли к месту пребывания	23 925	22 429	1 496
Число выбывших - всего	57 914	42 744	15 170
из них:			
снято с регистрационного учета по прежнему месту жительства	19 856	11 580	8 276
выбыло к прежнему месту жительства из территории временного пребывания по окончании срока	25 995	24 173	1 822
выбыло из места жительства к месту пребывания - всего	12 063	6 991	5 072
Миграционный прирост (убыль)	-3 779	-420	-3 359
из него в результате:			
регистрации по месту жительства	-671	2 124	-2 795
возвращения к прежнему месту жительства из территории временного пребывания по окончании срока пребывания	-14 970	-17 982	3 012
миграции из места жительства к месту пребывания	11 862	15 438	-3 576

¹⁾ Составлено автором по данным [Миграция населения в Республике Саха (Якутия) (в 2-х томах) в 2022 г.: Том 1 – по республике, www]

Потоки временной миграции нацелены на города. Так, если в городе в 2021-2022 годах в городской местности происходил прирост миграции «из места жительства к месту пребывания» в размере 15584 чел. в 2021 году и 15438 чел. в 2022 году, то в сельской местности наблюдался отток: -3317 чел. в 2021 году и -3576 чел. в 2022 году. При этом в сельской местности в 2021-2022 годах происходил прирост миграции в связи с «возвращением к прежнему месту жительства из территории временного пребывания по окончании срока пребывания» в размере, сопоставимом с оттоком «из места жительства к месту пребывания» (3508 чел. в 2021 году и 3012 чел. в 2022 год), что свидетельствует о процессах возвратной миграции сельского населения республики в города региона.

По коэффициенту миграционного оборота Республика Саха (Якутия) в 2000 году занимала третье место среди регионов ДФО после Чукотского автономного округа и Магаданской области; в 2005 году республика находилась на пятом месте в ДФО, в 2010 году – на восьмом месте, в 2015 году – на седьмом месте. До начала пандемии коронавируса в 2019 году Якутия занимала по коэффициенту миграционного оборота пятое место в ДФО. Во время пандемии РС

(Я) стала лидером ДФО по миграционному приросту населения, а по коэффициентам миграционного оборота населения с показателями 90,7 ‰ в 2020 году и 105,2 ‰ в 2021 году переместилась на третье и второе места в ДФО соответственно. В 2022 году по абсолютным размерам миграционного оттока населения РС (Я) (-3779 чел.) находилась на четвертом месте в ДФО в порядке убывания после Приморского края (-10558 чел.), Забайкальского края (-5153 чел.) и Сахалинской области (-4040 чел.).

Заключение

В миграционных потоках Республики Саха (Якутия) значительно возросла роль международной миграции, которая с 2000 по 2021 год включительно демонстрировала положительное сальдо миграционного оборота. Поток международных мигрантов нацелен исключительно на городскую местность и носит преимущественно временный характер. Аномально высокие показатели притока международной миграции в 2020-2021 годах, которые стали основным фактором миграционного прироста населения Республики Саха (Якутия) в данный период, очевидно были связаны с пандемией коронавируса и вызванными ей закрытием границ и ограничениями территориальных перемещений. С окончанием пандемии и снятием противоковидных требований связан значительный отток международных мигрантов в 2022 году. При этом миграция в пределах России стабильно сохраняет отрицательное сальдо, основу миграционного оттока населения Якутии с 2000 года составляет сельское население.

После двух лет миграционного прироста населения Якутии на миграционный отток в 2022 году повлияли санкционные ограничения, вызванные ими снижение курса рубля и рост издержек на международные финансовые переводы привели к значительному оттоку иностранных граждан из Киргизии и Армении.

Библиография

1. Миграция населения в Республике Саха (Якутия) (в 2-х томах) в 2022 г.: Том 1 – по республике // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). Информационно-аналитическая система Саха(Якутия)стата. URL: <http://stat.sakha.gks.ru/?s=bgd&m=8762-табл.9447>.
2. Паникар М.М., Шапаров А.Е. Императивы современной государственной политики стран Арктического региона по освоению территорий Крайнего Севера // Вестник Северного (Арктического) федерального ун-та. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2016. № 6. С. 33-44.
3. Соколова Ф.Х. Миграционные процессы в Российской Арктике // Арктика и Север. 2016. № 25. С. 158-172.
4. Фаузер В.В., Лыткина Т.С. Миграционные процессы на Российском Севере // Социальная политика и социология. 2017. Т. 16. № 1 (120). С. 141-149.
5. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н., Смирнов А.В. Влияние миграций на численность и трансформацию социально-демографических структур населения Российского Севера // Известия Коми ИЦ УрО РАН. 2018. № 4 (36). С. 111-121.
6. Численность и миграция населения Российской Федерации в 2022 году: статистический бюллетень // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_migr_2022.xls
7. Heleniak T. Migration in the Arctic // Arctic yearbook. 2014. P. 82-104.
8. Huskey L., Southcott C. (eds). Migration in the Circumpolar North: Issues and contexts. Edmonton: CCI Press in Cooperation with the University of the Arctic, 2010. 220 p.
9. Faggian A., Rajbhandari I., Dotzel K. R. The interregional migration of human capital and its regional consequences: a review // Transitions in Regional Economic Development. – 2018. – С. 227-256.
10. Weidlich W., Haag G. (ed.). Interregional migration: dynamic theory and comparative analysis. – Berlin : Springer-Verlag, 1988. – Т. 4.

Directions of migration of the population of the Republic of Sakha (Yakutia): aspects of the impact on the regional economy

Ol'ga V. Popova

PhD in Economics,
Arctic Research Center of the Sakha Republic,
677018, 30 Lenina ave., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: popova_olya@mail.ru

Abstract

Migration traditionally plays a significant role in the formation of the population of the regions of the Far North. In this regard, studies of the dynamics and structure of migration of the population of the North and the Arctic are relevant for understanding the specifics of the processes taking place in the field of migration, which, in turn, serves as a necessary basis for developing effective measures to manage the social and labor sphere of the region. The purpose of this work is to study the dynamics and structure of migration of the population of the North and the Arctic on the example of the largest northern region of the Russian Federation – the Republic of Sakha (Yakutia). The current trends of migration in Yakutia and the impact of migration on the formation of the population of the region are examined, the flows of international, interregional and intraregional migration in the Sakha Republic are analyzed. The conclusion is made, that whereas migration within the Russian Federation generate stable migration outflow, the role of international migration in the formation of migration inflow to the region is growing. The flow of international migrants is directed to urban areas and mainly it is temporary migration. It is shown that the migration outflow of the population from the republic in 2022 was influenced by sanctions restrictions and the resulting depreciation of the ruble, which led to a significant outflow of foreign citizens from the region.

For citation

Popova O.V. (2023) Napravleniya migratsii naseleniya Respubliki Sakha (Yakutiya): aspekty vozdeystviya na regional'nuyu ekonomiku [Directions of migration of the population of the Republic of Sakha (Yakutia): aspects of the impact on the regional economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 443-450. DOI: 10.34670/AR.2023.75.45.110

Keywords

Population, Republic of Sakha (Yakutia), Far North, interregional migration, intraregional migration, international migration, migration outflow.

References

1. Chislennost' i migratsiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2022 godu: statisticheskiy byulleten' [Number and migration of the population of the Russian Federation in 2022: statistical bulletin]. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_migr_2022.xlsx [Accessed 15/10/2023].
2. Fauzer V.V., Lytkina T.S. (2017) Migratsionnye protsessy na Rossiyskom Severe [Migration processes in the Russian North]. *Sotsial'naya politika i sotsiologiya* [Social policy and sociology], 16: 1 (120), pp. 141-149.

3. Fauzer V.V., Lytkina T.S., Fauzer G.N., Smirnov A.V. (2018) Vliyanie migratsiy na chislennost' i transformatsiyu sotsial'no-demograficheskikh struktur naseleniya Rossiyskogo Severa [The influence of migration on the number and transformation of socio-demographic structures of the population of the Russian North]. *Izvestiya Komi NTs UrO RAN* [Izvestia of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences], 4 (36), pp. 111-121.
4. Heleniak T. (2014) Migration in the Arctic. *Arctic yearbook*, pp. 82-104.
5. Huskey L., Southcott C. (eds). (2010) *Migration in the Circumpolar North: Issues and contexts*. Edmonton: CCI Press in Cooperation with the University of the Arctic.
6. Migratsiya naseleniya v Respublike Sakha (Yakutiya) (v 2-kh tomakh) v 2022 g.: Tom 1 – po respublike [Migration of the population in the Republic of Sakha (Yakutia) (in 2 volumes) in 2022: Volume 1 – for the republic]. *Territorial'nyy organ Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Respublike Sakha (Yakutiya). Informatsionno-analiticheskaya sistema Sakha(Yakutiya)stata* [Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Sakha (Yakutia). Information and analytical system of Sakha (Yakutia)stat]. Available at: <http://stat.sakha.gks.ru/?s=bgd&m=8762–tabl.9447> [Accessed 18/10/2023].
7. Panikar M.M., Shaparov A.E. (2016) Imperativy sovremennoy gosudarstvennoy politiki stran Arkticheskogo regiona po osvoeniyu territoriy Kraynego Severa [Imperatives of modern state policy of the countries of the Arctic region on the development of the territories of the Far North]. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo un-ta. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki* [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and social sciences], 6, pp. 33-44.
8. Sokolova F.Kh. (2016) Migratsionnye protsessy v Rossiyskoy Arktike [Migration processes in the Russian Arctic]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 25, pp. 158-172.
9. Faggian, A., Rajbhandari, I., & Dotzel, K. R. (2018). The interregional migration of human capital and its regional consequences: a review. *Transitions in Regional Economic Development*, 227-256.
10. Weidlich, W., & Haag, G. (Eds.). (1988). *Interregional migration: dynamic theory and comparative analysis* (Vol. 4). Berlin: Springer-Verlag.

УДК 65.05

DOI: 10.34670/AR.2023.40.18.115

Модернизация экономической системы управления судостроительным предприятием в условиях цифровизации

Козлов Александр Максимович

Студент,
Санкт-Петербургский государственный
морской технический университет,
190121, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3;
e-mail: fly-hummer-1997@ya.ru

Приходько Вячеслав Васильевич

Студент,
Санкт-Петербургский государственный
морской технический университет,
190121, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3;
e-mail: Oceanloveslava@icloud.com

Аннотация

В данной статье приведены примеры разработанных экономических систем управления судостроительным предприятием, цель данной статьи заключается в исследовании данного вопроса, формулировки и построении структуры методики разработки, а также внедрении новых экономических ресурсов в судостроительной сфере для повышения ценообразования выпускаемой продукции. Процессы цифровой трансформации судостроения рассмотрены с использованием общепринятых методов научного познания, таких как анализ, синтез, формализация и конкретизация, композиция и экспертное оценивание. Как показывают результаты исследования, цифровизация проектирования, строительства и производства является 3 инструментом увеличения производительности труда в судостроительной промышленности, привнося весомый вклад в обеспечение требуемых темпов роста выпуска отраслевой продукции. Использование современных цифровых экономических моделей управления данными способно существенно оптимизировать процессы разработки, передачи и утверждения расчетов стоимости в рамках внутреннего отраслевого взаимодействия с заказчиком, проектантом и исполнителем. Авторами статьи сформулированы ключевые принципы построения экономических систем в организациях судостроительной промышленности (масштабируемость, надежность, адаптивность и унификация данных), а также предложены оригинальные инструменты их реализации на примере локального расчетного модуля калькулирования себестоимости строительства плавучего средства. Цифровизация и автоматизация стоимостных расчетов средствами новых экономических ресурсов позволяет добиться систематической и упорядоченной отгрузки потоков данных для их последующей обработки, комплексного анализа и принятия более эффективных и взвешенных управленческих решений.

Для цитирования в научных исследованиях

Козлов А.М., Приходько В.В. Модернизация экономической системы управления судостроительным предприятием в условиях цифровизации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 451-457. DOI: 10.34670/AR.2023.40.18.115

Ключевые слова

Системы управления, экономические системы, судостроение, стратегическое управление, модернизация.

Введение

На данный момент судостроение является перспективной отраслью российской экономики. Ежегодно судостроительные предприятия осуществляют выпуск высокотехнологичного и конкурентоспособного оборудования для внутреннего и внешнего рынка. Перспектива развития данной сферы напрямую связано с инновационными технологиями, внедряющиеся на всех этапах жизненного цикла производимой продукции. На сегодняшний день цифровизация отрасли судостроения требует:

- системного подхода;
- внедрения в хозяйственную практику отраслевых предприятий и организаций перспективных экономических инструментов, существенно усовершенствующих производственно-технологические процессы;
- перехода к качественно новому уровню информационного обмена и обработки данных между участниками отраслевой кооперации;
- ориентации на глобальную конкурентоспособность всей цепочки кооперации в процессе серийного производства высокотехнологичной отраслевой продукции [Майорова, Мамаджарова, 2019].

Разделяя в целом представленные научные взгляды на исследуемую предметную область, следует отметить, что динамичное развитие информационных технологий предъявляет новые требования к организации процесса ценообразования и калькулирования себестоимости продукции судостроения – эффективному обеспечению отраслевых стоимостных расчетов. В настоящей статье описаны методологические подходы к разработке и внедрению систем управления данными на судостроительных предприятиях в интересах повышения эффективности ценообразования отраслевой продукции.

Структура исследования включает в себя три ключевых раздела:

В первом разделе раскрывается понятийный аппарат применительно к предметной области исследования: дается определение термина «сетевые системы управления данными», приводится характеристика основных элементов среды, присущей цифровым сетевым системам управления данными (далее ЦССУД), а также формулируются ключевые принципы реализации ЦССУД.

Во втором рассматриваются особенности применения систем управления для проведения расчетов стоимости строительства проектируемых объектов и управления потоками стоимостной информации проектно-конструкторскими бюро судостроения в координатах «заказчик – проектант – исполнитель». Авторами предлагаются оригинальные инструменты реализации систем управления на примере локального расчетного модуля калькулирования себестоимости строительства плавучего средства.

В третьем разделе формулируется научный вклад авторов в развитие предметной области исследований, раскрывается интеграция авторских результатов в международное научное знание, а также приводится обсуждение результатов, полученных в ходе исследования, в контексте критического анализа их преимуществ и достоинств, недостатков и ограничений в плане практической реализации.

В заключении формулируются основные выводы исследования относительно целесообразности и перспективности использования систем управления в интересах осуществления стоимостных расчетов в судостроения [Марченко, Маржохов, 2020].

Понятие цифровой сетецентрической системы управления данными

Сетецентризм – понятие, возникшее с публикацией в журнале Proceedings в 1998 г., статья «Network Centric Warfare: It's Origin and Future». Авторами данной статьи являются John Garstka и Arthur Sebrowski. Чуть позже данное понятие было более раскрыто в работе «Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority». Термин «сетецентрический» был использован для характеристики модели ведения войны в концепции, состоящей из трех подсистем: информационной, сенсорной и боевой.

На данный момент определение термина «сетецентрический» обозначает свойство «надежного, глобально взаимосвязанного сетевого окружения (включающего инфраструктуру, системы, процессы и людей), в котором данные для совместного пользования предоставляются пользователям, приложениям и платформам своевременно и бесшовно» [Трахтенгерц, Пащенко, 2018; Северин, 2021; Трахтенгерц, Пащенко, 2016].

Сетецентрическую среду состоит из трех элементов:

- физический блок;
- информационный блок;
- блок знаний



Рисунок 1 - Элементы среды сетецентрической системы

Цифровая сетецентрическая система управления данными (далее – ЦССУД) – концепция программно-технических механизмов и средств управления, которая характеризуется распределенным сетевым управлением и эмерджентностью – эффектом проявления в системе в целом качеств и свойств, не характерных каждому отдельному ее элементу, рассматриваемому по отдельности [Бараненко, 2019].

Главные условия реализации ЦССУД:

- масштабируемость (способность выдержать повышение рабочей нагрузки);
- надежность (способность выполнять в заданных условиях запланированные действия в течении заданного пользователям временного отрезка);
- адаптивность (способность настройки с учетом изменения базовых параметров);
- унификация данных (способность единообразия формата данных для целей оптимизации и повышения эффективности принятия управленческих решений).

Особенности применения сетевых цифровых систем для проведения расчетов стоимости строительства проектируемых объектов и управления потоками стоимостной информации проектно-конструкторскими бюро гражданского судостроения ЦССУД, разработанные с учетом требований проектных организаций гражданского судостроения, должны предусматривать поддержку обновления и актуализации данных в режиме реального времени для каждой стадии проектирования [Гуськов, 2019]. Такие данные будут представлять интерес не только для проектантов, но и для других участников процесса создания и обслуживания объектов сферы гражданского судостроения. ЦССУД не только ориентированы на повышение эффективности разработки проектной документации, но и призваны обеспечивать процесс обмена информацией о проектировании, строительстве и обслуживании объектов гражданского судостроения на всем этапе их жизненного цикла между всеми заинтересованными участниками такого процесса [Генриот, 2020]. Использование ЦССУД предполагает оптимизацию процессов разработки, передачи и утверждения расчетов стоимости и сопроводительной документации в рамках внутри проектного взаимодействия сторон в координатах «заказчик – проектант – исполнитель». В общем и целом, логика выполнения работ средствами представленного локального расчетного модуля ЦССУД отражена на рис. 2.

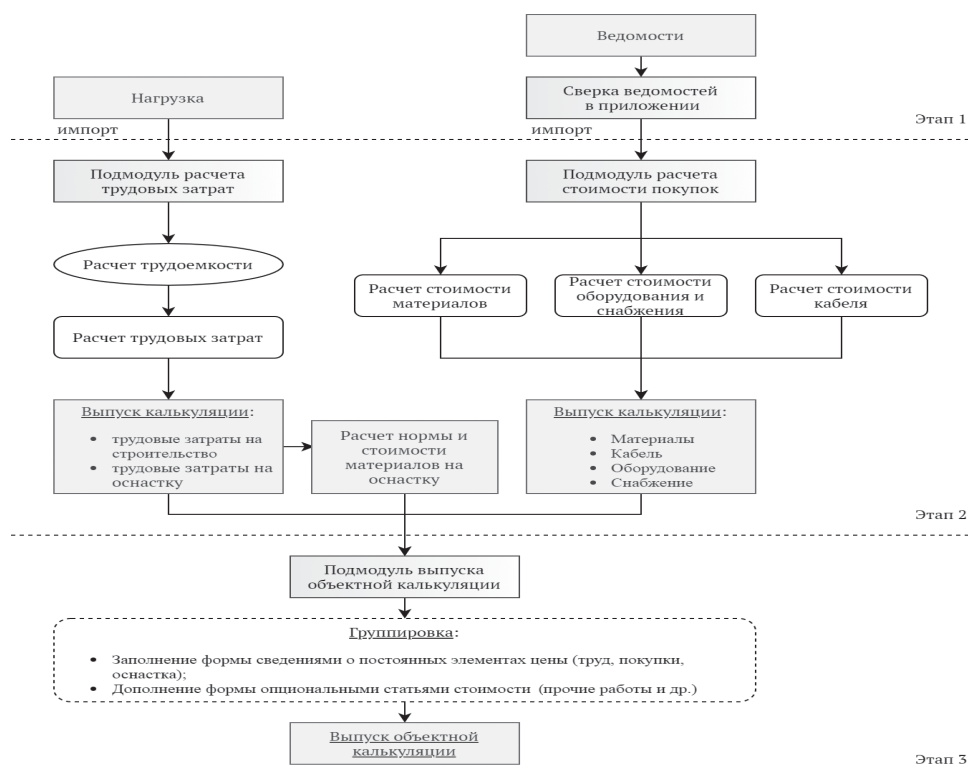


Рисунок 2 - Логика выполнения работ в локальном расчетном модуле ЦССУД

Как следует из схемы, представленной на рис. 2, цифровизация и автоматизация стоимостных расчетов средствами ЦССУД позволяют добиться систематической и упорядоченной отгрузки потоков данных для их последующей обработки, комплексного анализа и принятия более эффективных и взвешенных управленческих решений.

Заключение

Обоснованная оценка трудозатратна закладываемые операции, анализ эффективности построения цепочек производственной кооперации, выявление закономерностей в реализации проектных решений с учетом локальных особенностей создаваемых объектов в сфере гражданского судостроения – вот далеко не полный перечень прикладных задач, на решение которых ориентированы ЦССУД. Использование ЦССУД в интересах осуществления стоимостных расчетов на предприятиях и в организациях сферы гражданского судостроения характеризуется высокой актуальностью, значительным потенциалом и перспективой развития, поскольку ориентировано на обеспечение более качественного сбора отраслевой статистики, повышение эффективности процесса калькулирования себестоимости отраслевой продукции в целом и создает значимый задел в направлении цифровой трансформации отрасли масштабной цифровизации технологических процессов в гражданском судостроении.

Библиография

1. Бараненко С.П. Стратегический менеджмент. М.: Центрполиграф, 2019. С. 467-480.
2. Генриот Э. Краткая иллюстрированная история судостроения. М.: Наука, 2020. С. 92-100.
3. Гуськов Ю.В. Стратегический менеджмент. М.: Альфа-М, 2019. С. 236-245.
4. Логачев С.И. Мировое судостроение. Современное состояние и перспективы развития. М.: Судостроение, 2018. С. 189-199.
5. Майорова К.С., Мамаджарова Т.А. Актуальность внедрения цифровых технологий в судостроительную промышленность Российской Федерации // Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. 2019. Т. 1. № 1. С. 1-32.
6. Марченко С.С., Маржохов А.В. Перспективы развития отечественного гражданского судостроения // Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. 2020. Т. 1. № 3-1. С. 1-51.
7. Северин Р.А. Подход к проведению цифровизации на российских высокотехнологичных судостроительных предприятиях // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 4-5 (72). С. 207-209.
8. Трахтенгерц Э.А., Пашенко Ф.Ф. Сетецентрические методы управления в крупномасштабных сетях // Управленческие науки. 2017. № 1. С. 26-34.
9. Трахтенгерц Э.А., Пашенко Ф.Ф. Использование сетецентрических принципов в технологиях цифровой экономики // Датчики и системы. 2018. № 7 (227). С. 3-14.
10. Трахтенгерц Э.А., Пашенко Ф.Ф. Некоторые особенности сетецентрического управления в крупномасштабных сетях // Проблемы машиностроения и автоматизации. 2015. № 4. С. 12-21.

Modernization of the economic management system of a shipbuilding enterprise in the context of digitalization

Aleksandr M. Kozlov

Student,

State Marine Technical University,

190121, 3, Lotsmanskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation;

e-mail: fly-hummer-1997@ya.ru

Vyacheslav V. Prikhod'ko

Student,

State Marine Technical University,

190121, 3, Lotsmanskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation;

e-mail: Oceanloveslava@icloud.com

Abstract

This article provides examples of the developed economic management systems of a shipbuilding enterprise, the purpose of this article is to study this issue, formulate and build the structure of the development methodology, as well as the introduction of new economic resources in the shipbuilding sector to increase the pricing of products. The processes of digital transformation of shipbuilding are considered using generally accepted methods of scientific cognition, such as analysis, synthesis, formalization and concretization, composition and expert evaluation. As the results of the study show, digitalization of design, construction and production is the main tool for increasing labor productivity in the shipbuilding industry, making a significant contribution to ensuring the required growth rates of industrial output. The use of modern digital economic models of data management can significantly optimize the processes of development, transmission and approval of cost calculations within the framework of internal industry interaction with the customer, the designer and the contractor. The authors of the article formulated the key principles of building economic systems in the organizations of the shipbuilding industry (scalability, reliability, adaptability and unification of data), and also proposed original tools for their implementation using the example of a local calculation module for calculating the cost of construction of a floating vehicle. Digitalization and automation of cost calculations by means of new economic resources makes it possible to achieve systematic and orderly shipment of data streams for their subsequent processing, comprehensive analysis and making more effective and balanced management decisions.

For citation

Kozlov A.M., Prikhod'ko V.V. (2023) Modernizatsiya ekonomicheskoi sistemy upravleniya sudostroitel'nym predpriyatiem v usloviyakh tsifrovizatsii [Modernization of the economic management system of a shipbuilding enterprise in the context of digitalization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 451-457. DOI: 10.34670/AR.2023.40.18.115

Keywords

Management systems, economic systems, shipbuilding, strategic management, modernization.

References

1. Baranenko S.P. (2019) *Strategicheskii menedzhment* [Strategic management]. Moscow: Tsentrpoligraf Publ.
2. Gus'kov Yu.V. (2019) *Strategicheskii menedzhment* [Strategic management]. Moscow: Alfa-M Publ.
3. Henriot E. (2020) *Kratkaya illyustrirovannaya istoriya sudostroeniya* [A brief illustrated history of shipbuilding]. Moscow: Nauka Publ.
4. Logachev S.I. (2018) *Mirovoe sudostroenie. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya* [World shipbuilding. Current state and development prospects]. Moscow: Sudostroenie Publ.
5. Maiorova K.S., Mamadzharova T.A. (2019) Aktual'nost' vnedreniya tsifrovyykh tekhnologii v sudostroitel'nyu promyshlennost' Rossiiskoi Federatsii [Relevance of introducing digital technologies into the shipbuilding industry of

-
- the Russian Federation]. *Nedelya nauki Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo morskogo tekhnicheskogo universiteta* [Science Week of the St. Petersburg State Marine Technical University], 1, 1, pp. 1-32.
6. Marchenko S.S., Marzhokhov A.V. (2020) Perspektivy razvitiya otechestvennogo grazhdanskogo sudostroeniya [Prospects for the development of domestic civil shipbuilding]. *Nedelya nauki Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo morskogo tekhnicheskogo universiteta* [Science Week of the St. Petersburg State Maritime Technical University], 1, 3-1, pp. 1-51.
 7. Severin R.A. (2021) Podkhod k provedeniyu tsifrovizatsii na rossiiskikh vysokotekhnologichnykh sudostroitel'nykh predpriyatiyakh [Approach to digitalization at Russian high-tech shipbuilding enterprises]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Current scientific research in the modern world], 4-5 (72), pp. 207-209.
 8. Trakhtengerts E.A., Pashchenko F.F. (2018) Ispol'zovanie setetsentricheskikh printsipov v tekhnologiyakh tsifrovoi ekonomiki [Network-centric control methods in large-scale networks]. *Datchiki i sistemy* [Management Sciences], 7 (227), pp. 3-14.
 9. Trakhtengerts E.A., Pashchenko F.F. (2015) Nekotorye osobennosti setetsentricheskogo upravleniya v krupnomasshtabnykh setyakh [Some features of network-centric control in large-scale networks]. *Problemy mashinostroeniya i avtomatizatsii* [Problems of mechanical engineering and automation], 4, pp. 12-21.
 10. Trakhtengerts E.A., Pashchenko F.F. (2017) Setetsentricheskie metody upravleniya v krupnomasshtabnykh setyakh [Network-centric control methods in large-scale networks]. *Upravlencheskie nauki* [Management Science], 1, pp. 26-34.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.28.14.060

Возможности решения проблемы задолженности стран Африки

Диарра Сулейман

Аспирант,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 7;
e-mail: 1042225132@rudn.ru

Гиринский Андрей Владимирович

Доцент,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 7;
e-mail: girinsky-av@rudn.ru

Аннотация

Проблема чрезмерной задолженности у стран южнее Сахары является препятствием для реализации их проектов развития, некоторые из них используют более 20% своего ВВП для погашения долгов. В этой статье рассматривают роль, которую финансирование Бреттон-Вудских учреждений (БВУ) сыграло в процессе, который привел страны Африки к югу от Сахары с низкими доходами к долговому кризису, прежде чем инициативы по сокращению долга восстановили их кредитоспособность. Вопрос заключается в том, предоставляли ли БВУ кредиты странам с чрезмерной задолженностью и не ускорили ли эти кредиты процесс чрезмерного роста задолженности. Это исследование показало, что БВУ явно безответственно давали кредиты в этот период, и при этом не было системы санкций, которая могла бы наказать за такое поведение. Напротив, БВУ покрыли лишь минимальную часть поощряемых потерь, основная часть которых приходится на государственные финансы стран «Большой семерки». С тех пор ситуация существенно изменилась. Во-первых, МВФ и МАР теперь проводят систематический анализ устойчивости долга (с 2002 года) в рамках своих регулярных интервенций. Кроме того, все финансирование теперь является льготным. Тем не менее, ответственность кредиторов в случае безответственного кредитования еще четко не установлена и не санкционирована справедливым разделением бремени необходимого списания долга, чтобы не допустить страданий населения от мер, направленных на решение проблем, которые они не несут ответственности.

Для цитирования в научных исследованиях

Диарра С., Гиринский А.В. Возможности решения проблемы задолженности стран Африки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 458-471. DOI: 10.34670/AR.2023.28.14.060

Ключевые слова

Долг, чрезмерная задолженность, платежеспособность, экономика, Бреттон-Вудские учреждения.

Введение

Большинство стран Африки к югу от Сахары с низкими доходами быстро влезли в долги после обретения независимости. Эта задолженность была вызвана тем, что в 1970-х годах развитие международных финансовых рынков и усиление конкуренции между банками заставили многие из них обратиться к развивающимся странам, будь то страны со средним или даже низким уровнем дохода, в попытке увеличить свою задолженность и прибыльность своих инвестиций [Ndulu, O'Connell, 2021, 35]. В то время риск таких инвестиций не был явно очевиден, учитывая высокие темпы роста в этих странах и высокую инфляцию, которая сделала реальные процентные ставки отрицательными.

Такая быстрая задолженность стала представлять собой проблему, когда международная обстановка радикально изменилась в начале 1980-х годов. в темпах роста мировой экономики. С приходом к власти Р. Рейгана и М. Тэтчер доминирующий экономический и политический подход сместился от кейнсианства к неолиберализму. Это радикальное изменение также затронуло Бреттон-Вудские организации, Всемирный банк и МВФ, которые до этого поддерживали политику развития, ориентированную на индустриализацию и движимую государственным сектором [Fioretos, Heldt, 2019, 1105].

Нефтяной кризис заставил ряд стран Африки к югу от Сахары обратиться к МВФ с просьбой о вмешательстве в начале 1980-х годов, чтобы предоставить им иностранную валюту, которой им не хватало для покрытия дополнительных затрат на импорт и погашения внешнего долга [Khan, Ajayi, 2000, 5; Allen, Giovannetti, 2011, 4-14]. Сами страны-производители нефти (Конго-Браззавиль, Габон) быстро присоединились к этому движению, поскольку они использовали дополнительные ресурсы, полученные в результате нефтяного шока, для увеличения своих государственных расходов и заимствований по высоким ставкам для дорогостоящих проектов.

Эта довольно хаотичная история поднимает фундаментальный вопрос для организаций, занимающихся финансированием развития: когда они должны прекратить кредитование? Некоторые организации, такие как Всемирный банк или Французское агентство развития (ФАР), имеют процедуры, которые предписывают им прекратить выплаты, если причитающиеся выплаты не были произведены по истечении определенного периода. Но международный валютный фонд (МВФ) должен служить более сложным целям, поскольку его в некоторой степени можно охарактеризовать как «кредитора последней инстанции», аналогичного центральному банку, который предоставляет ликвидность во время кризисов ликвидным, но платежеспособным банкам (тем, у кого есть временная, но не постоянная проблема с погашением) [Raffinot, 2013, 60].

Проблема чрезмерной задолженности в странах южнее Сахары

Нависшая над страной долговая нагрузка ставит под угрозу ее долгосрочный рост за счет следующих механизмов: выплаты по обслуживанию долга сокращают ресурсы, доступные для инвестиций. Однако в отношении БСКЗ это следует оговорить, поскольку они получают чистые трансферты от официальных кредиторов (которые, с другой стороны, продолжают увеличивать

долг); пересмотр условий долга сопряжен со значительными административными расходами; частные агенты неохотно инвестируют из-за неопределенности в отношении уровня будущих налогов; неприемлемый уровень долга может снизить доступ к международному рынку капитала, что затрудняет финансирование частного сектора.

Бремя государственного долга в Африке выросло в среднем с 37% ВВП в 2012 году до 62% ВВП в 2019 году. В большинстве африканских стран государственный долг является основным рычагом финансирования развития. В странах Африки к югу от Сахары к концу 2022 года государственный долг достигнет 57% валового внутреннего продукта, чего не наблюдалось с начала 2000-х годов [Ferry, Jonveaux, Terrieux, 2021, 3-35].

Самым «естественным» соотношением, несомненно, будет то, которое позволит наибольшему числу стран считаться имеющими чрезмерную задолженность в рамках инициативы НПС. Согласно этому критерию, соответствующим коэффициентом будет соотношение между текущей стоимостью внешнего долга и объемом экспорта товаров и услуг, а соответствующим стандартом чрезмерной задолженности будет то, что этот коэффициент превышает 150%. К сожалению, это соотношение рассчитывается БВУ лишь время от времени и не является общедоступным. Кроме того, метод его расчета сложен, не очень прозрачен и со временем менялся [там же, 3-39].

Для этого мы будем использовать здесь соотношение между обслуживанием долга и объемом экспорта товаров и услуг, которое легче рассчитать. Он сохраняется в качестве индикатора чрезмерной задолженности в системе устойчивости долга, созданной BWI для предотвращения чрезмерной задолженности стран с низкими доходами в контексте повторной задолженности после МДРИ, после того как он рассматривался как дополнительный коэффициент в двух инициативах НПС (при соответствующих значениях 20-25% и 15%). Центральное значение этого коэффициента составляет 20% (страна с показателем более 20% считается страной с чрезмерной задолженностью), но оно модулируется в соответствии с качеством управления, которое само измеряется системой оценки политики. Учреждения по шкале от 0 до 6. Если CPIA меньше 3,25, соотношение не должно превышать 15%. С другой стороны, если управление считается хорошим (коэффициент больше 3,75), этот коэффициент может достигать 25%. Мы будем использовать диапазон 15-25% [там же, 3-35].

Затем мы попытаемся определить, увеличились или уменьшились кредиты Всемирного банка (как правило, MAP, дочерней компании Всемирного банка для бедных стран) и МВФ (в процентах от ВВП), когда страны пересекли порог чрезмерной задолженности. И наоборот, мы попытаемся определить, привели ли кредиты, предоставленные БВУ, к превышению порога чрезмерной задолженности (15 или 20%) или просто к ускорению процесса, ведущего к чрезмерной задолженности [там же].

Рассматриваемый период будет периодом накопления долга, который различается в зависимости от рассматриваемой страны. Статистические данные по долгу всегда начинаются с 1970 года в базе данных Всемирного банка, но дата пика коэффициента долга несколько отличается.

Мы проведем тесты причинности Грейнджера, чтобы оценить направление причинности. Помните, что эти тесты позволяют установить, полезно ли знание прошлых значений переменной для улучшения прогноза этой переменной по сравнению с прогнозом, основанным только на прошлых значениях переменной. Можно выделить четыре ситуации:

- причинность одной переменной к другой, в том или ином направлении;
- двусторонняя причинность;

– полное отсутствие причинно-следственной связи.

Почему кредиты, предоставленные финансовыми организациями, могут привести заемщиков к чрезмерной задолженности? Не должны ли рациональные и хорошо информированные кредиторы, наоборот, беспокоиться об устойчивости долга, который накапливают их должники, чтобы избежать потерь? Существующие работы различают два типа поведения кредиторов, которые могут привести к чрезмерной задолженности заемщиков: первый – это «вынужденный» кредит, а второй – «защитный» кредит. К этому можно добавить «проклятие победителя».

Принудительные кредиты

Basu [Basu, 2003, 5] теоретически показал, что могут возникнуть ситуации «принудительного» кредитования развивающихся стран со стороны частных кредиторов. Чарльз Киндлбергер (цитата Басу) описал эту практику в 1970-х годах, когда обилие ликвидности, низкие реальные процентные ставки и растущая конкуренция между банками привели к ситуации, когда банки фактически навязывали деньги менее развитым странам. Басу называет несколько причин такой практики. Банки могут сначала кредитовать, чтобы побудить своих клиентов к заключению контрактов, когда существует связь между предоставленными деньгами и определенными государственными расходами заемщика, которые могут быть предметом контрактов для организаций, близких к кредитору. Хотя эта связь более тонкая, это также может относиться и к БВУ, поскольку их кредиты обычно приносят выгоду конкретным поставщикам, которые оказывают давление посредством хорошо организованного лоббирования. Риск существует, в частности, при предоставлении технической помощи, что сопряжено с риском коррупции.

Другая возможность заключается в том, что банкиры (или бюрократы) получают вознаграждение, когда дают кредиты, и не наказываются, если кредиты не погашаются. Этот риск еще более присутствует в случае IBW, поскольку продолжительность кредитов и льготных периодов (10 лет в случае MAP) означает, что лица, принимающие решения на момент выдачи кредитов, имеют мало шансов обнаружить, вы окажетесь в том же положении, если что-то пойдет не так. Симметрично, то же самое происходит и с лицами, принимающими государственные решения в африканских странах, когда они решают брать кредиты [Ferry, Jonveaux, Terrieux, 2021, 3-35].

В случае с кредитами странам с низкими доходами мы можем добавить к этим причинам «синдром доброго самаритянина», который заставляет людей давать кредиты, не слишком беспокоясь об устойчивости долга, просто чтобы удовлетворить потребность, одновременно создавая стимул для получателя. страны ограничить свои усилия по обеспечению непрерывности помощи.

Защитные кредиты

«Защитные кредиты» – это кредиты, которые кредитор выдает неплатежеспособному должнику с целью отложить проблему на потом. По мнению Geginat & Kraay [Geginat, Kraay, 2007, 3], «защитное кредитование представляет собой практику пролонгации долгов некредитоспособных заемщиков с целью предотвращения появления проблемных кредитов на балансах кредиторов. Коммерческие кредиторы могут участвовать в таком поведении (а их

регулирующие органы могут терпеть) в том случае, если явное признание необслуживаемых кредитов является финансовым».

Cordella et al. [Cordella, Ricci, Ruiz-Arranz, 2005, 15] представили первую эмпирическую иллюстрацию этого в 2005 году, показав, что до инициатив по сокращению долга финансирование стран с низкими доходами и их долг демонстрировали параллельный рост, даже несмотря на то, что устойчивость долга была проблемой. Противоположное произошло в странах со средним уровнем дохода (ССД), поскольку частные кредиторы стали все более неохотно предоставлять кредиты по мере накопления долга.

Geginat & Kraay [Geginat, Kraay, 2007, 6] упоминают, что некоторые авторы представили диагноз «защитного» кредитования: «Короче говоря, эти критики утверждают, что важной мотивацией для нового денежного кредитования развивающихся стран является просто гарантия того, что уже выданные кредиты будут погашены». Geginat & Kraay [там же, 7] проверяют это утверждение, оценивая взаимосвязь между выплатой новых кредитов МАР и погашением существующих кредитов, и обнаруживают сильную корреляцию между ними. Они отмечают следующее: «Мы увидели, что, даже принимая во внимание переменные, которые должны учитывать распределение средств МАР, сохраняется частичная, но сильная корреляция между задолженностью МАР и новыми выплатами МАР. Эта взаимосвязь, предполагающая существование защитных кредитов, по-прежнему актуальна при учете ненаблюдаемых и не зависящих от времени характеристик».

Однако авторы утверждают, что защитное кредитование, вероятно, не является основным объяснением этой корреляции:

«Эту частичную корреляцию не следует интерпретировать как свидетельство защитного кредитования, по крайней мере, по четырем причинам:

- на корреляцию, наблюдаемую между выплатами и погашением, очень сильно влияет горстка стран, которые не выплатили кредиты, при этом выплаты и выплаты новых кредитов вместе внезапно уменьшаются во время этих эпизодов;
- чистые трансферты странам с наибольшей задолженностью в основном положительны, в то время как гипотеза защитного кредитования предполагает, что они должны быть близки к нулю;
- мы не находим свидетельств более высоких выплат в случае «крупных» должников МАР, чей дефолт, вероятно, был бы более дорогостоящим с политической точки зрения для МАР [Ferry, Jonveaux, Terrieux, 2021, 3-35];
- наконец, нет никаких доказательств того, что выплаты были выше в странах с плохими показателями, которые, скорее всего, столкнутся с трудностями при выплате определенного объема обслуживания долга» [Bulow, Rogoff, 2005, 13].

Все эти моменты спорны, особенно потому, что МАР не единственный игрок в финансировании стран с низкими доходами. Следует принять во внимание его взаимодействие с МВФ и другими финансовыми институтами, включая такие, как ЕС, которые предоставляют только гранты. Это тем более верно, что двусторонние учреждения также являются акционерами BWI.

Marchesi & Missale [Marchesi, Missale, 2007, 4] также попытались проверить гипотезу защитных кредитов, но принимая во внимание двусторонние организации и пожертвования. Они заключают, что «поскольку статус НРС является показателем высокого долга, этот анализ предполагает, что НРС получили преференциальный режим только потому, что у них была большая задолженность, что подтверждает, по крайней мере частично, как гипотезу защитных

кредитов, так и пожертвований». В другой статье Marchesi & Missale [Marchesi, Missale, 2013, 4] не находят никаких доказательств защитного кредитования, но убедительно доказывают существование защитных пожертвований. Таким образом, высокий уровень долга привел бы к увеличению пожертвований в дополнение к сокращению долга.

Проклятие победителя

Некоторые экономисты, например, Chavagneux [Chavagneux, 1997, 4] использовали этот термин для описания того факта, что страны, которые БВУ считали «хорошими регуляторами», получили выгоду от значительного финансирования, что привело к быстрому увеличению их долга. Кристиан Шаванье показывает, что эта ситуация особенно характерна для таких стран, как Бенин, Бурунди, Гамбия, Гана, Мали, Танзания и Уганда в 1992 году [Ferry, Jonveaux, Terrieux, 2021, 9].

Это было тем более пагубно для устойчивости долга, поскольку кредиты МВФ не были льготными (это не были кредиты на условиях, более выгодных, чем рыночные условия), даже для стран с низкими доходами. Это соответствовало мандату МВФ как гаранта финансовой стабильности (помните, что МВФ не задумывался как агентство по финансированию развития). С другой стороны, кредиты МАР были льготными, а кредиты Международного банка реконструкции и развития (МБРР) – нет. Однако некоторые африканские страны, в частности Кот-д'Ивуар и Камерун, в начале процесса перестройки были странами со средним уровнем дохода. Поэтому они не получили выгоды от льготного финансирования.

Кроме того, в период структурной перестройки IBW практиковали новый тип кредитов – кредиты на структурную перестройку (PAS). В отличие от предыдущих кредитов, обычно выдававшихся для финансирования проектов, финансировал прогнозируемый дефицит на основе ожидаемого дефицита, чтобы «ликвидировать разрыв». Эта практика была основана на идее, что таким образом можно «купить» реформы и в конечном итоге добиться сокращения дефицита и возврата к платежеспособности. На самом деле по политэкономическим соображениям оказалось сложно налагать санкции на страны с низкими доходами, которые не провели реформы или не получили ожидаемых результатов. Лишь в конце 1990-х годов был достигнут консенсус вокруг идеи, что реформы нельзя «купить» на условиях обусловленности [Raffinot, 2013, 63]. На техническом уровне БВУ в то время не проводили анализ устойчивости долга (они не начали делать это систематически до 2002 года). В то время размер дефицита, несомненно, ставил поиск финансирования на первый план, какими бы ни были среднесрочные и долгосрочные последствия.

Чрезмерная задолженность и меры вмешательства Бреттон-Вудских учреждений (БВУ): тематические исследования и эмпирический анализ

В этой части мы в некоторых случаях изучим взаимосвязь, которую можно установить между чрезмерной задолженностью некоторых африканских стран и финансированием Бреттон-Вудских учреждений. Для этого остановимся на периоде накопления долга, который предшествует периоду сокращения долга, начавшемуся с режима Торонто, принятого Парижским клубом в 1988 году.

Взаимосвязь между чрезмерной задолженностью и финансированием БВУ сложна. Предполагается, что БВУ обеспечивают более стабильное финансирование, чем частное финансирование, и предоставляют его в обмен на обязательства государств соблюдать определенные условия, которые, как предполагается, позволят сократить дефициты и,

следовательно, потребности в финансировании. Для достижения этой цели финансирование БВУ должно было позволить спасенным государствам вернуться к платежеспособности.

Роль МВФ, как мы уже подчеркивали, является наиболее сложной, поскольку он напоминает роль «кредитора последней инстанции», не обладающего всеми полномочиями (в частности, полномочиями создавать неограниченные деньги). Однако, что несколько противоречило этой роли, МВФ не имел права кредитовать государства, имеющие просроченную задолженность (которые не полностью выплатили свои долги своим кредиторам). Правила вмешательства, в основном неформальные, постепенно развивались, так что МВФ все больше и больше вмешивается в дела стран, имеющих задолженность, избегая при этом, насколько это возможно, того, чтобы его финансирование использовалось для погашения частных кредиторов [Burnside, Dollar, 2000, 50]. Наконец, давайте вспомним, что специфика стран Африки с низкими доходами заключается в том, что частные кредиты быстро почти полностью исчезли после 1982 года. С этой даты субъекты чрезмерной задолженности будут ограничиваться государственными, двусторонними и многосторонними субъектами и во все большей степени только IBW, когда двусторонние кредиторы постепенно аннулируют свои требования с 1988 года.

Случай Ганы

Гана – страна, которая очень рано (еще в 1979 году) начала структурную перестройку в рамках кредитов ВВТ – хотя программа прерывалась еще в 1982 году, а затем несколько раз (2012, 2014 и 2017 годы). Диаграмма 1 показывает, что Гану можно было считать имеющей чрезмерную задолженность с 2012 года (при пороге 15%) и до 2010 года – или с 1983 года (при пороге 25%) и до 2018 года. Эта ситуация не помешала МВФ провести массовое вмешательство в 2013 году. и в более ограниченной степени впоследствии, несмотря на критическую долговую ситуацию в Гане. Эти интервенции, после короткого затишья, привели к пику долга в 2018 году. Затем соотношение упало в новом контексте, отмеченном сокращением долга.

Всемирный банк с опозданием следует за МВФ. Однако после 2013 года, когда Гана преодолела верхний предел долгового кризиса, ее кредитование также резко возросло.

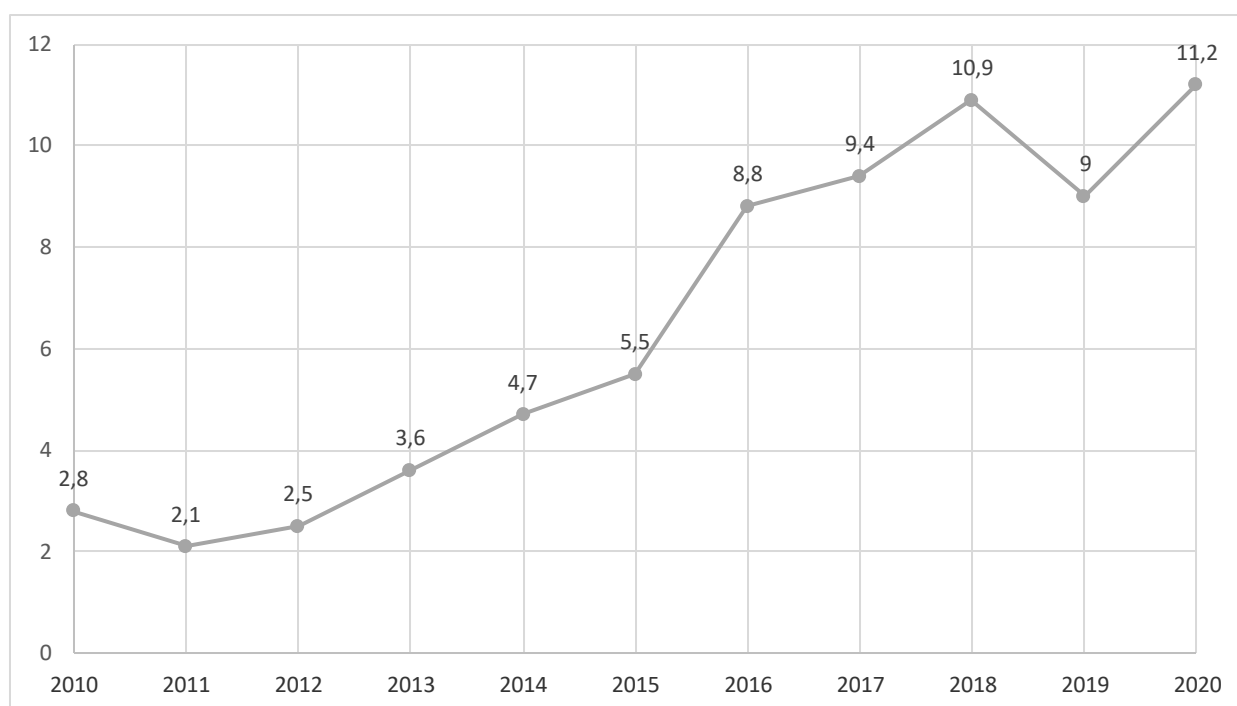
Чтобы прояснить эти связи, можно использовать тесты причинности Грейнджера. В случае Ганы они показывают, что кредиты МВФ имеют тенденцию вызывать снижение коэффициента задолженности – это означает, что включение кредитов МВФ улучшает оценку коэффициента задолженности по сравнению с прогнозом, который мог бы принять только учитывать прошлые значения коэффициента задолженности.

Однако этот тест фокусируется на задолженности, а не на чрезмерной задолженности как таковой. Чтобы решить эту проблему, мы создаем фиктивную переменную, которая принимает нулевое значение, если коэффициент задолженности ниже порога чрезмерной задолженности (15 или 25%). Затем тест Грейнджера показывает, что чрезмерная задолженность (при пороге 15%) действительно объясняет кредиты МВФ, но что кредиты МВФ «вызывают» чрезмерную задолженность при пороге 25%. И наоборот, тот факт, что Гана преодолела порог долгового кризиса в 15%, увеличивает кредиты МВФ, а превышение порога в 25% уменьшает кредиты МВФ.

Что касается Всемирного банка (кредиты МБРР и МАР), тесты на причинно-следственную связь показывают, что чрезмерная задолженность на уровне 15% «вызывает» его кредиты. Эта причинно-следственная связь все еще существует на пороге 25%, но подтверждается и обратная

причинно-следственная связь: ситуация чрезмерной задолженности «вызывает» кредиты Всемирного банка, которые, в свою очередь, «вызваны» ситуацией чрезмерной задолженности. Кроме того, кредиты Всемирного банка вызывают (положительное) соотношение долга и коэффициент долгового кризиса через один год, но отрицательное через два и три года.

Эти результаты позволяют предположить, что мы действительно находимся перед лицом «проклятия победителя», поскольку Гана, считающаяся «хорошей ученицей» БВУ, получает крупные кредиты от МВФ и Всемирного банка и погружается в чрезмерную задолженность.



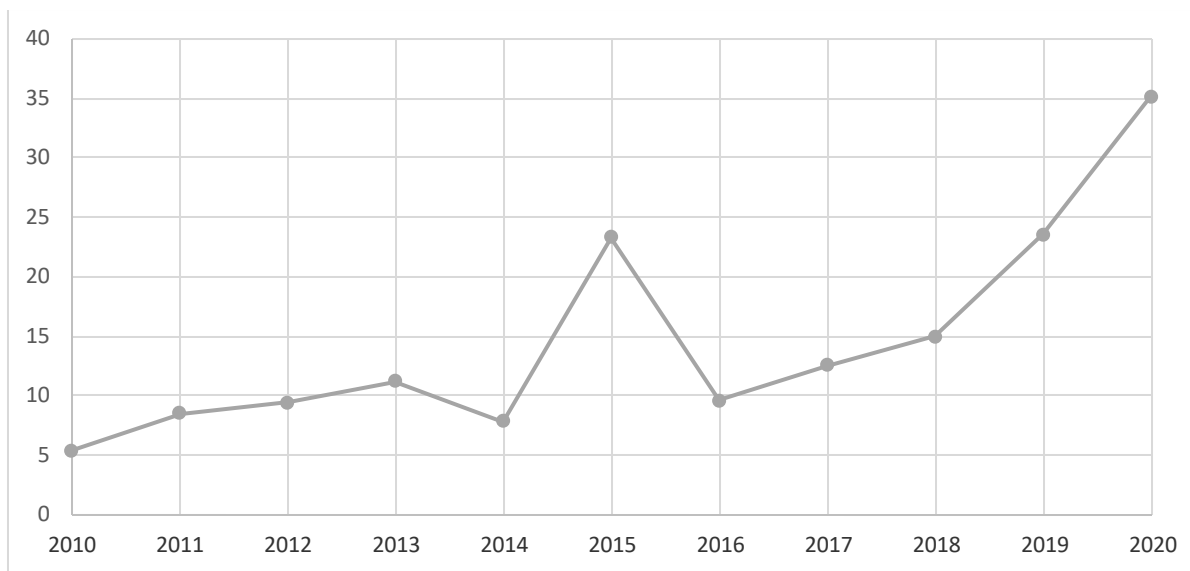
Источник: Всемирный банк, Финансирование глобального развития 2022

Рисунок 1 - Гана, обслуживание долга (в % от экспорта товаров и услуг, левая шкала) и кредиты МВФ и Всемирного банка (в % от ВВП, правая шкала)

Пример Сенегала

Теперь рассмотрим пример Сенегала, который также является одним из первых участников процесса урегулирования. За первыми кредитами МВФ последовал первый пик чрезмерной задолженности (первый порог был пройден в 2010 году, второй – в 2013 году). Кредитование Всемирного банка и МВФ достигло пика (в процентах от ВВП) в 2011 году. Второй пик долгового кризиса произошел в 2014 году, сразу после пика кредитования Всемирного банка и, в меньшей степени, МВФ.

Несмотря на эту «визуальную» связь, тесты причинно-следственной связи Грейнджера за период 2011-2014 гг. показывают, что в случае Сенегала никакая причинно-следственная связь не подтверждается с лагами в один или два периода. Ни кредиты МВФ, ни кредиты Всемирного банка не «вызывают» задолженность или чрезмерную задолженность, как раз наоборот, поскольку их влияние чаще всего является негативным. В другом направлении, с другой стороны, прохождение коэффициента долга выше порога чрезмерной задолженности в 15% «вызывает» кредиты МВФ и Всемирного банка.



Источник: Источник: Всемирный банк, Финансирование глобального развития, 2022 г.

Рисунок 2 - Сенегал, обслуживание долга (в % от экспорта товаров и услуг, левая шкала) и кредиты МВФ и Всемирного банка (в % от ВВП, правая шкала)

Но одной из причин этого может быть тот факт, который виден на графике, что задержка на самом деле меньше. Те же тесты, проведенные с задержкой всего на одну менструацию, показывают, что диагноз остается прежним, однако с двумя модификациями:

- чрезмерная задолженность (на уровне 15%) «вызывает» кредиты МВФ;
- коэффициент долга «вызывает» кредиты Всемирного банка.

Таким образом, мы можем видеть, что в случае с Сенегалом причинно-следственная связь скорее идет от задолженности к финансированию БВУ.

Случай Мали

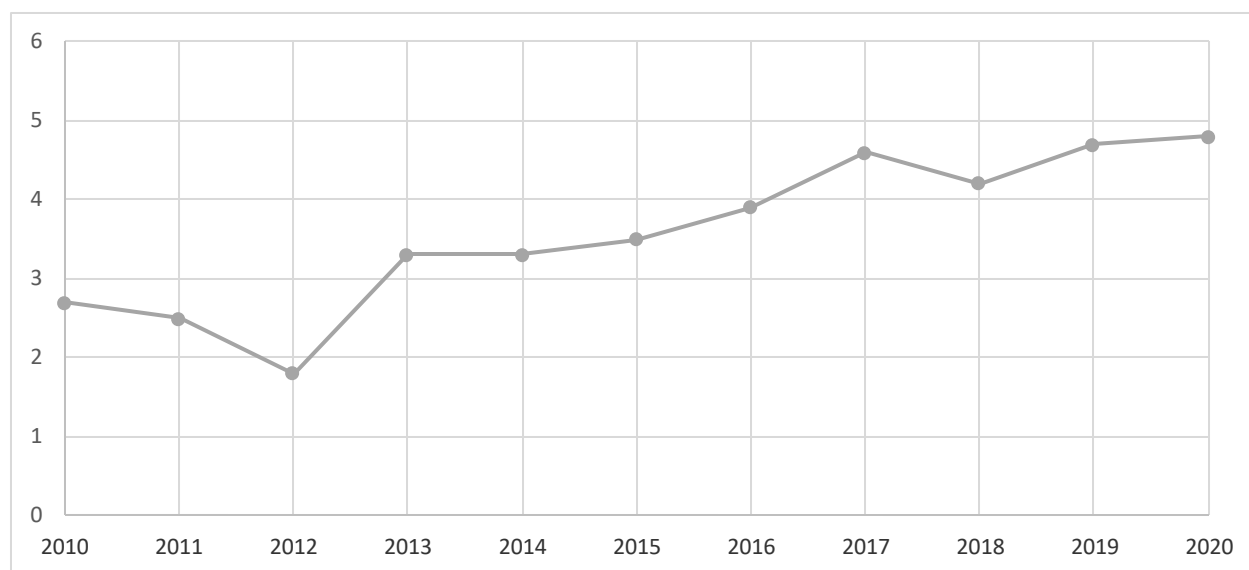
В Мали ситуация немного иная:

- с одной стороны, потому что его с самого начала следовало бы считать имеющим чрезмерную задолженность;
- с другой стороны, потому что уровень долга этой страны очень высок (80% экспорта в 2010 г.).

За первой волной кредитов МВФ (пик которого пришелся на 2010 год) и, в меньшей степени, Всемирного банка (что также привело к другим многосторонним и двусторонним кредитам) последует пик долга в 2010 году. Случай Мали хорошо иллюстрирует проклятие победителя, поскольку Уганда долгое время считалась одной из стран с лучшими показателями МВФ, и ее активно поддерживали такие страны, как Соединенные Штаты (Уганда была первой страной, получившей выгоду от сокращения долга, особенно первой инициативы НРС в 2016 году, а затем расширенная инициатива НРС и, наконец, в 2015 году).

Мали была одной из первых стран, принявших программу структурной перестройки, навязанную БВУ. Первая программа стабилизации была прервана в 2013 году. Результаты можно увидеть на графике: коэффициент долга значительно увеличился, но с задержкой в несколько лет, что, несомненно, объясняется тем, что Льготные кредиты, полученные по

решению МВФ, включали достаточно длительные льготные периоды.



Источник: Всемирный банк, Финансирование глобального развития; 2022 г.

Рисунок 3 - Мали, обслуживание долга (в % от экспорта товаров и услуг, левая шкала) и кредиты МВФ и Всемирного банка (в % от ВВП, правая шкала)

Тесты причинно-следственной связи Грейнджера (см. Приложение 3) показывают, что увеличение коэффициента долга увеличило кредиты МВФ через 1, 2 и 3 года (а также кредиты Всемирного банка через 2 года), а также пересечение 25% сверхпорог задолженности. С другой стороны, кредиты МВФ оказали негативное влияние на чрезмерную задолженность на уровне 25%. Кредиты МАР оказали негативное влияние на задолженность.

Перспективы региональной экономики

Восстановление экономики в странах Африки к югу от Сахары во второй половине 2021 года оказалось более выраженным, чем ожидалось, что привело к резкому пересмотру прошлогодней оценки роста в сторону повышения с 3,7% до 4,5%. Однако в этом году эта новая энергия оказывается под угрозой. Вторжение России в Украину вызвало глобальный экономический шок, затронувший регион, в то время как у стран практически нет возможностей для действий, чтобы справиться с этим. Рост цен на нефть и продовольствие оказывает особое давление на внешний и бюджетный баланс стран, импортирующих основные продукты, и усиливает опасения по поводу продовольственной безопасности в регионе.

Кроме того, шок грозит усугубить некоторые из наиболее острых проблем региона, включая социальные и экономические последствия пандемии COVID-19, изменение климата, рост рисков безопасности в Сахельском регионе и продолжающееся ужесточение денежно-кредитной политики в Соединенных Штатах. Все эти факторы объясняют, почему динамика роста в странах Африки к югу от Сахары в этом году выдохлась: ожидается, что рост экономической активности составит 3,8%. Хотя ожидается, что восстановление экономики ускорится в 2023 году и достигнет примерно 4% в среднесрочной перспективе, этих темпов роста недостаточно, чтобы восстановить позиции, утраченные из-за пандемии. Помимо

ускорения кампании вакцинации против COVID-19, появляются определенные приоритеты действий: защита наиболее уязвимых домохозяйств от резкого роста цен на энергоносители и продукты питания без увеличения уязвимости, связанной с долгом, сдерживание инфляционного давления и управление корректировкой обменного курса.

Помимо пандемии и нынешней геополитической напряженности, для создания рабочих мест и достижения Целей устойчивого развития странам Африки к югу от Сахары потребуется добиться уверенного, инклюзивного и устойчивого роста. Для этого правительствам необходимо будет предпринять решительные действия по дальнейшей диверсификации своей экономики, раскрытию потенциала частного сектора и решению проблем, связанных с изменением климата.

Таблица 1 - Экономические прогнозы: страны Африки к югу от Сахары

	2021	2022	2023
Африки к югу от Сахары	3,8	4,2	6,0
Гана	3,6	3,4	3,1
Сенегал	6,1	5,0	9,2
Мали	3,1	2,0	5,3
Нижер	1,3	6,9	7,2
Камерун	3,5	4,3	4,9
Того	5,1	4,9	6,5

Источник: База данных IMF World Economic Outlook, апрель 2022 г.

Заключение

Мы изучили связь между кредитами БВУ и задолженностью и сверхзадолженностью выборки африканских стран с низкими доходами (Гана, Сенегал, Мали) в период, когда возникла чрезмерная задолженность этих стран. Это исследование не выявило общей взаимосвязи. Однако во многих случаях причинно-следственные связи (в смысле Грейнджера) возникают между кредитами МВФ и Всемирного банка и задолженностью или сверхзадолженностью этих стран, определяемой пороговыми значениями, принятыми самими БВИ. Тесты показывают, что в некоторых случаях чрезмерная задолженность (при выбранных пороговых значениях) «вызвала» увеличение кредитов МВФ.

Это означает, что в течение изучаемого периода финансирование ИБВ скорее способствовало ухудшению положения должников, несмотря на программы корректировки, введенные в отношении этих кредитов. По этой причине было необходимо, после многих арьергардных сражений, чтобы поддерживать иллюзию того, что долги будут погашены, предоставить этим странам все более щедрое сокращение долга, ведущее к полной отмене простых многосторонних требований в 2005 году.

Это также иллюстрирует тот факт, что различие между двумя институтами (МВФ и МАР), относительно четкое вначале, стало совершенно нечетким. Как писал Милтон Фридман: «С крахом Бреттон-Вудса в 1971 году первоначальная функция, ради которой был создан МВФ, просто исчезла. Но вместо того, чтобы закрыться, МВФ превратился в младшего Всемирного банка [там же]». Если это все еще верно, то верно и обратное: можно также утверждать, что МАР превратилась в своего рода МВФ, в частности, посредством кредитов бюджетной помощи.

Это означает проблему международной финансовой архитектуры, особенно в случае стран с низкими доходами, для которых БВУ играют решающую роль, учитывая их исключение из

рынков финансового капитала. Действительно, БВУ явно безответственно давали кредиты в этот период, и не было системы санкций, которая могла бы наказать за такое поведение. Напротив, БВУ понесли лишь минимальную часть понесенных убытков, основная часть которых была покрыта за счет государственных финансов стран «Большой семерки».

Этот диагноз еще актуален? С тех пор ситуация существенно изменилась. Во-первых, МВФ и МАР теперь проводят систематический анализ устойчивости долга (с 2002 года) в рамках своих регулярных интервенций. Кроме того, все финансирование теперь является льготным. Тем не менее, ответственность кредиторов в случае безответственного кредитования еще четко не установлена и не санкционирована справедливым разделением бремени необходимого списания долга, чтобы не допустить страданий населения от мер, направленных на решение проблем, которые они не несут ответственности.

Библиография

1. Aglietta M., Moatti S. *Le FMI. De l'ordre monétaire aux désordres financiers*. Paris: Economica, 2000. 266 p.
2. Allen F., Giovannetti G. The effects of the financial crisis on Sub-Saharan Africa // *Review of Development Finance*. 2011. Vol. 1. No. 1. P. 1-27. DOI: 10.1016/j.rdf.2010.10.002
3. Basu K. *Analytical development economics: The less developed economy revisited*. MIT press, 2003. 388 p.
4. Bulow J., Rogoff K. Grants versus loans for development banks // *American Economic Review*. 2005. Vol. 95. No. 2. P. 393-397.
5. Burnside C., Dollar D. Aid, policies, and growth // *American economic review*. 2000. Vol. 90. No. 4. P. 847-868.
6. Chavagneux C. *Ghana, une révolution de bon sens: économie politique d'un ajustement structurel*. KARTHALA Editions, 1997. 392 p.
7. Cordella T., Ricci L.A., Ruiz-Arranz M. Debt Overhang or Debt Irrelevance? Revisiting the Debt-Growth Link // *IMF Working Papers*. 2005. (223). A001. <https://doi.org/10.5089/9781451862423.001.A001>
8. Ferry M., Jonveaux B., Terrieux M. La soutenabilité des dettes en Afrique: état des lieux et enjeux futurs // *MacroDev*. 2021. P. 1-43.
9. Fioretos O., Heldt E.C. Legacies and innovations in global economic governance since Bretton Woods // *Review of International Political Economy*. 2019. Vol. 26. No. 6. P. 1089-1111. DOI: 10.1080/09692290.2019.1635513
10. Geginat C., Kraay A. Does IDA engage in defensive lending? // *World Bank Policy Research Working Paper*. 2007. 4328.
11. Khan M.S., Ajayi M.S.I. External debt and capital flight in Sub-Saharan Africa. *International Monetary Fund*, 2000. 330 p.
12. Marchesi S., Missale A. Did high debts distort loan and grant allocation to IDA countries? // *World Development*. 2013. Vol. 44. P. 44-62.
13. Marchesi S., Missale A. How defensive were lending and aid to HIPC. *Università di Milano Bicocca*, 2007. 115 p.
14. Ndulu B.J., O'Connell S.A. Africa's Development Debts // *Journal of African Economie*. 2021. Vol. 30 (Suppl 1). P. 133-173. DOI: 10.1093/jae/ejab021
15. Raffinot M. Mesurer le surendettement des pays à faible revenu: technique, éthique ou politique? // *Revue Tiers Monde*. 2013. Vol. 1. P. 51-70.

Opportunities for solving the debt problem of African countries

Suleiman Diarra

Postgraduate,
People's Friendship University of Russia,
117198, 7, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 1042225132@rudn.ru

Andrei V. Girinskii

Associate Professor,
People's Friendship University of Russia,
117198, 7, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: girinsky-av@rudn.ru

Abstract

Over-indebtedness in sub-Saharan Africa is an obstacle to their development projects, with some countries using more than 20% of their GDP to repay debts. This article examines the role that Bretton Woods Institutions (BWI) financing played in the process that led low-income sub-Saharan African countries into debt distress before debt reduction initiatives restored their creditworthiness. The matter is whether BWI lent to over-indebted countries and whether these loans accelerated the process of over-indebtedness. This study demonstrated that IBWs visibly lent irresponsibly during this period, and no sanction system came to penalize this behavior. On the contrary, the BWIs supported only a minimal part of the losses encouraged, the bulk being borne by the public finances of the G7 countries. Since then the situation has changed significantly. First, the IMF and IDA now conduct systematic debt sustainability analyzes (since 2002) as part of their regular interventions. In addition, all financing is now preferential. However, it's concluded that the liability of creditors in the case of irresponsible lending has not yet been clearly established and mandated to equitably share the burden of necessary debt relief to prevent the public from suffering from measures aimed at solving problems for which they are not responsible.

For citation

Diarra S., Girinskii A.V. (2023) Chrezmernaya zadolzhennost' stran Afriki k yugu ot Sakhary i mnogostoronnikh kreditorov [Opportunities for solving the debt problem of African countries]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 458-471. DOI: 10.34670/AR.2023.28.14.060

Keywords

Debt, over-indebtedness, solvency, economy, Bretton Woods institutions.

References

1. Aglietta M., Moatti S. (2000) *Le FMI. De l'ordre monétaire aux désordres financiers*. Paris: Economica.
2. Allen F., Giovannetti G. (2011) The effects of the financial crisis on Sub-Saharan Africa. *Review of Development Finance*, 1, 1, pp. 1-27. DOI: 10.1016/j.rdf.2010.10.002
3. Basu K. (2000) *Analytical development economics: The less developed economy revisited*. MIT press.
4. Bulow J., Rogoff K. (2005) Grants versus loans for development banks. *American Economic Review*, 95, 2, pp. 393-397.
5. Burnside C., Dollar D. (2000) Aid, policies, and growth. *American economic review*, 90, 4, pp. 847-868.
6. Chavagneux C. (1997) *Ghana, une révolution de bon sens: économie politique d'un ajustement structurel*. KARTHALA Editions.
7. Cordella T., Ricci L.A., Ruiz-Arranz M. (2005) Debt Overhang or Debt Irrelevance? Revisiting the Debt-Growth Link. *IMF Working Papers*, 223, A001. <https://doi.org/10.508/9/9781451862423.001.A001>
8. Ferry M., Jonveaux B., Terrieux M. (2021) La soutenabilité des dettes en Afrique: état des lieux et enjeux futurs. In: *MacroDev*.
9. Fioretos O., Heldt E.C. (2019) Legacies and innovations in global economic governance since Bretton Woods. *Review of International Political Economy*, 26, 6, pp. 1089-1111. DOI: 10.1080/09692290.2019.1635513
10. Geginat C., Kraay A. (2007) Does IDA engage in defensive lending? *World Bank Policy Research Working Paper*, 4328.

-
11. Khan M.S., Ajayi M.S.I. (2000) *External debt and capital flight in Sub-Saharan Africa*. International Monetary Fund.
 12. Marchesi S., Missale A. (2013) Did high debts distort loan and grant allocation to IDA countries? *World Development*, 44, pp. 44-62.
 13. Marchesi S., Missale A. (2007) *How defensive were lending and aid to HIPC*. Università di Milano Bicocca.
 14. Ndulu B.J., O'Connell S.A. (2021) Africa's Development Debts. *Journal of African Economie*, 30 (Suppl 1), pp. 133-173. DOI: 10.1093/jae/ejab021
 15. Raffinot M. (2013) Mesurer le surendettement des pays à faible revenu: technique, éthique ou politique? *Revue Tiers Monde*, 1, pp. 51-70.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.47.76.061

Финансовые и операционные риски в платежной системе Кыргызской Республики

Ташболотов Жумалы Жолборсович

Аспирант,
Жалал-Абадский университет им. Б. Осмонова,
720000, Кыргызская Республика, Жалал-Абад, ул. Ленина, 57;
e-mail: tashbolotov79@mail.ru

Аннотация

Эффективные платежные системы, являясь одной из основных составляющих финансовой системы любого государства, играют решающую роль в его экономическом развитии. С другой стороны, платежные системы, имеющие ненадлежащую организационную, функциональную и техническую инфраструктуру, с недостаточно ограниченными рисками могут способствовать финансовым кризисам, передавая финансовые шоки от одного участника к другому. В результате может возникнуть угроза не только для системы и ее участников, но и для стабильности денежных и других внутренних и международных финансовых рынков, в то время как платежная система как гарант непрерывности и надежности платежно-расчетных отношений и как важный механизм поддержки эффективного функционирования финансовых рынков при определенных обстоятельствах должна поглощать системные удары и кризисы. Структура и функционирование различных платежных систем может достаточно сильно отличаться, но характерные риски, присущие всем системам, конечно же, присутствуют. В рамках данной статьи рассматриваются сущность и виды рисков в работе платежных систем Кыргызской Республики, рассмотрены факторы риска нарушения бесперебойности функционирования платежной системы, проанализированы финансовые и операционные риски в гроссовой системе расчетов в режиме реального времени, в системе пакетного клиринга и системе расчетов картами «Элкарт».

Для цитирования в научных исследованиях

Ташболотов Ж.Ж. Финансовые и операционные риски в платежной системе Кыргызской Республики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 472-479. DOI: 10.34670/AR.2023.47.76.061

Ключевые слова

Платежная система, риск, финансовый риск, операционный риск, внешний фактор, внутренний фактор, текущая ликвидность, коэффициент ликвидности, коэффициент оборачиваемости денежных средств, технический сбой.

Введение

Эффективные платежные системы, являясь одной из основных составляющих финансовой системы любого государства, играют решающую роль в его экономическом развитии. С другой стороны, платежные системы, имеющие ненадлежащую организационную, функциональную и техническую инфраструктуру, с недостаточно ограниченными рисками могут способствовать финансовым кризисам, передавая финансовые шоки от одного участника к другому [Пищик, Дорошкевич, www].

В результате может возникнуть угроза не только для системы и ее участников, но и для стабильности денежных и других внутренних и международных финансовых рынков, в то время как платежная система как гарант непрерывности и надежности платежно-расчетных отношений и как важный механизм поддержки эффективного функционирования финансовых рынков при определенных обстоятельствах должна поглощать системные удары и кризисы.

Поэтому в последние годы вопросы надежного, безопасного и эффективного функционирования платежной системы и контроля возникающих в ней всех типов рисков вышли на передний план для центральных банков как экономически развитых стран, так и стран с переходной экономикой.

Основная часть

Наиболее точное определение понятия «риск» дает Криворучко С.В.: «риск – стоимостное выражение вероятностного события, ведущего к потере банком части своих ресурсов, недополучению доходов или к дополнительным расходам в результате осуществления финансовых операций» [Криворучко, 2006].

Прежде чем обозначить характерные для платежных систем риски, например, А.А. Солуянов считает, что необходимо изначально определиться с подходом к измерению рисков платежных систем. Обычно такие риски подразделяют на риски, присущие самой платежной системе; конкретному банку-участнику; отдельным продуктам. Так, риск самой платежной системы возникает, когда конкретный сегмент системы выходит из строя (это может быть, к примеру, система, использующая платежные карты) и порождает тем самым существенную угрозу для стабильности и устойчивости платежной системы в целом. При рисках, присущих конкретному банку-участнику, речь идет не только об убытках для банка, но также может встать вопрос и о банкротстве банка. Что касается рисков, присущих отдельным продуктам, то такие риски обычно относятся к конкретной форме платежного инструмента. Помимо указанных выше существуют также и системные риски, возникающие в экстремальных ситуациях, при которых способность системы предоставлять платежные услуги клиентам серьезно ослабляется в связи с выходом из строя всей системы либо жизненно важной ее части [Солуянов, 2008].

Национальный банк Кыргызской Республики (далее – НБ КР) выделяет факторы риска нарушения бесперебойности функционирования платежной системы, и делит эти факторы на внутренние и внешние [Политика по управлению рисками..., www].

Внутренние факторы риска влияют на работоспособность платежной системы посредством воздействия внутренней среды платежной системы на эффективность деятельности платежной системы. К внутренним факторам риска, способным оказать влияние на нарушение бесперебойности функционирования платежной системы, относятся недостатки внутренних документов, условий договоров и соглашений, сбои в работе информационной системы, сбои в

работе каналов связи и оборудования, несовершенство системы информационной защиты, недостаточная квалификация и ненадлежащие действия персонала субъектов платежной системы, отсутствие резервных схем и др. Внутренние факторы оказывают влияние как на финансовые, так и нефинансовые риски [там же].

Внешние факторы риска воздействуют на платежную систему из внешней по отношению к платежной системе среды и способны создать угрозу для бесперебойного и безопасного функционирования платежной системы. К внешним факторам риска относятся факторы естественных непреодолимых сил (землетрясения, наводнения, природные катаклизмы), техногенные факторы (пожары, затопления, взрывы, химические и радиационные заражения, энергетические и телекоммуникационные аварии и т.д.), социальные факторы (военные действия, массовые беспорядки, теракты и т.д.), криминальные факторы (хакерские атаки, мошеннические действия, или посторонних лиц в отношении функционирования платежной системы и т.д.) и политические факторы (национализации и экспроприации, разрыв контрактов и договорных отношений, ограничение на конвертирование валюты, военные действия и гражданские беспорядки). Внешние факторы обуславливают вероятность возникновения нефинансового риска [там же].

Предметом основного внимания в платежной системе являются финансовые риски. К финансовым рискам относятся системный риск, риск ликвидности и кредитный риск.

К числу нефинансовых рисков, связанных с платежной системой, относится операционный риск, который включает юридический/правовой риск и риск мошенничества.

Отследим финансовые и операционные риски в grossовой системе расчетов в режиме реального времени (ГСРРВ), в системе пакетного клиринга (СПК) и системе расчетов картами «Элкарт» за 2021 и 2022 годы.

Финансовые риски в ГСРРВ. В работе системы ГСРРВ в 2022 году по сравнению с 2021 годом видно наличие увеличения коэффициента оборачиваемости на 6,73 процента, при этом коэффициент ликвидности снизился на 6,30 процента. Динамика изменений отражена на рисунках 1 и 2. При таких показателях уровень финансового риска в данные периоды были нулевые.

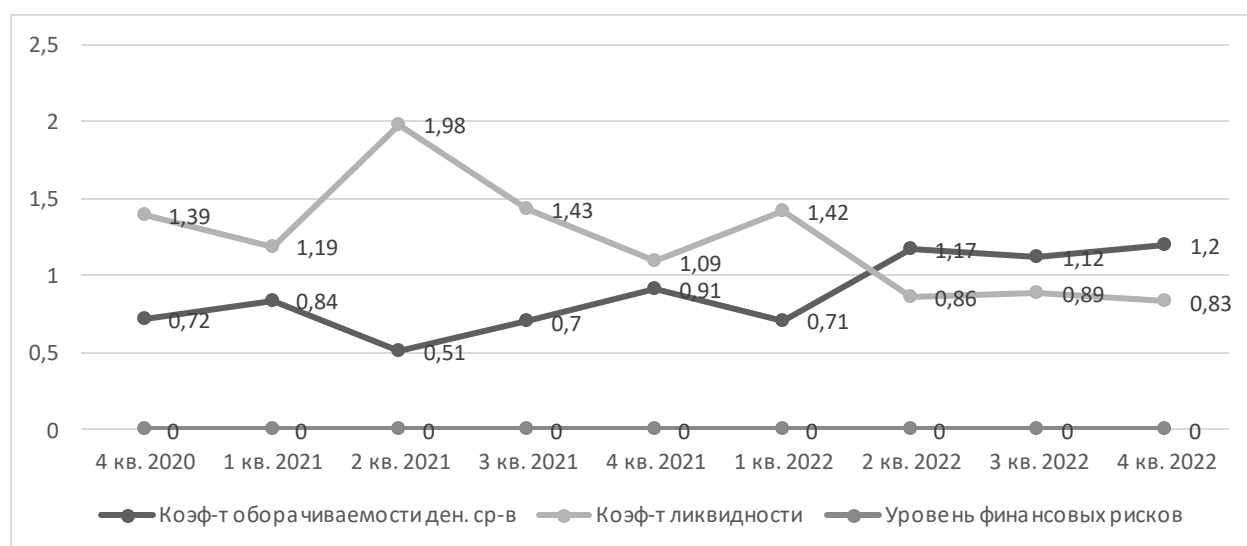


Рисунок 1 - Уровень финансовых рисков в ГСРРВ [Отчет..., www]



Рисунок 2 - Динамика изменения среднего показателя объемов платежей и ликвидности в ГСРРВ [там же]

Общие обороты по ГСРРВ на конец 2022 года составили 3 494,89 млрд сомов, что больше показателя предыдущего периода на 19,19 процента, и что естественно уровень финансовых рисков в системе оставался минимальным.

Операционные риски. Уровень доступности в системе на протяжении двух лет составил 100 %, кроме третьего квартала 2022 года при этом уровень операционного риска в системе составил 3,49 процента от общего времени работы системы и обусловлен продлениями регламента работы системы со стороны участников (рисунок 3).

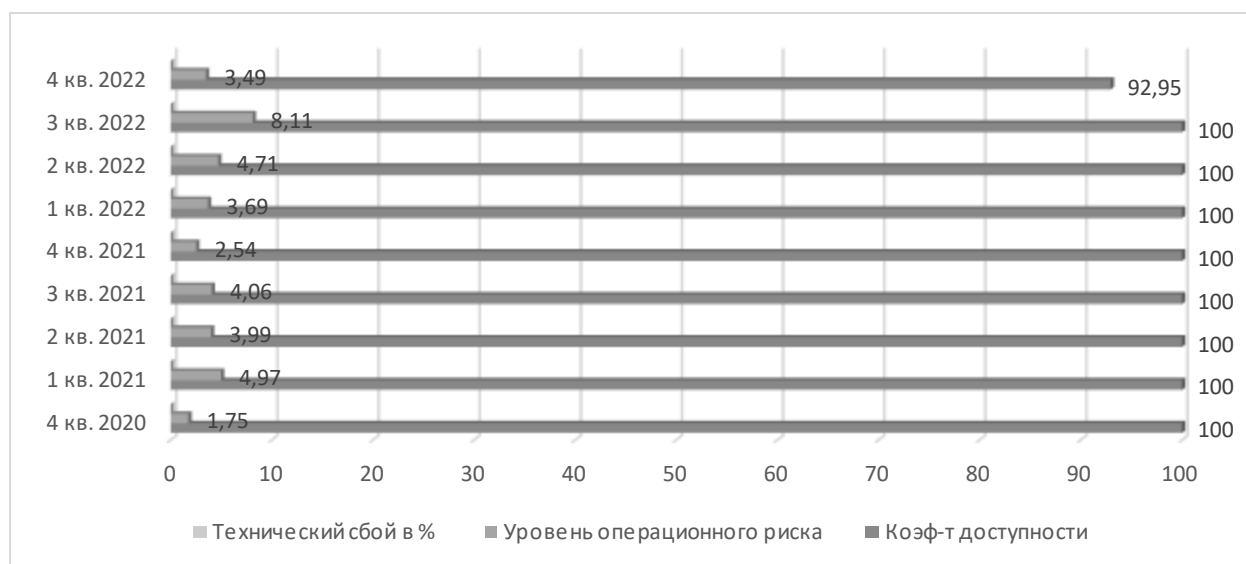


Рисунок 3 - Соотношение показателя доступности и уровня операционного риска [там же]

Нарушения регулируются тарифной политикой Национального банка и специальным решением Правления Национального банка в отношении обработки бюджетных платежей в

последние три дня каждого месяца¹.

Система пакетного клиринга (СПК)

Финансовые риски в системе СПК. За 2021-2022 годы в системе не было зафиксировано фактов, связанных с превышением дебетовой чистой позиции над установленным резервом денежных средств. Участники практически за все периоды двух лет резервировали в несколько раз больше средств для проведения окончательного расчета для системы СПК, чем это фактически необходимо.

Операционные риски в системе. По результатам мониторинга за функционированием системы СПК за 2021-2022 годы показатель доступности системы в среднем составил 99,80 процента (рисунок 4).

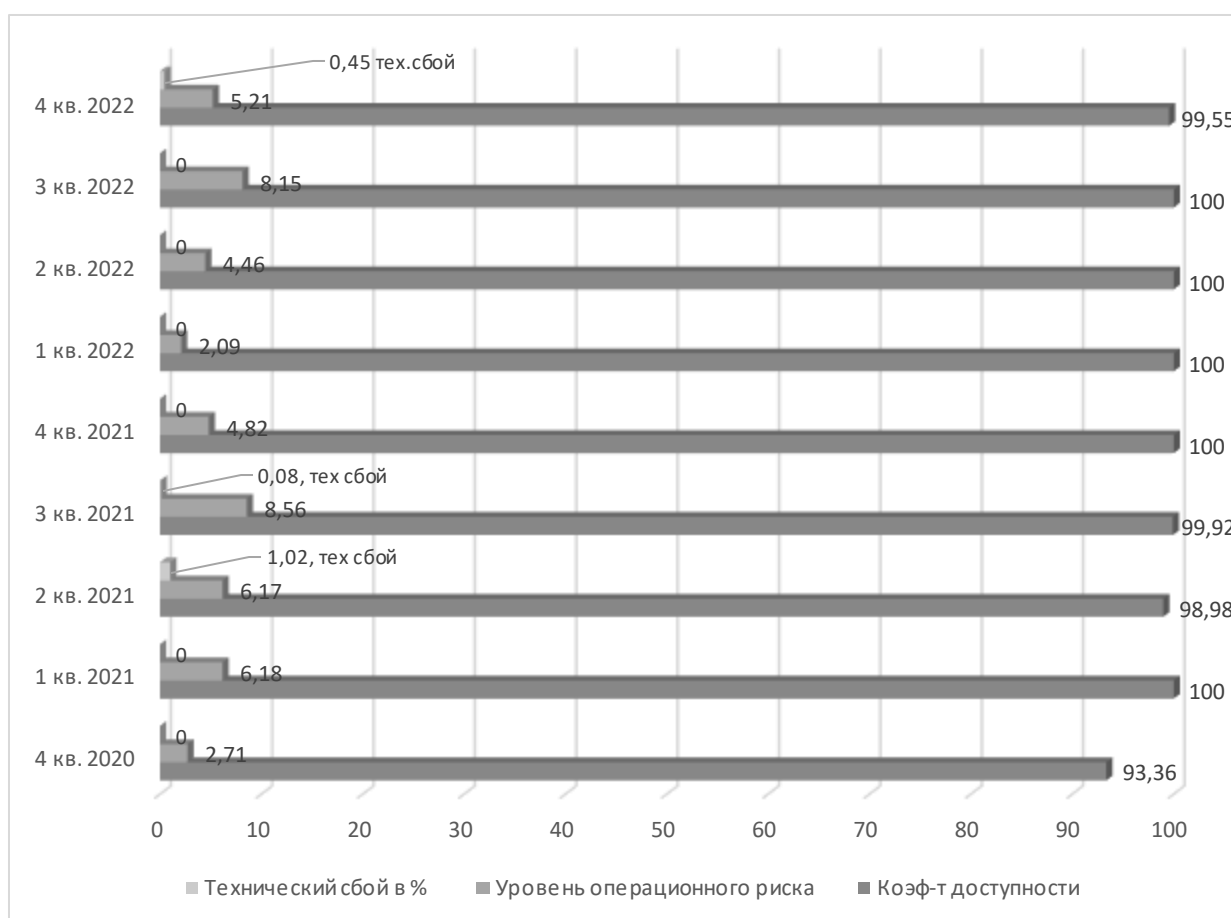


Рисунок 4 - Соотношение показателя доступности и операционного риска в СПК [там же]

Уровень операционного риска в системе составил 5,21 процента в связи с продлением регламента работы системы и техническими причинами.

Операционные риски в системе расчетов картами «Элкарт». По результатам мониторинга и анализа функционирования национальных платежных систем в системе расчетов банковскими платежными картами «Элкарт» уровень доступности системы на конец 2022 года составил 99,86

¹ Отчет НБ КР по результатам надзора (оверсайт) за функционированием платежной системы Кыргызской Республики за 2021-2022 гг.

процента. Динамика изменений по кварталам за два года отражена на рисунке 5.

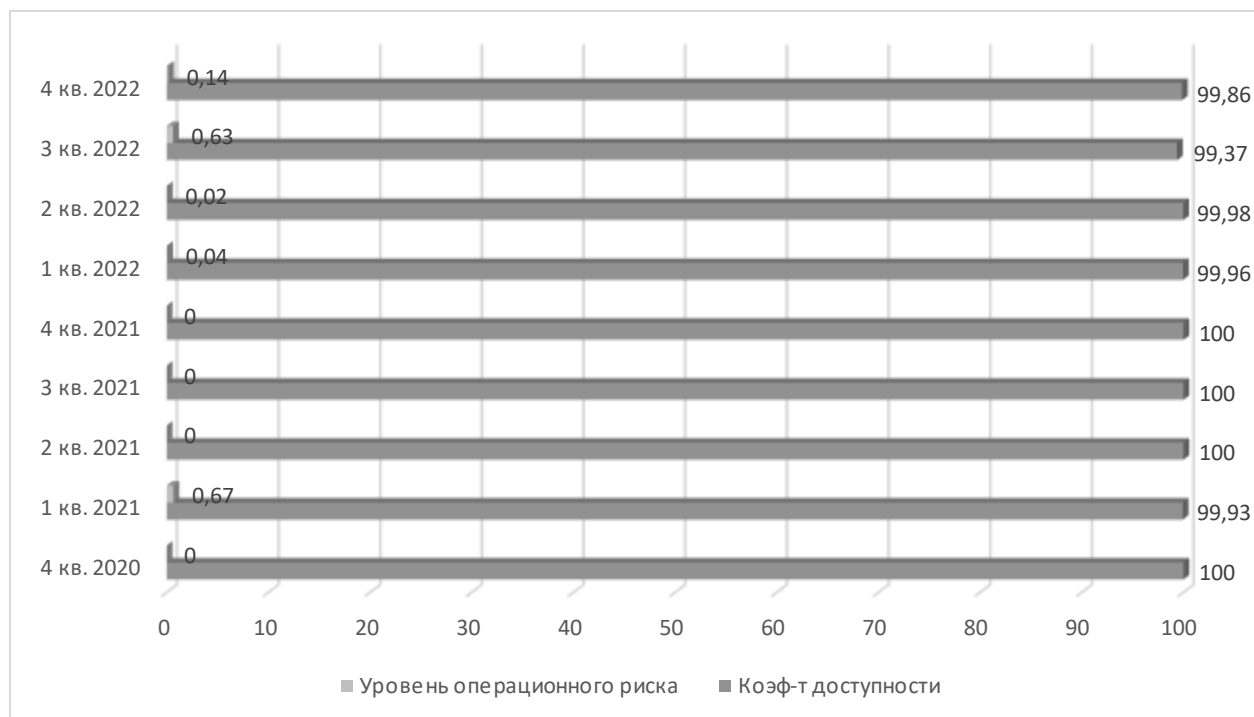


Рисунок 5 - Соотношение показателя доступности операционного риска в Едином межпроцессинговом платежном центре [там же]

Необходимо учитывать тот факт, что операционный риск есть только технологический сбой. На самом деле многие источники сбоев лежат внутри одного или нескольких компонентов платежной системы (основных контрагентов, операторов или расчетных агентов). К примеру, проблемы в деятельности у одного контрагента платежной системы могут отрицательно отразиться на платежных транзакциях других контрагентов и всей системы в целом. Или, например, ошибка сотрудников центрального оператора может привести к пролонгированному отключению платежной системы в настоящем времени, а значит прервет платежные транзакции всех контрагентов.

И в заключении для характеристики рисков различных платежных систем определим вероятность наступления и возможные потери в вышеприведенных платежных системах Кыргызской Республики при рассмотренных выше рисках. По характеристике рисков в платежной системе по Криворучко С.В такие риски принято ранжировать по степени их серьезности – малый, умеренный и высокий (таблица 1).

Таблица 1 - Характеристика рисков в платежной системе [Криворучко, 2006]

Риски	Критерий оценки
Малый	Вероятность риска незначительная, потенциальные убытки не очень большие и обычно не приводят к кризисной ситуации для конкретной системы или банка
Умеренный	Вероятность риска мала, потенциальные убытки ощутимы и могут привести к кризисной ситуации для конкретной системы или банка
Высокий	Вероятность риска небольшая, потенциальные убытки серьезные и могут реально привести к кризисной ситуации для конкретной системы или банка

Заклучение

Согласно такому ранжированию, проанализированные риски в ГССРВ и СПК системах можно считать малыми рисками, и нет причин для кризисных ситуаций в данных платежных системах республики.

Библиография

1. Криворучко С.В. Риски платежных систем: источники возникновения и контроль // Управление в кредитной организации. 2006. № 5. URL: <https://base.garant.ru/5312467/>
2. Отчет НБ КР по результатам надзора (оверсайт) за функционированием платежной системы Кыргызской Республики за 2021-2022 гг. URL: <https://www.nbkr.kg/index1.jsp?item=99&lang=RUS>
3. Пищик И., Дорошкевич А. Пути минимизации рисков в платежной системе // Вестник НБ РБ. 2006. URL: <https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/1166.pdf>
4. Политика по управлению рисками в платежной системе Кыргызской Республики. В редакции постановления Правления Нацбанка КР от 8 июня 2017 года № 2017-П-14/23-11). URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/303042>
5. Солюянов А.А. Управление рисками платежных систем и их минимизация // Финансы: теория и практика. 2008. № 1. С. 140-149.
6. Rochet J. C., Tirole J. Controlling risk in payment systems // Journal of Money, Credit and Banking. – 1996. – Т. 28. – №. 4. – С. 832-862.
7. Borio C. E. V., Van den Bergh P. The nature and management of payment system risks: an international perspective. – Basle : Bank for International Settlements, 1993. – №. 36.
8. Turner P. S., Wunnicke D. B. Managing the risks of payment systems. – John Wiley & Sons, 2003.
9. Folkerts-Landau D. Systemic financial risk in payment systems. – 1990.
10. Millard S., Haldane A., Saporta V. (ed.). The future of payment systems. – Routledge, 2007.

Financial and operational risks in the payment system of the Kyrgyz Republic

Zhumaly Zh. Tashbolotov

Postgraduate,
Jalal-Abad University,
720000, 57, Lenina str., Jalal-Abad, Kyrgyz Republic;
e-mail: tashbolotov79@mail.ru

Abstract

Effective payment systems, being one of the main components of the financial system of any state, play a decisive role in its economic development. On the other hand, payment systems with inadequate organizational, functional and technical infrastructure, with insufficiently limited risks, can contribute to financial crises by transmitting financial shocks from one participant to another. As a result, a threat may arise not only to the system and its participants, but also to the stability of monetary and other domestic and international financial markets, while the payment system as a guarantor of the continuity and reliability of payment and settlement relations and as an important mechanism for supporting the effective functioning of financial markets under certain circumstances, it must absorb systemic shocks and crises. The structure and functioning of different payment systems may differ quite significantly, but the characteristic risks inherent in all systems

are, of course, present. Within the framework of this article, the essence and types of risks in the operation of payment systems of the Kyrgyz Republic are considered, risk factors for disruption of the uninterrupted functioning of the payment system are considered, financial and operational risks in the real-time gross settlement system, in the batch clearing system and the Elkart card payment system are analyzed.

For citation

Tashbolotov Zh.Zh. (2023) Finansovye i operatsionnye riski v platezhnoi sisteme Kyrgyzskoi Respubliki [Financial and operational risks in the payment system of the Kyrgyz Republic]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 472-479. DOI: 10.34670/AR.2023.47.76.061

Keywords

Payment system, risk, financial risk, operational risk, external factor, internal factor, current liquidity, liquidity ratio, cash turnover ratio, technical failure.

References

1. Krivoruchko S.V. (2006) Riski platezhnykh sistem: istochniki vozniknoveniya i kontrol' [Risks of payment systems: sources of occurrence and control]. *Upravlenie v kreditnoi organizatsii* [Management in a credit organization], 5. Available at: <https://base.garant.ru/5312467/> [Accessed 09/09/2023]
2. *Otchet NB KR po rezul'tatam nadzora (oversait) za funktsionirovaniem platezhnoi sistemy Kyrgyzskoi Respubliki za 2021-2022 gg.* [Report of the National Bank of the Kyrgyz Republic on the results of supervision (oversight) of the functioning of the payment system of the Kyrgyz Republic for 2021-2022]. Available at: <https://www.nbrk.kg/index1.jsp?item=99&lang=RUS> [Accessed 09/09/2023]
3. Pishchik I., Doroshkevich A. (2006) Puti minimizatsii riskov v platezhnoi sisteme [Ways to minimize risks in the payment system]. *Vestnik NB RB* [Bulletin of the National Bank of the Republic of Belarus]. Available at: <https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/1166.pdf> [Accessed 09/09/2023]
4. *Politika po upravleniyu riskami v platezhnoi sisteme Kyrgyzskoi Respubliki. V redaksii postanovleniya Pravleniya Natsbanka KR ot 8 iyunya 2017 goda № 2017-P-14/23-11* [Risk management policy in the payment system of the Kyrgyz Republic. As amended by the Resolution of the Board of the National Bank of the Kyrgyz Republic dated June 8, 2017 No. 2017-P-14/23-11]. Available at: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/303042> [Accessed 09/09/2023]
5. Soluyanov A.A. (2008) Upravlenie riskami platezhnykh sistem i ikh minimizatsiya [Risk management of payment systems and their minimization]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: theory and practice], 1, pp. 140-149.
6. Rochet, J. C., & Tirole, J. (1996). Controlling risk in payment systems. *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(4), 832-862.
7. Borio, C. E., & Van den Bergh, P. (1993). The nature and management of payment system risks: an international perspective (No. 36). Basle: Bank for International Settlements.
8. Turner, P. S., & Wunnicke, D. B. (2003). *Managing the risks of payment systems*. John Wiley & Sons.
9. Folkerts-Landau, D. (1990). *Systemic financial risk in payment systems*.
10. Millard, S., Haldane, A., & Saporta, V. (Eds.). (2007). *The future of payment systems*. Routledge.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.14.31.062

Развитие механизма налогового учета при работе с телекоммуникационными компаниями по налогу на прибыль

Радхи Али Кареем Радхи

Аспирант,
Институт экономики и управления,
Уральский федеральный университет,
620002, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Мира, 19;
e-mail: Alikareem8@icloud.com

Аннотация

Исследование проведено, опираясь на большое относительное значение, которое услуги электросвязи имеют для всех других секторов экономики, а также для всех членов общества, а также на недостатки качества этих услуг и отсутствие конкуренции среди компаний по принципу достижения самого высокого качества для сохранения доли рынка, полагаясь на конфиденциальность, которая характеризует сектор телекоммуникационных услуг. В руках государств есть важный финансовый инструмент, который можно использовать с целью подтолкнуть телекоммуникационные компании к достижению высокого качества их услуг, предоставляемых обществу, чьи основные потребности часто связаны с телекоммуникационными услугами, а также существуют второстепенные потребности и способы их удовлетворения с помощью высококачественных телекоммуникационных услуг, которые способствуют повышению уровня благосостояния общества. С этой точки зрения мы пытаемся изучить возможность привязки процента налога на прибыль телекоммуникационных компаний к сумме показателей качества телекоммуникационных услуг, которые эти компании предоставляют обществу, не вызывая нарушения принципов налогообложения. Изучен процесс разработки налогового учета при работе с телекоммуникационными компаниями по принципу определения величины налога на прибыль на основе качества их услуг. Автор пришел к выводу, что процесс разработки механизма такого налогового учета с телекоммуникационными компаниями не противоречит правилу и принципам налоговой справедливости или налогового равенства.

Для цитирования в научных исследованиях

Радхи Али Кареем Радхи. Развитие механизма налогового учета при работе с телекоммуникационными компаниями по налогу на прибыль // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 480-491. DOI: 10.34670/AR.2023.14.31.062

Ключевые слова

Налоги, налоговая справедливость, налоговое равенство, телекоммуникационные компании, экономическая роль телекоммуникационных компаний.

Введение

В статье автор стремится обсудить идею использования показателей качества услуг телекоммуникационных компаний в качестве детерминанта или критерия для определения процента налога на прибыль, который телекоммуникационные компании должны ежегодно уплачивать в государственную казну, посредством обратной модели корреляции между показателями качества и ставкой налога с учетом принципов налогообложения и без нарушения этих принципов. Предполагается, что мотивом для стремления изменить метод налогового учета телекоммуникационных компаний является то, что рынок телекоммуникаций является олигополистическим рынком, и конкуренция за качество услуг отсутствует, а компании работают по картельной системе [Гераськин, Зиновьева, 2020]. В этой статье мы сосредоточимся на ответах на два основных вопроса:

Первый вопрос – Как можно использовать показатели качества услуг телекоммуникационных компаний в качестве критерия для определения ставки налога на прибыль, не нарушая правила или принципы налоговой справедливости?

Второй вопрос – справедливо ли облагать налогами телекоммуникационные компании исходя из качества услуг, которые они предоставляют обществу, исключая при этом другие сферы услуг и производства??

Разбив первый вопрос на ряд подвопросов, таких как остаются ли в силе объективные причины для требования справедливости и налогового равенства, а также вопрос о том, в какой степени эти причины и оправдания в предыдущих обстоятельствах (классической экономики) соответствуют обстоятельствам и данным нашего времени. А также вопрос о соразмерности толкования справедливости и налогового равенства, и учитывались ли различия между налогоплательщиками (физлицами, юрлицами), и это будет сделано путем изучения и анализа ряда различных точек зрения, с помощью которых мы попытаемся найти ответы на эти вопросы. Предпринята попытка достичь точки согласия, посредством которой можно разработать подходящий налог для телекоммуникационных компаний, не нарушая принцип или правило налоговой справедливости и равенства.

Результаты и обсуждение

На пути к ответу на первый вопрос мы обращаемся к источнику идеи справедливости в налоговой сфере, который описан известным английским экономистом Адамом Смитом в его книге «Исследование о природе и причинах богатства народов», которая была опубликована в последней четверти восемнадцатого века. Эти принципы часто называют классическими принципами, которые известны всем экономистам. Определим их очень кратко: первое – равенство, второе – определенность, третье – удобство платежа, четвертое – экономия. Следует отметить, что эти правила разрабатывались другими экономистами на протяжении веков, поскольку были добавлены другие принципы и правила, которые не упоминаются и не обсуждаются в нашей текущей статье.

И вернемся к Адаму Смигу. То, что мы сейчас называем принципами налогообложения, А. Смит определил как общие положения относительно налогов вообще [Аббас Муфрей Аль-Фахал, 2016а].

Говоря о равенстве применительно к налогообложению, А. Смит отмечал, что уплачивать налоги должны все, главным образом, в соответствии с доходами, получаемыми под

государственной защитой; что в равной степени облагать налогами следует ренту, прибыль и зарплату. А. Смит первым принципом заявлял идею равенства, а не справедливости, выделяет доктор Й. Ланг. Слова эти в английском написании похожи (равенство – equality, справедливость – equity) [Лабзин, Насонов, 2006]. А. Смит не говорил о справедливости как о принципе налогообложения. Он говорил о справедливости как совокупности всех принципов. Отмечаем это потому, что часто приходится читать, что первым принципом А. Смита является принцип справедливости [Аббас Муфрей Аль-Фахал, 2016б].

Принцип справедливого налогообложения является основным принципом построения налоговой системы в развитых странах. Есть два способа его реализации. Один основан на принципе льгот, получаемых налогоплательщиками. Согласно этому подходу, справедливая налоговая система – это такая, в которой налоги, уплачиваемые налогоплательщиками, соответствуют выгодам, которые они получают от государственных услуг. Если для одного человека эти действия более выгодны, чем для другого, то этот человек должен больше способствовать финансированию общего блага. Поскольку невозможно адекватно оценить субъективную готовность индивидов платить за общественные блага, принцип получаемых благ фактически применяется ограниченно [Аббас Мухаммад Насралла, 2015а].

Другой подход основан на принципе платежеспособности, согласно которому налоговая проблема рассматривается сама по себе, независимо от политики государственных расходов, то есть, учитывая потребность в налоговых поступлениях, каждый налогоплательщик должен вносить свою долю в зависимости от платежеспособности. платит. Сфера практического применения принципа платежеспособности значительно шире [Абделькадер Мезиан, 2012]. Он предполагает соразмерность налогов не по субъективному желанию, а по объективной способности отдельных плательщиков нести налоговое бремя. Эта способность оценивается величиной полученного дохода (налог на прибыль, налог на прибыль), объемом закупок (налог на производство) и т.д. На практике трудно заменить принцип платежеспособности каким-либо другим [Васильева, Соловьев, 2008].

Делая вывод по принципам, сформулированными А. Смитом, можно заключить, что принцип справедливости напрямую связан с пропорциональным обложением доходов налогоплательщика [Аббас Мухаммад Насралла, 2015б].

Ключевой методологический посыл здесь следующий: равные доходы характеризуют равную платежеспособность. При изменении доходов в положительную или отрицательную сторону платежеспособность также уменьшается или возрастает в абсолютном исчислении, однако способность уплачивать налог остается относительно равной у всех граждан – как богатых, так и бедных [Сайдулаев, Тагилова, 2019].

Одним из наиболее ярких и простых примеров неспособности постоянно придерживаться принципов или правил справедливости и налогового равенства является то, что налоги бывают двух типов: либо они взимаются непосредственно правительством с доходов и имущества отдельных лиц, компаний и органов в соответствии со способностью платить, или косвенно взимаются государством за продукты и услуги, и в конечном счете это оплачивается потребителем. Налог на потребление в равной степени взимается со всех, независимо от их платежеспособности, и поэтому косвенные налоги считаются противоположностью прогрессивным налогам, которые основаны на повышении налоговой ставки [Али Аль-Салами, 2011]. Чем выше доход, тем выше налог, чтобы добиться справедливости, и тогда косвенные налоги, как правило, рассматриваются в натуральной форме (чтобы не принимать во внимание личные обстоятельства налогоплательщика) и, таким образом, оказываются более

обременительным для низкодоходных групп, заставляя их платить те же суммы на потребление, которые платят те, кто принадлежит к классу с более высокими доходами [Амру Адыли, 2017].

В контексте обсуждения того, что Адам Смит привнес в концепцию равенства и справедливости как одного из правил или принципов налогообложения, мы обнаруживаем, чего он хотел в свое время (в конце XVII века), когда народы стремились прояснить основы налоговых отношений, которые связывают государство, общество и налогоплательщиков. Но в наше время устарели цели налогообложения, налоговой политики, финансовой политики и общеэкономические идеи, а над их развитием и совершенствованием мы должны работать, чтобы опираться на них, чтобы они соответствовали экономическим, социальным, культурным и политическим условиям нашего времени [Адель Аль-Али, 2008].

Чтобы обобщить различия между двумя временами (время Адама Смита и наше), в Таблице № 1 ниже показаны различия, наблюдаемые между современным и тогдашним временем в соответствии с некоторыми выбранными критериями:

Таблица № 1 - Аналитические различия в экономических областях между периодом жизни Адама Смита и нашими днями

Стандарты	Период Адама Смита	Современная сцена
Простота экономических отношений	простые экономические отношения	Очень сложные и переплетенные экономические отношения
Размер и разнообразие компаний	Небольшие компании часто являются индивидуальными и в лучшем случае семейными компаниями.	Огромные компании с большим капиталом, которые превышают и превосходят возможности некоторых стран. Некоторые из них классифицируются как международные компании, в том числе так называемые глобальные компании.
Развитие коммуникаций и зависимость от них как неотъемлемого элемента повседневной жизни и цифровой экономики.	Типичные медленные методы почтовой связи и переписки и, конечно же, примитивная экономика, основанная на традиционных механизмах совершения сделок купли-продажи.	Высокая степень развития, при которой работодатели и люди в целом не в состоянии уследить за всеми событиями, так как люди часто отстают в окружающем их технологическом и цифровом развитии и едва ли в состоянии догнать этот ускоряющийся цифровой мир, что превосходит все представления.
Экологические проблемы как глобальная проблема	Нет глобальных экологических проблем	Глобальные экологические проблемы почти уничтожили бы планету, если бы их не решили
Возникновение так называемых экономических войн как одного из видов войн, используемых в мире.	Необычное и нешироко распространенное понятие.	Понятие известное и широко используемое, можно сказать, чрезмерно и экстравагантно.

Источник: авторская разработка

Из того, что было упомянуто в приведенной выше таблице, мы делаем вывод, что то, что принес английский экономист Адам Смит и что разработали другие экономисты, было очень полезно, но в период времени, в котором жили эти ученые. Наше время и век имеют другие проблемы, требующие разработки соответствующих решений, соответствующих реальности, в которой мы живем.

Основываясь на совокупности того, что было представлено выше с точки зрения различных интерпретаций, концепций и прочтений значения налоговой справедливости или налогового

равенства, и с целью разработки ответов на подвопросы, вытекающие из первого основного вопроса, на который мы стремимся ответить, резюмируем вышеизложенное следующими пунктами:

Во-первых, оесть бъективные причины для принятия концепции налоговой справедливости и новой степени ее устойчивости и соответствия современным условиям.

Первая причина заключается в сохранении интересов сторон налоговых правоотношений, в том числе государства, налогоплательщиков и общества.

Уменьшение способности государства вводить произвольные налоги без стандартов или контроля. Потому что государства – самая сильная сторона в уравнении налогообложения по сравнению с налогоплательщиками и обществом.

Социальная причина, представленная в попытке уменьшить классовые различия между членами общества. Сокращение различий между богатым классом и бедным классом, а также наложение налогового бремени на богатых больше, чем на бедные классы.

Экономическая причина, так как носители классической экономической мысли стремятся ограничить роль государства в экономике, и через принципы справедливости возлагают на государство долг не расширять взимание налогов, и чтобы собираемость налогов была минимальной, чтобы по возможности и не превышать покрытие финансовых потребностей государства в его минимальных пределах без профицита или дефицита бюджета.

Мы обнаруживаем, что первая, вторая и третья причины остаются в силе, а что касается четвертой причины, то метод экономического мышления изменился после появления идей кейнсианской школы экономиста Адкина Кейнса.

Второе – Интерпретации налоговой справедливости и механизмы понимания ее содержания и цели.

Первая интерпретация: налоговая справедливость заключается в том, что все налогоплательщики облагаются одной налоговой ставкой, независимо от суммы их дохода или его источников (фиксированная налоговая ставка).

Вторая интерпретация: все налогоплательщики должны платить налоги в зависимости от их способности быть назначенными и уровня их годового дохода, и что налоговая ставка пропорциональна сумме денег, которую налогоплательщик получает под защитой, предоставляемой государством (прогрессивный налог). показатель).

Третья интерпретация: налоги, уплачиваемые налогоплательщиками государству, пропорциональны объему получаемых ими государственных услуг (неприменимо, поскольку невозможно рассчитать, в какой степени каждый налогоплательщик получает выгоду от государственных услуг), и эта интерпретация является также несовместимо с одним из содержания определения налога, что он взимается без оппозиции.

Мы находим, что вышеприведенные три интерпретации основаны либо на сумме дохода и принятии ее в качестве меры для определения и объяснения концепции налоговой справедливости, либо на идее суммы, которую государство предоставляет физическим лицам, и эти два критерия несоизмеримы с условиями современной эпохи [Али Хафез Мансур, Сами Аль-Сайед, 2007; Ettorchi-Tardy, 2012].

Считается ли это налоговой справедливостью для лиц (физических или юридических), которые внесли свой вклад в предоставление высококачественных услуг и продуктов, которые способствовали повышению благосостояния общества (последние цели наук о государственных финансах, которые должны быть достигнуты за счет государственных расходов, и государственные доходы), на налоговый режим, аналогичный и идентичный налоговому

режиму, применяемому к людям, которые предоставляли низкокачественные продукты и услуги членам общества?

Мы находим, что правильный ответ для такой ситуации заключается в том, что эта взаимодополняемость несправедлива, и владельцы хороших результатов не могут быть равны тем, кто работает плохо.

Третье – Принятие качества услуг в качестве критерия определения ставки налога на прибыль и его влияние на принципы налоговой справедливости.

Ссылаясь на происхождение налоговой теории, которая восходит к теориям общественного договора (Томас Гоббс (1651), Джон Локк (1689) и Жан-Жак Руссо (1762)) являются наиболее известными представителями теории общественного договора. Они сделали очень разные выводы из исходного положения теории общественного договора. Гоббс защищал абсолютную монархию, Локк защищал либеральную монархию, Руссо защищал либеральный республиканизм [Аббас Муфрей Аль-Фахал, 2016а; Аббас Мухаммад Насралла, 2015,].

Согласно теории общественного договора, гипотеза о том, что государство взимает налоги с налогоплательщиков, основана на договорной основе. Здесь есть много недостатков, которые необходимо учитывать. Договора должны быть написаны и подписаны сторонами правоотношения, и в уб] должны разъясняться обязанности и права каждой стороны, а это вещи, которые не содержатся в общественном договоре и к ним неприменимы. Теоретизация по всем упомянутым причинам была перенесена в альтернативную теорию, которой является теория социальной солидарности [Аббас Муфрей Аль-Фахал, 2016; Аббас Мухаммад Насралла, 2015а].

Теория социальной солидарности предложена Эмилем Дюркгеймом в рамках его теории развития обществ, описанной в работе «О разделении общественного труда» (1893).

Хотя индивидуумы выполняют разные задачи, являются носителями различных ценностей и интересов, порядок в обществе и социальная солидарность в нем строятся на их взаимном доверии в выполнении конкретных задач. Слово «органическая» здесь обозначает взаимозависимость составных частей. Таким образом, в более сложных обществах социальная солидарность поддерживается через взаимозависимость их составных частей (то есть, фермеры производят пищу, которая кормит заводских рабочих, которые производят тракторы и прочую технику, позволяющую фермерам производить пищу).

Что касается отнесения сбора налогов к теории социальной солидарности, посредством которой государство трактуется как посредник между членами общества и гарант их солидарности друг с другом путем перевода денег из мест их сосредоточения из рук небольшого числа членов общества (физических или юридических лиц) в руки отдельных лиц. Те, кто нуждается в этих деньгах в, получает их в виде государственных услуг и субсидий, предоставляемых самым слабым людям в структуре общества для сохранения благосостояния всех одновременно [Овчинников, Клюкович, 2012].

На основе этой теории в ряде стран был введен вид налога под названием налога солидарности.

Налог солидарности – это налог, устанавливаемый государством некоторых стран с целью финансирования проектов, служащих в теории объединению или солидаризации страны. Как правило, такой налог начисляется на короткое время в дополнение к подоходному налогу физических лиц, частных предпринимателей и юридических лиц.

В Германии надбавка солидарности была впервые введена после объединения Германии. Надбавка составляла 7,5% от суммы подлежащего к уплате подоходного налога (для физических лиц) и налога на прибыль (для юридических лиц). Позднее она была отменена и

вновь введена с 1995 года по 31 декабря 1997 года, после чего, с 1 января 1998 года, была понижена до 5,5%. Законность надбавки неоднократно оспаривалась, однако она была признана Федеральным финансовым судом Германии не противоречащей Конституции страны. Долговременное начисление солидарного налога в Германии рассматривалось как неконституционное.

В Италии налог солидарности был впервые введен с 2012 года. Все физические лица, годовой доход-брутто которых превышает 300 000 евро, обязаны выплачивать 3%-ный налог с суммы, превышающей эту величину. В России налог солидарности никогда не вводился, однако несмотря на это, регулярно появлялись слухи о планах руководства страны по введению такого налога. Во Франции налог солидарности на собственность выплачивается всеми гражданами и семейными парами, собственность которых на 1 января превышает 1,3 миллионов евро. Сумма налога варьируется в размере от 0,5% до 1,5% от стоимости собственности, превышающей 800 000 евро. С 1 января 2013 года налог солидарности также был введен в Чехии. В этой стране он составляет 7% для всех жителей страны, зарабатывающих более 100 000 чешских крон в месяц [Каган, www].

Исходя из двух вышеприведенных теорий, основанных на теории общественного договора (хотя в настоящее время она в целом не поддерживается в философии государственного строительства и его структуры), мы находим, что правительства заключают договоры, согласно которым телекоммуникационные компании уполномочены для предоставления телекоммуникационных услуг членам общества, и среди этих контрактов есть требования к качеству услуг. Полагаясь только на эти контракты, мы не находим, что телекоммуникационные компании серьезно стремятся предоставлять наилучшие услуги обществу в отсутствие конкуренции на олигополистическом рынке и работе в условиях картелей (неявные договоренности между телекоммуникационными компаниями об ограничении конкуренции за свои интересы за счет интересов пользователей услуг телекоммуникационных компаний). Считаем справедливым использование налогов для обеспечения целостности реализации контрактов между правительствами и телекоммуникационными компаниями для мотивации обеспечения качества услуг и достижения благосостояния общества.

Опираясь на теорию социальной солидарности, мы приходим к выводу, что обоснованность использования налогов в качестве гаранта или стимула для телекоммуникационных компаний в достижении наивысшего уровня качества их деятельности связана с тем, что телекоммуникационные компании, предоставляющие качественные услуги, способствуют социальной солидарности больше, чем у телекоммуникационных компаний, которые работают без учета качества услуг. А компании с некачественными услугами не следует отождествлять с телекоммуникационными компаниями, которые способствуют благосостоянию общества и взаимозависимы с его членами в целях повышения уровня их благосостояния. Таким образом, мы находим, что использование налога как инструмента, побуждающего телекоммуникационные компании стремиться к высокому качеству услуг, является справедливым и не приводит к нарушению правила или принципа налоговой справедливости.

Чтобы дать правильный ответ на второй вопрос, мы считаем целесообразным сначала определить место телекоммуникационных компаний и их услуг по отношению к каждому из других секторов услуг и производства, а также к членам общества в целом в наше современное время, и на основе результатов этого анализа будет построена соответствующая точка зрения, чтобы дать ответ, соответствующий этому вопросу.

Давайте сначала познакомимся с размером сектора телекоммуникаций и ожиданиями в

области роста в ближайшие годы. Ожидается, что мировой рынок телекоммуникаций вырастет с 2555,45 млрд долларов в 2020 году до 2713,53 млрд долларов в 2021 году при совокупном годовом темпе роста (CAGR). 6,2%. Ожидается, что рынок достигнет 3 461,03 миллиарда долларов в 2025 году при среднегодовом темпе роста 6%.

Рост в основном связан с тем, что компании перестраивают свою деятельность и восстанавливаются после воздействия COVID-19, которое ранее привело к ограничительным мерам по сдерживанию, включая социальное дистанцирование, удаленную работу и закрытие коммерческой деятельности, что привело к операционным проблемам [Этторчи-Тарди, 2012].

Рынок телекоммуникаций состоит из продаж телекоммуникационных товаров и услуг субъектами (организациями, индивидуальными предпринимателями и товариществами), которые предоставляют оборудование связи для передачи голоса, данных, текста и видео. Рынок телекоммуникаций также включает продажу производителями таких товаров как оборудование GPS, сотовые телефоны и коммутационное оборудование. Рынок телекоммуникаций разделен на операторов беспроводной связи; операторы проводной связи; коммуникационное оборудование и спутниковые и телекоммуникационные реселлеры.

Азиатско-Тихоокеанский регион был крупнейшим регионом на мировом рынке телекоммуникаций, на долю которого в 2020 году приходилось 34% рынка. Северная Америка была вторым по величине регионом, на который приходилось 32% мирового рынка телекоммуникаций. Африка была самым маленьким регионом на мировом телекоммуникационном рынке [Telecom Global Markets Report..., 2021].

Теперь мы переходим к рассмотрению преимуществ телекоммуникационного сектора и сначала кратко в сферах жизни в целом, а затем рассмотрим характеристики, связанные с использованием телекоммуникаций в сфере бизнеса.

Почему телекоммуникации так ценны?

1. Удовлетворяет наши основные потребности
2. Важно для безопасности
3. Расширение возможностей участия
4. Экономический бустер
5. Поощряет образование
6. Преобразует деловой мир

Преимущества использования телекоммуникаций в бизнесе

1. Расширенное общение
2. Улучшенное сотрудничество
3. Повышенная гибкость
4. Лучшее обслуживание клиентов [SCOT TTELECOMMUNICATIONS, www]

Ш.С. Шнусян в статье «Место и роль телекоммуникационных компаний РФ в мировой экономике» пришел к следующим выводам, которые показывают роль и значение телекоммуникационного сектора.

Отрасль телекоммуникаций на современном этапе является ведущей в экономическом развитии любого государства, поскольку обмен информацией играет решающую роль в приобретении конкурентоспособности на мировом рынке товаров и услуг.

Рынок телекоммуникационных услуг РФ играет важную роль как с точки зрения вклада в валовой внутренний продукт, так и в качестве среды притока прямых иностранных инвестиций.

Для стимулирования развития информационно-коммуникационных технологии (ИКТ) и сферы телекоммуникаций исключительную роль в условиях открытости национальных рынков

играет государственное регулирование отрасли.

Технологическое развитие ИКТ вынуждает постоянно корректировать действующую регулятивную среду, формировать адекватные подходы к созданию лучших условий для развития отрасли в контексте постоянных технологических инноваций.

Международный опыт регулирования рынка телекоммуникаций свидетельствует о вариативности моделей регулирования с учетом уровня экономического развития страны, традиций в регуляторной политике, степени открытости бизнес-среды для компаний-нерезидентов [Шнушнян, 2015].

Значение телекоммуникационных компаний в экономике во время пандемии коронавируса: телекоммуникации влияют на то, как люди общаются и ведут бизнес в глобальном масштабе. В частности, для бизнеса надежная и своевременная коммуникация является жизненно важной репутацией бренда компании, производительностью и общим успехом.

Телекоммуникационные компании обладают технологиями, необходимыми для связи через Интернет, телефон, радиоволны, кабели, провода или беспроводную связь. Они построили инфраструктуру, необходимую для передачи голоса, слов, видео и аудио через эти средства в любую точку мира.

Мы никогда не забудем 2020 год из-за пандемии COVID-19, которая принесла в историю человечества беспрецедентный медицинский и социально-экономический кризис. Нынешняя пандемия стала катастрофическим бедствием для благосостояния и средств к существованию и породила многогранное неравенство на глобальном уровне. Кажется совершенно очевидным, что непрерывный рост, конкурентоспособность и развитие бизнеса в мире могут оставаться неопределенными в обозримом будущем. При всех своих последствиях пандемия познакомила нас с несколькими ключевыми словами и фразами, которые обычно не используются в нашей повседневной жизни, например, социальное дистанцирование, карантин, изоляция, работа на дому и т.д. Следовательно, эта ситуация подчеркивает важность цифровой связи, чтобы наши сообщества оставались на связи, чтобы можно было уменьшить негативные социально-экономические последствия. Чтобы адаптироваться к новым реалиям и продолжать работать в обычном режиме, телекоммуникационная инфраструктура и ее услуги играют важную роль в обеспечении связи между отдельными лицами и организациями и их работы. В последнее время наблюдается значительный глобальный всплеск использования информационных и коммуникационных технологий из-за онлайн-образования, работы и развлечений и т.д. Это показывает, что сфера телекоммуникаций является ключевым фактором не только связи, но и производительности, чтобы сохранить мир, и она прогрессирует из-за сбоев, вызванных пандемией [Muhammad Khurram Khan, 2021].

В контексте построения ответа на второй вопрос и в свете вышеизложенного, мы обнаруживаем, что телекоммуникационные компании находятся на лидирующих позициях, с одной стороны, а с другой стороны являются важным звеном в движении услуг и продуктов отрасли, начиная с первичного продукта. Для сырья и заканчивая конечным потребителем товара или услуги, мы не находим, что телекоммуникационные услуги отсутствуют на всех этапах производственного и маркетингового цикла и, следовательно, любое повышение качества телекоммуникационных услуг положительно отражается на показателях всех других секторов экономики (производственной и обслуживающей) и наоборот, низкое качество телекоммуникационных услуг, предоставляемых телекоммуникационными компаниями, бесспорно приводит к снижению качества услуг и продукты других секторов экономики. Поэтому, и при всех преимуществах и характеристиках сектора телекоммуникаций, которые

делают его уникальным, отличным от других и лидером в других секторах экономики, мы считаем, что это справедливо и соблюдает налоговое равенство – начать разработку модели подоходного налога с принятием показателей качества услуг в качестве критерия для определения ставки налога на прибыль, которая является справедливой и равноправной.

Заключение

В заключение делаем вывод, что процесс разработки механизмов налогообложения телекоммуникационных компаний, исходя из качества услуг, которые они предоставляют обществу, не противоречит правилу или принципу налоговой справедливости или налогового равенства, а, наоборот, способствует укреплению этой концепции путем предоставления преференций налоговым компаниям, которые могут достичь высокого уровня качества своих услуг, предоставляемых сообществу, что способствует повышению благосостояния сообщества, а также удержанию или недопущению предоставления таких преференций компаниям, которые не работают, чтобы помочь обществу. Правительства заинтересованы в повышении благосостояния общества путем предоставления некачественных услуг, и в этом заключается справедливость. Компании, которые работают много и качественно, не должны приравниваться к компаниям, которые работают, не заботясь о качестве. Первая категория способствует благосостоянию сообщества, а вторая категория не способствует улучшению благосостояния сообщества, но может способствовать увеличению недовольства сообщества. Соответственно, когда неравные результаты равны до уплаты налогов, мы оказываемся перед лицом несоблюденной налоговой справедливости.

Библиография

1. Аббас Муфрей Аль-Фахал. Конституционные гарантии налогоплательщиков в налоговой сфере. Бейрут, 2016. С. 58-59.
2. Аббас Муфрей Аль-Фахал. Механизмы наложения налогов на заработную плату и поощрения. Бейрут, 2016. С. 107-109.
3. Аббас Мухаммад Насралла. Государственные финансы и общий бюджет. Бейрут, 2015. С. 43.
4. Аббас Мухаммад Насралла. Общая теория налогообложения и налогового законодательства. Бейрут, 2015. С. 93.
5. Абделькадер Мезиан. Влияние факторов, определяющих качество обслуживания, на удовлетворенность клиентов. Алжир, 2012. С. 85.
6. Адель Аль-Али. Государственные финансы, финансовое и налоговое законодательство. Бейрут, 2008. С. 56.
7. Али Аль-Салами. Общее управление качеством и квалификационные требования для ISO 9000. Амман, 2011. С. 18.
8. Али Хафез Мансур, Сами Аль-Сайед. Экономика государственных финансов. Каир, 2007. С. 147.
9. Амру Адыли. Налоговая справедливость: аргументы в пользу институтов, а не политики. 2017. URL: <https://camegie-mec.org/2017/04/18/ar-pub-68556>
10. Васильева М.В., Соловьев К.А. Развитие принципов налогообложения // Финансы и кредит. Налоги и налогообложение. 2008. № 35 (323). С. 46-54.
11. Гераськин М.И., Зиновьева А.А. Теоретико-игровой анализ вариантов входа четвертого Оператора на телекоммуникационный рынок России // Экономика и управление народным хозяйством. Актуальные проблемы экономики и права. 2020. Т. 14. № 4. С. 751-770.
12. Каган Ю. Налог солидарности. 2020. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/solidarity-tax.asp>
13. Лабзин А.А., Насонов Н.А. О некоторых принципах налогообложения // Вестник удмуртского университета. 2006. № 2. С. 111-118.
14. Овчинников В.Н., Клюкович З.А. Развитие теории налогов как отражение эволюции систем налогообложения // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2012. № 1. С. 330-338.
15. Сайдулаев Д.Д., Тагирова А.В. Сущность и принципы налогообложения доходов физических лиц в системе налогового администрирования // Journal of Economy and Business. 2019. Vol. 9. P. 150-155.
16. Шнушня Ш.С. Место и роль телекоммуникационных компаний РФ в мировой экономике // Экономика:

- проблемы, решения и перспективы. Вестник университета. 2015. № 2/6. С. 102-107.
17. Ettorchi-Tardy A. Benchmarking: A Method for Continuous Quality Improvement in Health // *Healthc Policy*. 2012. 7 (4). e101-19.
18. Muhammad Khurram Khan. Importance of telecommunications in the times of COVID-19 // *Telecommunication Systems*. 2021. 76. 1-2.
19. Scot Ttelecommunications. URL: <http://www.allaccesstelecom.com/the-importance-benefits-of-tcommunication/>
20. Telecom Global Markets Report 2021 “Telecom Global Market Report 2021: COVID-19 Impact and Recovery to 2030”. 2021. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20210729005662/en/Telecom-Global-Markets-Report-2021-Focus-on-Wireless-Telecommunication-Carriers-Wired-Telecommunication-Carriers-Communications-Hardware-Satellite-Telecommunication-Resellers---ResearchAndMarkets.com>

Development of a tax accounting mechanism when working with telecommunications companies on income tax

Radhi Ali Kareem Radhi

Postgraduate,
Institute of Economics and Management,
Ural Federal University,
620002, 19, Mira str., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: Alikareem8@icloud.com

Abstract

The study was conducted based on the high relative importance that telecommunication services have for all other sectors of the economy, as well as for all members of society, as well as the shortcomings in the quality of these services and the lack of competition among companies on the principle of achieving the highest quality to maintain market share, relying on the privacy that characterizes the telecommunications services sector. States have an important financial tool in their hands that can be used to push telecommunications companies to achieve high quality of their services provided to society, whose primary needs are often related to telecommunications services, and there are secondary needs and ways to meet them with high-quality telecommunications services, which contribute to improving the well-being of society. From this point of view, we are trying to explore the possibility of linking the percentage of income tax of telecommunications companies to the sum of the quality indicators of telecommunications services that these companies provide to the public, without causing violation of tax principles. The process of developing tax accounting when working with telecommunications companies is studied on the principle of determining the amount of income tax based on the quality of their services. The author concluded that the process of developing a mechanism for such tax accounting with telecommunications companies does not contradict the rules and principles of tax fairness or tax equality.

For citation

Radhi Ali Kareem Radhi (2023) Razvitie mekhanizma nalogovogo ucheta pri rabote s telekommunikatsionnymi kompaniyami po nalogu na pribyl' [Development of a tax accounting mechanism when working with telecommunications companies on income tax]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 480-491. DOI: 10.34670/AR.2023.14.31.062

Keywords

Taxes, tax justice, tax equality, telecommunications companies, economic role of telecommunications companies.

References

1. Abbas Mufray Al-Fahal (2016) Constitutional guarantees for taxpayers in the tax sphere. Beirut.
2. Abbas Mufray Al-Fahal (2016) Mechanisms for imposing taxes on wages and incentives. Beirut, 2016.
3. Abbas Muhammad Nasrallah (2015) General theory of taxation and tax legislation. Beirut.
4. Abbas Muhammad Nasrallah (2015) Public finance and general budget. Beirut.
5. Abdelkader Mezian (2012) The influence of factors determining service quality on customer satisfaction. Algeria.
6. Adel Al-Ali (2008) Public finance, financial and tax legislation. Beirut.
7. Ali Al-Salami (2011) Total Quality Management and Qualification Requirements for ISO 9000. Amman.
8. Ali Hafez Mansour, Sami Al-Sayed (2007) Economics of public finance. Cairo.
9. Amru Adili (2017) Tax fairness: The case for institutions rather than policies. Available at: <https://carnegie-mec.org/2017/04/18/ar-pub-68556> [Accessed 10/10/2023]
10. Ettorchi-Tardy A. (2012) Benchmarking: A Method for Continuous Quality Improvement in Health. *Health Policy*, 7 (4), e101-19.
11. Geras'kin M.I., Zinov'eva A.A. (2020) Teoretiko-igrovoi analiz variantov vkhoda chetvertogo Operatora na telekommunikatsionnyi rynek Rossii [Game-theoretic analysis of options for the entry of the fourth Operator into the Russian telecommunications market]. *Ekonomika i upravlenie narodnym khozyaistvom. Aktual'nye problemy ekonomiki i prava* [Economics and management of national economy. Current problems of economics and law], 14, 4, pp. 751-770.
12. Kagan Yu (2020) Nalog solidarnosti [Solidarity tax]. Available at: <https://www.investopedia.com/terms/s/solidarity-tax.asp> [Accessed 10/10/2023]
13. Labzin A.A., Nasonov N.A. (2006) O nekotorykh printsipakh nalogooblozheniya [On some principles of taxation]. *Vestnik udmurtskogo universiteta* [Bulletin of the Udmurt University], 2, pp. 111-118.
14. Muhammad Khurram Khan (2021) Importance of telecommunications in the times of COVID-19. *Telecommunication Systems*, 76, 1-2.
15. Ovchinnikov V.N., Klyukovich Z.A. (2012) Razvitie teorii nalogov kak otrazhenie evolyutsii sistem nalogooblozheniya [Development of the theory of taxes as a reflection of the evolution of taxation systems]. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika* [Bulletin of the Adygea State University. Episode 5: Economics], 1, pp. 330-338.
16. Saidulaev D.D., Tagirova A.V. (2019) Sushchnost' i printsipy nalogooblozheniya dokhodov fizicheskikh lits v sisteme nalogovogo administrirovaniya [The essence and principles of taxation of personal income in the tax administration system]. *Journal of Economy and Business*, 9, pp. 150-155.
17. Scot Ttelecommunications. Available at: <http://www.allaccesstelecom.com/the-importance-benefits-of-tcommunication/> [Accessed 10/10/2023]
18. Shnushyan Sh.S. (2015) Mesto i rol' telekommunikatsionnykh kompanii RF v mirovoi ekonomike [The place and role of telecommunications companies of the Russian Federation in the global economy]. *Ekonomika: problemy, resheniya i perspektivy. Vestnik universiteta* [Economics: problems, solutions and prospects. University Bulletin], 2/6, pp. 102-107.
19. (2021) Telecom Global Markets Report 2021 "Telecom Global Market Report 2021: COVID-19 Impact and Recovery to 2030". Available at: <https://www.businesswire.com/news/home/20210729005662/en/Telecom-Global-Markets-Report-2021-Focus-on-Wireless-Telecommunication-Carriers-Wired-Telecommunication-Carriers-Communications-Hardware-Satellite-Telecommunication-Resellers---ResearchAndMarkets.com> [Accessed 10/10/2023]
20. Vasil'eva M.V., Solov'ev K.A. (2008) Razvitie printsipov nalogooblozheniya [Development of principles of taxation]. *Finansy i kredit. Nalogi i nalogooblozhenie* [Finance and credit. Taxes and taxation], 35 (323), pp. 46-54.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.26.46.064

Проблематика получения доходов при инвестировании свободных финансовых средств в долевыми инструментами в процессе оказания услуг частными инвесторам

Титов Николай Александрович

Аспирант,
Ростовский государственный университет путей сообщения,
344000, Российская Федерация, Ростов-на-Дону,
пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2;
e-mail: titov5588@yandex.ru

Аннотация

Возможность получения дополнительного дохода является драйвером инвестирования средств домохозяйствами, стабильность получаемых доходов является неотъемлемым фактором привлекательности объекта инвестирования и позволяет формировать долгосрочный инвестиционный горизонт, что приводит к появлению долгосрочных финансовых ресурсов в экономике. На современном этапе наиболее простыми и понятными для граждан инструментами инвестирования временно свободных средств, помимо банковских вкладов, выступают инструменты фондового рынка и в первую очередь долговые и долевыми инструментами. Долевыми ценными бумагами представляют собой инструмент долгосрочного привлечения капитала предприятиями и в этой связи возможность получения по ним понятного и стабильного дохода позволит решить, как вопрос привлечения средств корпорациями, так и вопрос роста благосостояния граждан. В исследовании показано, что использование инструментария рынка акций в России позволяет получать в отдельные периоды положительную доходность, но при этом существуют риски получения достаточно сильных убытков в отдельные периоды, что приводит к высокой волатильности финансового результата и не гарантирует возврата вложенных средств, использование же дивидендов как источника получения доходов на фоне получаемых выплат и высокой волатильности курсовой стоимости является достаточно рискованным.

Для цитирования в научных исследованиях

Титов Н.А. Проблематика получения доходов при инвестировании свободных финансовых средств в долевыми инструментами в процессе оказания услуг частными инвесторам // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 492-498. DOI: 10.34670/AR.2023.26.46.064

Ключевые слова

Инвестиции, рынок ценных бумаг, акции, сбережения, сбережения домашних хозяйств, инструменты инвестирования.

Введение

Инвестирование временно свободных средств гражданами является неотъемлемым атрибутом функционирования экономической системы, построенной на принципах рыночного механизма хозяйствования. Привлекательность отдельных видов инвестирования для граждан обуславливает повышенный интерес к такого рода инструментам и формирует базу для роста благосостояния населения. При этом отсутствие выгоды от использования каких-либо инструментов приводит к их деградации, что сказывается на функционировании механизма трансформации сбережений в инвестиции и снижении возможности развития экономики государства.

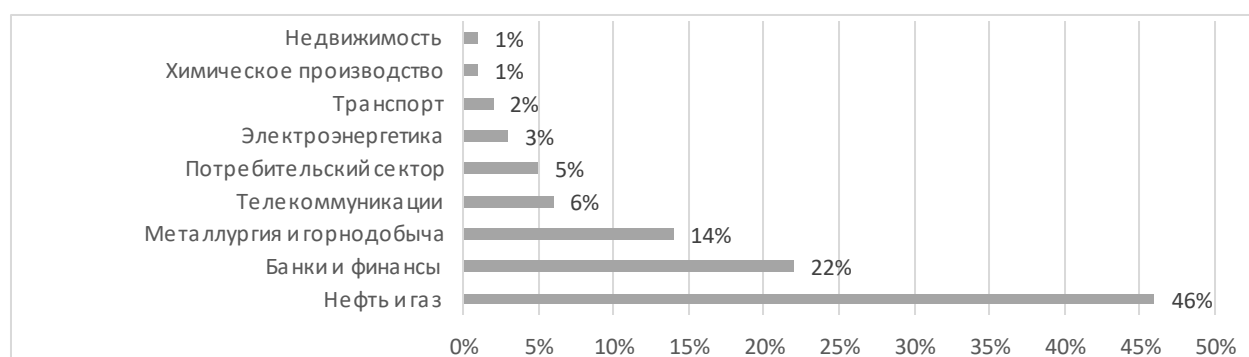
На современном этапе наиболее простыми и понятными для граждан инструментами инвестирования временно свободных средств, помимо банковских вкладов, выступают инструменты фондового рынка и в первую очередь долговые и долевыми инструментами.

Привлекательность этих инструментов базируется на возможности получения доходов на различных инвестиционных горизонтах. Рассмотрим с этой позиции состояние одного из крупнейших элементов фондового рынка: акций российских эмитентов.

Основная часть

Основной площадкой для торга акциями в России является Московская биржа, по состоянию на начало 2023 года на ней обращались обыкновенные акции 187 эмитентов, при этом как минимум 600 компаний в России обладают выручкой более 20 млрд. руб.¹, которые потенциально могли бы иметь листинг на московской бирже. В силу чего очевидно, что рынок ценных бумаг не является ключевым сегментом привлечения и размещения капитала для национальных компаний.

Среди публичных компаний основными представителями на Московской бирже являются представители нефтегазового сектора (рис.1)



Данные Московской биржи. URL: <https://www.moex.com/ru/listing/securities-list.aspx>

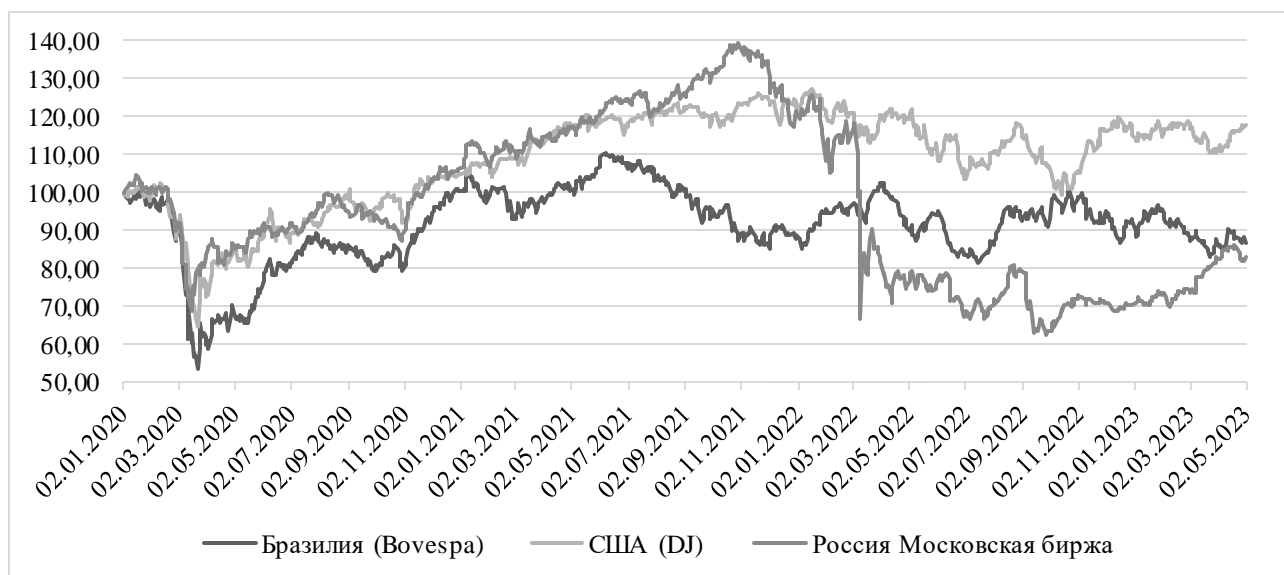
Рисунок 1 - Отраслевая структура российского рынка акций

Доля представителей указанного сектора составляет 46% от общего количества эмитентов, также достаточно много представителей металлургии и горнодобычи – 14%. Общее количество

¹ Рэнкинг: Рейтинг крупнейших компаний России RAEX-600, 2021 год. URL: https://raex-rr.com/largest/RAEX-600/biggest_companies/2021/

представителей так или иначе связанных с добычей полезных ископаемых составляет 60% от всего количества эмитентов, что в принципе соответствует профилю российской экономики.

Отражением возможности получения доходов на рынке является прирост курсовой стоимости акций, что можно проанализировать, рассмотрев динамику изменения индекса биржи (рис. 2).



Данные агентства Инвестинг. URL: <https://ru.investing.com/indices/americas-indices>

Рисунок 2 - Сравнительная характеристика изменения стоимости акций на рынках (01.01.2020=100)

На протяжении рассматриваемого периода отмечается период активного роста стоимости акций на московской бирже, соответственно имеется возможность получения доходов от переоценки ценных бумаг, однако с февраля 2022 года произошло значительное падение стоимости торгуемых ценных бумаг, что связано в беспрецедентным санкционным давлением на экономику страны и, как следствие, опасения инвесторов о возможности получения компаниями добавленной стоимости.

С начала 2020 года динамика Российского рынка акций соответствовала динамике как развитых стран (на примере США), так и развивающихся (на примере Бразилии), однако рост процентных ставок в США привел к росту рынка акций в стране и снижению интереса к развивающимся рынкам, что привело к снижению стоимости акций в Бразилии и росту в США, Россия как страна с достаточно высокими ставками относительно развитых и развивающихся стран и устоявшимся спросом на основное экспортируемое сырье была привлекательна для инвесторов, однако в связи с началом боевых действий на западной границе страны произошло снижение стоимости рынка.

Таким образом, заработок для инвесторов в виде курсовой стоимости акций в среднесрочной перспективе на российском рынке акций практически отсутствует.

Рассмотрим дивидендную доходность российских акций как одного из элементов получаемых инвесторами доходов от работы на организованном рынке ценных бумаг.

В развитых странах дивидендные выплаты являются одним из ориентиров при выборе инструмента инвестирования.

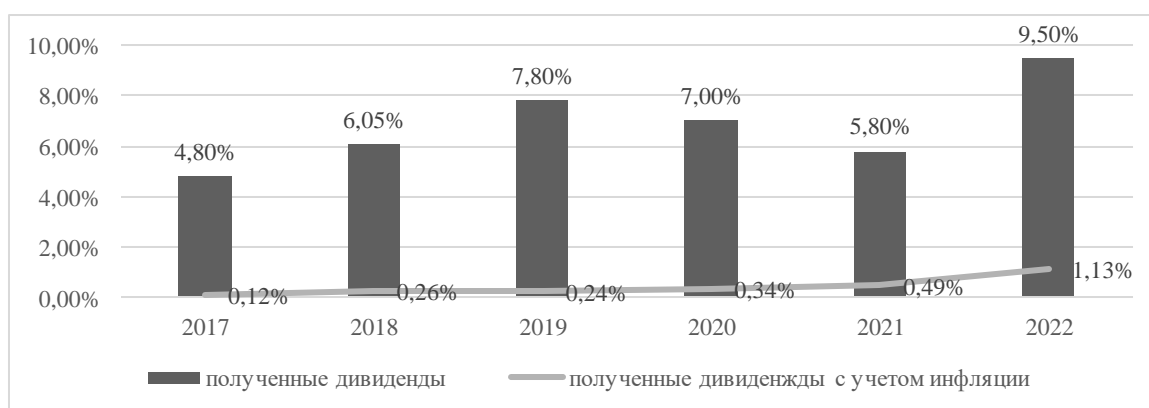
Средняя дивидендная доходность на российском рынке акций составляет 6% (табл. 1)

Таблица 1 - Дивидендная доходность на рынке акций в России

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
Доходность вложения в акции	4,50%	15,50%	39,90%	17,60%	15,00%	-33,11%	9,90%
прирост курсовой стоимости	-0,30%	9,00%	32,10%	10,60%	9,20%	-42,61%	3,00%
полученные дивиденды	4,80%	6,05%	7,80%	7,00%	5,80%	9,50%	6,83%

Данные агентства Инвестинг. URL: www.investing.ru

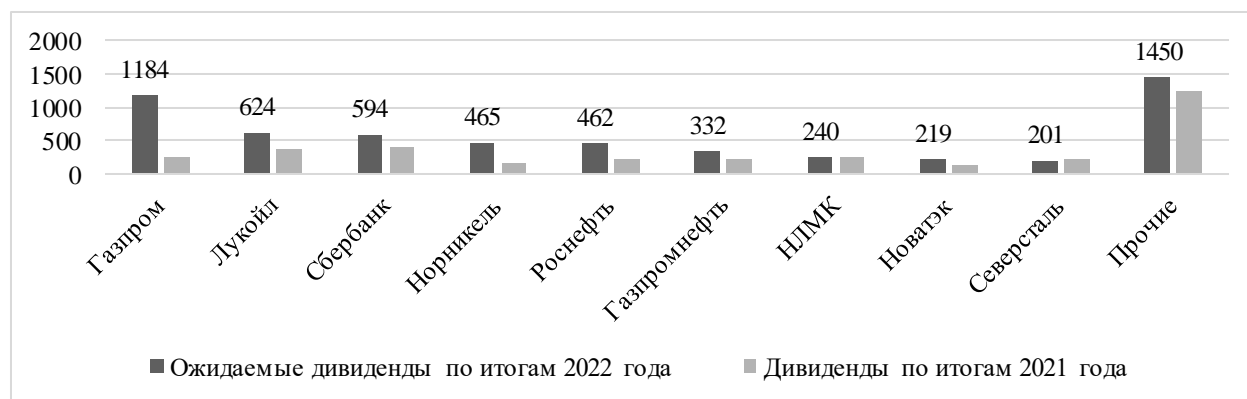
При этом отмечается постепенный рост дивидендных выплат компаний с 4,8% (в 2017 году) до 9,5% (в 2022 году). Однако средний уровень инфляции в период 2017-2022 годы составлял 5,84%, таким образом реальные дивиденды составили не более 1% годовых (рис. 3)



Данные Росстата. URL: www.gks.ru

Рисунок 3 - Начисленные и реальные дивиденды на российском рынке акций

На 2023 год запланированы выплаты дивидендов по акциям в значительно большем объеме, чем в 2022 году (рис. 4).



Данные агентства Инвестинг. URL: www.investing.ru

Рисунок 6 - Дивиденды 2022-2023 годы на российском рынке, млрд. руб.

Это обусловлено следующими факторами:

- потребность страны в дополнительных доходах со стороны организаций, имеющих государственное участие;

- потребность собственников бизнеса в денежных средствах как возможной «подушки» на случай длительного кризиса в стране и как возможности приобрести бизнес конкурента в условиях кризиса.

Заключение

Таким образом, использование инструментария рынка акций в России позволяет получать в отдельные периоды положительную доходность, но при этом существуют риски получения достаточно сильных убытков в отдельные периоды, что приводит к высокой волатильности финансового результата и не гарантирует возврата вложенных средств, использование же дивидендов как источника получения доходов на фоне получаемых выплат и высокой волатильности курсовой стоимости является достаточно рискованным.

Библиография

1. Анесянц С.А. Специфика инвестирования в различные сегменты финансового рынка Российской экономики // Новые технологии. 2019. № 1. С. 242-252. DOI 10.24411/2072-0920-2019-10124
2. Анесянц С.А., Белонко Д.М. Изменение ликвидности, надежности, и доходности различных финансовых инструментов (ценных бумаг, драгметаллов, и валютных инструментов) в условиях санкционного давления // Первый экономический журнал. 2023. № 2 (332). С. 105-110.
3. Анесянц С.А., Тимченко О.В. О некоторых аспектах (социально-экономических, финансовых, и статистических) фундаментального анализа в современных условиях // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2022. № 3 (142). С. 54-57.
4. Анесянц С.А., Тимченко О.В. Основные формы организации формирования фондового портфеля предприятия в современных условиях // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2021. № 5 (132). С. 7-9.
5. Данные агентства Инвестинг. URL: <https://ru.investing.com/indices/americas-indices>
6. Данные Московской биржи. URL: <https://www.moex.com/ru/listing/securities-list.aspx>
7. Дмитриева И.Е, Романенко Е.В. Рынок депозитных продуктов в России: динамика и сдерживающие развитие факторы // Российский экономический интернет-журнал. 2022. № 2. С. 1-12.
8. Калашников И.А., Калашникова А.А., Тимченко О.В. Модернизация методики оценки эффективности инвестиций транспортной компании // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. № 2 (93). С. 45-48.
9. Официальные данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price/>
10. Рэнкинг: Рейтинг крупнейших компаний России RAEX-600, 2021 год. URL: https://raex-rr.com/largest/RAEX-600/biggest_companies/2021/

The problem of income generation during the investment of free financial resources in equity instruments in the process of rendering services by private investors

Nikolai A. Titov

Postgraduate,
Rostov State Transport University,
344038, 2, Rostovskogo Strelkovogo Polka Narodnogo Opolcheniya square,
Rostov-on-Don, Russian Federation;
e-mail: titov5588@yandex.ru

Abstract

The possibility of obtaining additional income is a driver for investing funds by households, the stability of the income received is an integral factor in the attractiveness of the investment object and allows the formation of a long-term investment horizon, which leads to the emergence of long-term financial resources in the economy. At the present stage, the simplest and most understandable tools for citizens to invest temporarily free funds, in addition to bank deposits, are stock market instruments and, first of all, debt and equity instruments. Equity securities are a tool for long-term capital raising by enterprises, and in this regard, the possibility of obtaining a clear and stable income from them will solve both the issue of raising funds by corporations and the issue of increasing the welfare of citizens. The study presented in this paper shows that the use of stock market instruments in Russia makes it possible to obtain positive returns in certain periods, but there are risks of receiving quite strong losses in certain periods, which leads to high volatility of the financial result and does not guarantee a return on invested funds, while the use of dividends as source of income against the backdrop of payments received and high volatility of exchange rates is quite risky.

For citation

Titov N.A. (2023) Problematika polucheniya dokhodov pri investirovanii svobodnykh finansovykh sredstv v dolevye instrumenty v protsesse okazaniya uslug chastnymi investoram [The problem of income generation during the investment of free financial resources in equity instruments in the process of rendering services by private investors]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 492-498. DOI: 10.34670/AR.2023.26.46.064

Keywords

Investments, securities market, stocks, savings, household savings, investment instruments.

References

1. Anesyants S.A. (2019) Spetsifika investirovaniya v razlichnye segmenty finansovogo rynka Rossiiskoi ekonomiki [Specifics of investing in various segments of the financial market of the Russian economy]. *Novye tekhnologii* [New technologies], 1, pp. 242-252. DOI 10.24411/2072-0920-2019-10124
2. Anesyants S.A., Beloneko D.M. (2023) Izmenenie likvidnosti, nadezhnosti, i dokhodnosti razlichnykh finansovykh instrumentov (tsennykh bumag, dragmetallov, i valyutnykh instrumentov) v usloviyakh sanktsionnogo davleniya [Changes in liquidity, reliability, and profitability of various financial instruments (securities, precious metals, and foreign exchange instruments) under conditions of sanctions pressure]. *Pervyi ekonomicheskii zhurnal* [First Economic Journal], 2 (332), pp. 105-110.
3. Anesyants S.A., Timchenko O.V. (2022) O nekotorykh aspektakh (sotsial'no-ekonomicheskikh, finansovykh, i statisticheskikh) fundamental'nogo analiza v sovremennykh usloviyakh [On some aspects (socio-economic, financial, and statistical) of fundamental analysis in modern conditions]. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management], 3 (142), pp. 54-57.
4. Anesyants S.A., Timchenko O.V. (2021) Osnovnye formy organizatsii formirovaniya fondovogo portfelya predpriyatiya v sovremennykh usloviyakh [Basic forms of organizing the formation of an enterprise's stock portfolio in modern conditions]. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management], 5 (132), pp. 7-9.
5. *Dannye agentstva Investing* [Data from Investing agency]. Available at: <https://ru.investing.com/indices/americas-indices> [Accessed 11/11/2023]
6. *Dannye Moskovskoi birzhi* [Data from the Moscow Exchange]. Available at: <https://www.moex.com/ru/listing/securities-list.aspx> [Accessed 11/11/2023]
7. Dmitrieva I.E, Romanenko E.V. (2022) Rynok depozitnykh produktov v Rossii: dinamika i sderzhivayushchie razvitie faktory [Market of deposit products in Russia: dynamics and factors constraining development]. *Rossiiskii*

- ekonomicheskii internet-zhurnal* [Russian Economic Internet Journal], 2, pp. 1-12.
8. Kalashnikov I.A., Kalashnikova A.A., Timchenko O.V. (2018) Modernizatsiya metodiki otsenki effektivnosti investitsii transportnoi kompanii [Modernization of the methodology for assessing the efficiency of investments of a transport company]. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management], 2 (93), pp. 45-48.
 9. *Ofitsial'nye dannye Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki* [Official data of the Federal State Statistics Service]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price/> [Accessed 11/11/2023]
 10. *Renking: Reiting krupneishikh kompanii Rossii RAEX-600, 2021 god* [Ranking: Rating of the largest companies in Russia RAEX-600, 2021]. Available at: https://raex-rr.com/largest/RAEX-600/biggest_companies/2021/ [Accessed 11/11/2023]

УДК 330

DOI: 10.34670/AR.2023.90.23.065

**Консолидированная отчетность
в соответствии с международными
стандартами финансовой отчетности (МСФО)**

Лайпанова Зульфия Мудалиповна

Кандидат экономических наук, доцент,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: Laupanova2012@mail.ru

Гочияева Амина Робертовна

Студент,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: gochiyeva.1@mail.ru

Аннотация

Консолидированная финансовая отчетность является основным источником финансовой информации о деятельности компании. Актуальность исследования обусловлена сохраняющимся интересом к отчетам компании со стороны различных групп заинтересованных сторон. В рамках исследования рассматриваются содержание, характеристики и анализ основных показателей консолидированной финансовой отчетности. Основываясь на этих результатах, рекомендуется сформулировать российский стандарт подготовки всеобъемлющей финансовой отчетности, который включает принципы международных стандартов финансовой отчетности и учитывает фактическое использование российских инструментов. Мы рассмотрели сферу применения Закона № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности» (пять типов компаний), включая конкретное содержание отчета в соответствии с «Другим федеральным законом» от 22 декабря. № 39-ФЗ от 1996 года «О рынке ценных бумаг». Эти компании должны отчитываться в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и, следовательно, они должны соответствовать требованиям этих законов. Делается вывод, что когда организации готовят всеобъемлющую финансовую отчетность в соответствии с МСФО, им необходимо: четко определить, подпадает ли их организация под действие Закона № 208-ФЗ, то есть является ли отчет «добровольным» или «обязательным»; для учреждения-эмитента выяснить, какой закон (№ 208-ФЗ или № 39-ФЗ) обязан составлять исчерпывающую финансовую отчетность.

Для цитирования в научных исследованиях

Лайпанова З.М., Гочияева А.Р. Консолидированная отчетность в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 499-508. DOI: 10.34670/AR.2023.90.23.065

Ключевые слова

Консолидированная отчетность, финансовая информация, отчетность компании, МСФО, дочерние предприятия, бухгалтерская отчетность, инвесторы.

Введение

Современные тенденции экономического развития, глобализация бизнеса, выход компаний на международный уровень, слияния и поглощения создали определенные условия для экономического взаимодействия. В этих условиях сложная организационная система, включающая группы компаний, материнские компании и дочерние компании, вызывает постоянный интерес различных групп заинтересованных сторон.

Поэтому возросла потребность в получении полной финансовой информации о деятельности компании. Эта информация полностью содержится в консолидированной финансовой отчетности. Ее роль значительно возросла, что способствует повышению доверия ко всей группе и отдельным ее участникам.

Основная часть

Организация, которая контролирует одну или несколько других организаций (дочерних компаний), называется материнской организацией. Материнская компания и ее дочерние компании представляют собой единую группу.

От материнской компании, как правило, требуется подготовка всеобъемлющей финансовой отчетности группы.

Консолидированная финансовая отчетность – это бухгалтерская (финансовая) отчетность, характеризующая имущественное и финансовое состояние на отчетную дату, а также финансовые результаты комплекса организационных мероприятий за отчетный период на основе взаимосвязи контроля [Коробейникова, Ускевич, 2020].

Давайте более подробно рассмотрим историю возникновения и развития Института комплексной отчетности.

Первой официально опубликованной консолидированной финансовой отчетностью были отчеты шести южноамериканских компаний как единого хозяйствующего субъекта, которые в 1902 году не были юридическими лицами. В то же время использование интегрированной технологии основано на применении концепции экономического единства взаимозависимых компаний. В начале двадцатого века практика подготовки всеобъемлющей финансовой отчетности в Соединенных Штатах стала распространенной.

В европейских странах и Японии возникновение и развитие холдингов происходит очень медленно, поэтому подготовка консолидированной финансовой отчетности началась с опозданием. Таким образом, только во второй половине 1980-х годов практика подготовки всеобъемлющей финансовой отчетности с упором на англо-американскую модель начала широко использоваться в Японии.

В России необходимость подготовки консолидированной финансовой отчетности сопровождается процессом создания холдингов, долей участия и других крупных компаний, связанных с реструктуризацией экономики, приватизацией государственных предприятий, а также формированием и развитием рыночных отношений. Предприниматели часто предпочитают создавать несколько относительно небольших, юридически независимых, но

экономически взаимозависимых организаций, а не крупную организацию, чтобы снизить риски ведения бизнеса, сэкономить на налогах и получить дополнительный доход. Эти компании были созданы путем разделения крупных организаций или слияния и присоединения к нескольким юридически независимым организациям. В 1996 году Министерство финансов Российской Федерации апробировало «Методические рекомендации по подготовке и представлению консолидированной финансовой отчетности» (Приказ № 112 от 30 декабря 1996 года).

Поскольку всеобъемлющая система финансовой отчетности возникла и развивается во всех странах, можно выделить следующие основные элементы:

- Уровень проникновения крупных частных компаний очень высок;
- Наличие развитых финансовых рынков.

Нет никаких сомнений в том, что появление консолидированной финансовой отчетности связано не только с развитием бизнеса, его слиянием и выходом на мировой рынок, но и с финансовыми результатами совместной деятельности новой холдинговой компании, в которую трейдеры начали инвестировать. Им нужна объективная информация для определения направления дальнейших инвестиций и анализ рисков, связанных с финансовыми вложениями.

Появление компьютерных технологий, вычислительных машин, автоматизированных систем контроля и учета способствовало дальнейшему развитию и распространению комплексных отчетов, поскольку автоматизация процесса составления консолидированной отчетности позволяет снизить затраты и повысить эффективность отчетов.

Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности» предусматривает подготовку и представление консолидированной финансовой отчетности Российской Федерации. Согласно этому закону, консолидированная финансовая отчетность составляется в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), а ее отчетным периодом является календарный год с 1 января по 31 декабря.

Федеральный закон от 6 декабря 2011 года № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» предусматривает, что консолидированная финансовая отчетность должна составляться одновременно с бухгалтерской финансовой отчетностью.

Таким образом, консолидированная финансовая отчетность Российской Федерации подготовлена в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и бухгалтерской финансовой отчетностью одновременно.

Основой для подготовки консолидированной финансовой отчетности являются индивидуальные отчеты организаций, к которым принадлежит группа. Достоверность ее показателей напрямую влияет на достоверность консолидированной отчетности. Ее целью является определение динамики и характера изменений в финансовом положении организаций, к которым принадлежит группа, и оценить продуктивность экономического взаимодействия, поскольку отдельные отчеты этих организаций не могут корректно и полностью отражать общую ситуацию всей группы. Для организаций, входящих в группу, рекомендуется использовать различные методы в бухгалтерском учете.

Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с правилами МСФО, включает:

- Отчет о финансовом положении – это основная форма международных стандартов финансовой отчетности, включающая активы, обязательства и собственный капитал. Активы – это существующие экономические ресурсы организации, связанные с прошлыми событиями. Обязательство – обязательство по передаче экономических

- ресурсов, возникающее в организации в связи с прошлыми событиями. Собственный капитал – это оставшаяся доля активов организации после вычета обязательств.
- Отчет о прибылях и убытках – используется для отражения доходов и расходов за определенный период времени. Он отражает такие показатели, как доход, операционные показатели, финансовые затраты, налоговые расходы, прибыли и убытки от обычной деятельности, результаты чрезвычайных ситуаций, чистая прибыль или убыток.
 - Отчет о совокупном доходе – показывает изменения в прочем совокупном доходе за анализируемый период. Это вторая часть отчета о прибылях и убытках, и ее статьи влияют на нераспределенную прибыль, но не указаны в первом отчете. К ним относятся: выручка от продаж, затраты на продажу, валовая прибыль или убыток, управленческие расходы и т.д.
 - Отчет об изменениях в собственном капитале – в нем показаны все компоненты капитала и их изменения, а также сумма дивидендов, выплаченных владельцу бизнеса на акцию. Он разделен на три части: «Собственный капитал на начало отчетного периода», «Изменения в собственном капитале в течение отчетного периода» и «Собственный капитал на конец отчетного периода».
 - Отчет о движении денежных средств – отражает приток и отток денежных средств, включая банковские депозиты до востребования и эквиваленты между выбранными фондами. Информация в отчете разделена на три части: операционная, инвестиционная и финансовая деятельность. Эти объяснения могут включать информацию о составе денежных средств и их эквивалентов, факторах, из-за которых невозможно получить денежные средства, и денежном потоке, который увеличивает производственные мощности.
 - Примечания к финансовой отчетности – дополняют и раскрывают данные, содержащиеся в форме отчета, описывают учетную политику, указывают оценки и различные суждения.

Помимо стандартной информации о названии отчитывающейся компании и организационной форме, в нем также указывается уровень точности расчета показателей.

На сегодняшний день существует несколько методов подготовки консолидированной финансовой отчетности.

Применяемый метод слияния зависит от степени влияния материнской компании:

- Для дочерних компаний (более 50% прав голоса) используется метод приобретения;
- Для ассоциированных компаний и совместных предприятий (от 20% до 50% голосующих прав) – закон о долевом участии;
- Для других инвестиций, которые не дают контроля (менее 20% прав голоса). Порядок отображения консолидированной финансовой отчетности материнской компании не отличается от порядка, отраженного в отдельной финансовой отчетности материнской компании.

В результате слияния метода приобретения и метода долевого участия существует множество общих процедур:

- Отчетность материнской компании и контролируемой компании должна быть подготовлена на одну и ту же отчетную дату,
- Соблюдение единой учетной политики.
- Консолидация методом приобретения (дочерние компании) – показатели отчета о

- финансовом положении материнской компании и отчета о совокупном доходе суммируются в соответствии с показателями дочерних компаний (за исключением инвестиционных затрат, собственного капитала и нераспределенной прибыли), но не включают все внутригрупповые операции и остатки. Все показатели дочерней компании суммируются, даже если доля материнской компании составляет менее 100%;
- Акционерный капитал не суммируется – акционерный капитал материнской компании постоянно отображается исключительно;
 - Инвестиционная стоимость, отраженная в отчетности материнской компании, заменяется ее долей в чистых активах дочерней компании. При этом, если стоимость инвестиций превышает долю чистых активов, отображается гудвилл (переплата дочерних компаний), если стоимость инвестиций ниже доли чистых активов – доход от прибыльных сделок;
 - Нераспределенная прибыль группы определяется путем сложения нераспределенной прибыли материнской компании и доли нераспределенной прибыли дочерней компании, полученной материнской компанией после даты приобретения;
 - Определение доли неконтролирующих акционеров (то есть доли, которая прямо или косвенно не контролируется материнской компанией): в отчете о финансовом положении – доля в чистых активах дочерней компании; в отчете о совокупном доходе – доля в чистой прибыли дочерней компании. дочерняя компания.

Консолидация методом долевого участия (совместные и ассоциированные предприятия):

- Отчетность ассоциированных компаний и совместных предприятий не объединяется постатейно, поскольку материнская компания не контролирует их (в то же время материнская компания оказывает негативное влияние на их важную деятельность), а доля неконтролирующих акционеров в чистых активах совместного предприятия/ассоциированной компании компания не включена в консолидированную финансовую отчетность;
- В консолидированном отчете о финансовом положении инвестиционная стоимость, отраженная в балансе материнской компании, заменяется ее долей в чистых активах ассоциированной компании/совместного предприятия, а также гудвиллом (переплатой инвестиций) или доходом от прибыльных операций (если баланс материнской компании является заменено его долей в чистых активах ассоциированной компании/совместного предприятия);
- Нераспределенная прибыль Группы увеличивается на долю нераспределенной прибыли совместного предприятия, полученной материнской компанией после даты приобретения;
- Во всеобъемлющем отчете о совокупном доходе дивиденды ассоциированной компании/совместного предприятия заменяются долей материнской компании в прибыли ассоциированной компании/совместного предприятия.

Мы подчеркнем некоторые недостатки и характеристики отчетов, подготовленных в соответствии с МСФО, поскольку они являются причиной сложного перехода отчетности по РСБУ на МСФО:

- Некоммерческий характер данных, содержащихся в отчете;
- Отсутствие отраслевой специфики;
- Отсутствие раскрытия информации об основных производственных показателях как

движущих силах финансовых результатов;

- Ограничения на процедуры бухгалтерского учета и раскрытие личных транзакций для адаптации к характеру и направлению финансово-хозяйственной деятельности компании [Фить, Белик, 2019];
- Однако при формировании национальной валюты компания, деятельность которой находится в сфере действия других валют, готовит отчетность в иностранной валюте (чаще всего в долларах США).;
- Конкретными показателями являются гудвилл и доля меньшинства.

Кроме того, обращаем ваше внимание, что Закон № 208-ФЗ распространяется на следующие организации, которые обычно можно назвать «социально значимыми»:

- Кредитные учреждения;
- Страховые учреждения (за исключением учреждений медицинского страхования, которые осуществляют свою деятельность только в сфере обязательного медицинского страхования);
- Для негосударственных пенсионных фондов;
- Управляющие компании инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов;
- Расчетное агентство;
- Федеральные государственные унитарные предприятия, перечень которых утвержден Правительством Российской Федерации;
- Акции принадлежат Федерации и зарегистрированы как акционерные общества, утвержденные Правительством Российской Федерации;
- Другие учреждения, которые включают ценные бумаги в форму котировок и которым разрешено проводить организованные сделки, за исключением профессиональных компаний и ипотечных агентов.

В настоящее время некоторые федеральные законы регулируют деятельность организаций в соответствии с положениями Закона № 208-ФЗ:

- Федеральный закон № 7-ФЗ от 7 февраля 2011 г. (в редакции от 12 марта 2014 г.) «О ликвидации и ликвидационной деятельности», субъектом подготовки комплексной финансовой отчетности в соответствии с МСФО является ликвидируемая организация и лицо, выполняющее функции центрального контрагента;
- Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ (в редакции от 28 декабря 2013 г.) «О рынке ценных бумаг», тема – Отдельные виды эмитентов ценных бумаг;
- Федеральный закон № 325-ФЗ от 21 ноября 2011 г. (в редакции от 21 декабря 2013 г.) «Об организованных аукционах», субъект-организатор торговли;
- Федеральный закон № 317-ФЗ от 1 декабря 2007 г. (в редакции от 2 июля 2013 г.) «О Национальной компании по атомной энергии «Росатом», субъект – Национальная компания «Росатом»;
- Федеральный закон № 145-ФЗ от 17 июля 2009 г. (в редакции от 2 июля 2013 г.) «О государственной компании «Российские автомобильные дороги» и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», субъект – ГК «Автодор».

Среди перечисленных «Других федеральных законов» Федеральный закон № 39-ФЗ от 22 апреля 1996 г. (в редакции от 28 декабря 2013 г.) «О рынке ценных бумаг» (далее именуемый Законом № 39-ФЗ) предусматривает, что в соответствии с международными стандартами

финансовой отчетности это наиболее важный закон.

Однако следует учитывать, что подготовка отчетности по МСФО требует дополнительных финансовых и временных затрат. Модификация финансовой отчетности – это процесс преобразования бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта путем ее анализа в соответствии с требованиями стандартов бухгалтерского учета и корректировки целевых систем для устранения обнаруженных различий [Лабынцев, Смертина, 2016].

Как указывают Лабынцев и Смертина, единый и общепринятый метод пересмотра отчетов еще не разработан, хотя в литературе рассматривалось множество методов. Организационный учет и финансовая отчетность обрабатываются каждой организацией группы в порядке отбора консолидированной финансовой отчетности, и рекомендуется следовать при реализации этого процесса [там же].

Другим важным аспектом является то, что при отсутствии дочерней компании у организации она обязана составлять исчерпывающую финансовую отчетность в соответствии с МСФО. В соответствии с каким законом (№ 208-ФЗ или № 39-ФЗ) требуется подготовка полной финансовой отчетности, ответ на этот вопрос будет разным. Таким образом, в соответствии с Законом № 39-ФЗ организациям-эмитентам, не имеющим дочерних компаний, не требуется составлять всеобъемлющую финансовую отчетность (см. определение всеобъемлющей финансовой отчетности в пункте 3 части 2 статьи 22 Закона № 39-ФЗ).

Организациям, подпадающим под действие Закона № 208-ФЗ, даже при отсутствии дочерних компаний необходимо составлять консолидированную финансовую отчетность в соответствии с международными стандартами (статья 2 Закона № 208-ФЗ).

Заключение

Мы рассмотрели сферу применения Закона № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности» (пять типов компаний), включая конкретное содержание отчета в соответствии с «Другим федеральным законом» от 22 декабря. № 39-ФЗ от 1996 года «О рынке ценных бумаг». Эти компании должны отчитываться в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и, следовательно, они должны соответствовать требованиям этих законов.

В то же время компания может проявить инициативу по принятию решения о разработке международных стандартов финансовой отчетности (включая консолидированную финансовую отчетность). Например, организация реального сектора экономики (то есть не кредитная или страховая компания), которая не включена в форму котировок и которой разрешено проводить организованные операции с ценными бумагами, не подпадает под действие Закона № 39-ФЗ, который готовит отчетность по МСФО для частных инвесторов. В этом случае для того, чтобы привести отчет в соответствие с МСФО, достаточно руководствоваться документами МСФО, и организация не обязана соблюдать положения Закона № 208-ФЗ.

Короче говоря, мы хотели бы отметить, что когда организации готовят всеобъемлющую финансовую отчетность в соответствии с МСФО, им необходимо:

- Четко определить, подпадает ли их организация под действие Закона № 208-ФЗ, то есть является ли отчет «добровольным» или «обязательным»;
- Для учреждения-эмитента выяснить, какой закон (№ 208-ФЗ или № 39-ФЗ) обязан составлять исчерпывающую финансовую отчетность.

Библиография

1. Богданова Ж.А. Основные аспекты формирования консолидированной отчетности в российской федерации // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. № 2 (31). С. 83-85.
2. Еремеева С.В., Караулова М.В., Эрднеева Е.О. Особенности формирования и анализа консолидированной отчетности // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. 2017. № 18. С. 53-58.
3. Жанахутдинова А.Б. Консолидированная финансовая отчетность: особенности планирования аудита // Проблемы современной экономики. 2014. № 19. С. 99-103.
4. Когденко В.Г. Методика анализа консолидированной отчетности системообразующих предприятий России на основе агрегированных, матричных и динамических форм // Международный бухгалтерский учет. 2017. № 18 (432). С. 1066-1087.
5. Коробейникова Л.С., Ускевич Т.Г. Методические особенности формирования и анализа консолидированной отчетности // Актуальные проблемы учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организации. 2020. С. 32-36.
6. Лабынцев Н.Т., Смертина Е.Н. Методическое обоснование трансформационных операций российской бухгалтерской финансовой отчетности в формат МСФО // Бюллетень науки и практики. 2016. № 3. С. 117-124.
7. Нестеров В.Н., Бакирова К.Р. Консолидированная финансовая отчетность: понятие и функции, значение для консолидированных групп // Вести научных достижений. Бухгалтерский учет, анализ и аудит. 2020. № 2. С. 65-68.
8. Приказ Минфина РФ от 28 декабря 2015 г. № 217-н «О введении Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности в действие на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов (отдельных положений приказов) Министерства финансов Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности».
10. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».
11. Федоров К.В., Федорова Е.И. История возникновения и развития института консолидированной отчетности в России // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12669>
12. Фить М.С., Белик Е.В. Особенности и проблемы составления и анализа консолидированной отчетности в Российской Федерации // Новая экономика, бизнес и общество. Владивосток, 2019. С. 501-505.
13. Щегловская Ю.А. Конвергенция принципов управленческого учета и МСФО при формировании и анализе консолидированной отчетности электроэнергетических компаний: дис. ... канд. экон. наук. М., 2019. 225 с.

Consolidated statements in accordance with international financial reporting standards (IFRS)

Zul'fiya M. Laipanova

PhD in Economics, Associate Professor,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Amina R. Gochiyeva

Student,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: gochiyeva.1@mail.ru

Abstract

Consolidated financial statements are the main source of financial information about a company's activities. The relevance of the study is due to the continuing interest in the company's reports from various groups of stakeholders. The study examines the content, characteristics and analysis of the main indicators of the consolidated financial statements. Based on these results, it is recommended to formulate a Russian comprehensive financial reporting standard that incorporates the principles of international financial reporting standards and considers the actual use of Russian instruments. We reviewed the scope of application of Law No. 208-FZ “On Consolidated Financial Statements” (five types of companies), including the specific content of the report in accordance with the “Other Federal Law” of December 22. No. 39-FZ of 1996 “On the securities market”. These companies must report in accordance with international financial reporting standards and therefore they must comply with the requirements of these laws. It is concluded that when organizations prepare comprehensive financial statements in accordance with IFRS, they need to: clearly determine whether their organization is subject to Law No. 208-FZ, that is, whether the report is “voluntary” or “mandatory”; for the issuing institution to find out which law (No. 208-FZ or No. 39-FZ) is required to prepare comprehensive financial statements.

For citation

Laipanova Z.M., Gochiyaeva A.R. (2023) Konsolidirovannaya otchetnost' v sootvestvii s mezhdunarodnymi standartami finansovoi otchetnosti (MSFO) [Consolidated statements in accordance with international financial reporting standards (IFRS)]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 499-508. DOI: 10.34670/AR.2023.90.23.065

Keywords

Consolidated financial statements, financial information, company statements, IFRS, subsidiaries, accounting statements, investors.

References

1. Bogdanova Zh.A. (2020) Osnovnye aspekty formirovaniya konsolidirovannoi otchetnosti v rossiiskoi federatsii [Main aspects of the formation of consolidated reporting in the Russian Federation]. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie* [Azimuth of scientific research: economics and management], 2 (31), pp. 83-85.
2. Eremeeva S.V., Karaulova M.V., Erdneeva E.O. (2017) Osobennosti formirovaniya i analiza konsolidirovannoi otchetnosti [Features of the formation and analysis of consolidated reporting]. *Uchet, analiz i audit: problemy teorii i praktiki* [Accounting, analysis and audit: problems of theory and practice], 18, pp. 53-58.
3. *Federal'nyi zakon ot 27 iyulya 2010 g. № 208-FZ «O konsolidirovannoi finansovoi otchetnosti»* [Federal Law of July 27, 2010 No. 208-FZ “On Consolidated Financial Statements”].
4. *Federal'nyi zakon ot 6 dekabrya 2011 g. № 402-FZ «O bukhgalterskom uchete»* [Federal Law of December 6, 2011 No. 402-FZ “On Accounting”].
5. Fedorov K.V., Fedorova E.I. (2014) Istoriya vozniknoveniya i razvitiya instituta konsolidirovannoi otchetnosti v Rossii [History of the emergence and development of the institute of consolidated reporting in Russia]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12669> [Accessed 10/10/2023]
6. Fit' M.S., Belik E.V. (2019) Osobennosti i problemy sostavleniya i analiza konsolidirovannoi otchetnosti v Rossiiskoi Federatsii [Features and problems of compiling and analyzing consolidated statements in the Russian Federation]. In: *Novaya ekonomika, biznes i obshchestvo* [New Economy, Business and Society]. Vladivostok.
7. Kogdenko V.G. (2017) Metodika analiza konsolidirovannoi otchetnosti sistemoobrazuyushchikh predpriyatii Rossii na osnove agregirovannykh, matrichnykh i dinamicheskikh form [Methodology for analyzing the consolidated statements

- of systemically important enterprises in Russia based on aggregated, matrix and dynamic forms]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet* [International accounting], 18 (432), pp. 1066-1087.
8. Korobeinikova L.S., Uskevich T.G. (2020) Metodicheskie osobennosti formirovaniya i analiza konsolidirovannoi otchetnosti [Methodological features of the formation and analysis of consolidated statements]. In: *Aktual'nye problemy ucheta, ekonomicheskogo analiza i finansovo-khozyaistvennogo kontrolya deyatel'nosti organizatsii* [Current problems of accounting, economic analysis and financial and economic control of the organization's activities].
 9. Labyntsev N.T., Smertina E.N. (2016) Metodicheskoe obosnovanie transformatsionnykh operatsii rossiiskoi bukhgalterskoi finansovoi otchetnosti v format MSFO [Methodological justification for transformation operations of Russian accounting financial statements in the IFRS format]. *Byulleten' nauki i praktiki* [Bulletin of Science and Practice], 3, pp. 117-124.
 10. Nesterov V.N., Bakirova K.R. (2020) Konsolidirovannaya finansovaya otchetnost': ponyatie i funktsii, znachenie dlya konsolidirovannykh grupp [Consolidated financial statements: concept and functions, significance for consolidated groups]. *Vesti nauchnykh dostizhenii. Bukhgalterskii uchet, analiz i audit* [News of scientific achievements. Accounting, analysis and audit], 2, pp. 65-68.
 11. *Prikaz Minfina RF ot 28 dekabrya 2015 g. № 217-n «O vvedenii Mezhdunarodnykh standartov finansovoi otchetnosti i Raz'yasnenii Mezhdunarodnykh standartov finansovoi otchetnosti v deistvie na territorii Rossiiskoi Federatsii i o priznanii utrativshimi silu nekotorykh prikazov (otdel'nykh polozhenii prikazov) Ministerstva finansov Rossiiskoi Federatsii»* [Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated December 28, 2015 No. 217-n "On the introduction of International Financial Reporting Standards and Explanations of International Financial Reporting Standards into force on the territory of the Russian Federation and on the recognition as invalid of certain orders (certain provisions of orders) of the Ministry of Finance of the Russian Federation"].
 12. Shcheglovskaya Yu.A. (2019) *Konvergentsiya printsipov upravlencheskogo ucheta i MSFO pri formirovanii i analize konsolidirovannoi otchetnosti elektroenergeticheskikh kompanii. Doct. Dis.* [Convergence of management accounting principles and IFRS in the formation and analysis of consolidated statements of electric power companies. Doct. Dis.]. Moscow.
 13. Zhanakhutdinova A.B. (2014) Konsolidirovannaya finansovaya otchetnost': osobennosti planirovaniya audita [Consolidated financial statements: features of audit planning]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of modern economics], 19, pp. 99-103.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.61.81.066

Цифровой рубль: анализ используемой терминологии

Пищулов Виктор Михайлович

Доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры государственного и муниципального управления,
Уральский государственный экономический университет,
620000, Российская Федерация, Екатеринбург,
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45;
e-mail: dr.haust@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена проблемам реализации проекта цифрового рубля. Документы, характеризующие планируемую платежную систему, предлагаются к обсуждению. Идеология реализуемого проекта представлена терминологией рассматриваемых документов. Цифровые валюты существуют на протяжении более чем двенадцати лет, в силу чего сложилась в определенной степени устоявшаяся система понятий и соответствующей терминологии, используемой профессиональными разработчиками цифровых платежных систем. Выпуск цифрового рубля представляет собой первый значимый проект формирования цифровой платежной системы в российских условиях. Опыт создания цифровых платежных систем в нашей стране практически отсутствует. В силу последнего видится необходимым опираться на существующую практику тех стран, где функционирование цифровых валют представляет собой результат достаточно длительного развития. Вместе с применением цифровых технологий представляется неизбежным принятие установившейся терминологии. Возникновение существенных различий в применяемых терминах при характеристике действия отечественных цифровых платежных систем в сравнении с общепризнанной мировой практикой очевидно приведет к негативным последствиям.

Для цитирования в научных исследованиях

Пищулов В.М. Цифровой рубль: анализ используемой терминологии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 509-519. DOI: 10.34670/AR.2023.61.81.066

Ключевые слова

Цифровой рубль, цифровые валюты, единицы цифровой валюты, платформа цифрового рубля, технология блокчейн.

Введение

Предлагаемые к рассмотрению документы, озаглавленные «Доклад для общественных консультаций. Банк России» (далее – Доклад) [Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. Банк России, www] и «Концепция цифрового рубля. Банк России (далее – Концепция) [Концепция цифрового рубля. Банк России, 2021] представляют собой обобщенную модель предлагаемой системы обращения цифрового рубля. Методология анализа проблемы основывается на рассмотрении наиболее общих понятий, используемых для формирования модели создаваемой системы. В силу этого обстоятельства для понимания особенностей и характеристик выдвигаемого к осуществлению проекта следует обратиться к основным терминам, которые используются авторами документов.

Основная часть

Специфика цифровых явлений. Представленный проект предполагаемой к введению «дополнительной формы денег» несет в своем названии словосочетание «цифровой рубль». Детерминирующей сущностной частью этого словосочетания выступает термин «цифровой». Это обстоятельство указывает на прямую и непосредственную связь «цифрового рубля» с относительно новым в финансовой сфере явлением, которое получило обобщающее название «цифровые валюты». В данном словосочетании также определяющей частью выступает тот же самый термин «цифровой».

Блокчейн. Формальным основанием для такого совпадения в терминах служит то исходное обстоятельство, что методической основой функционирования как цифрового рубля, так и любых иных цифровых валют выступает технология, получившая название блокчейн, что буквально означает «цепочка из блоков».

Термин «блокчейн», в соответствии с Merriam-Webster Dictionary, определяется следующим образом: «blockchain – a digital database containing information (such as records of financial transactions) that can be simultaneously used and shared within a large decentralized, publicly accessible network» [Blockchain. Merriam-Webster Dictionary, www]. (В адаптированном переводе блокчейн – цифровая база данных, содержащая информацию (например, записи о финансовых транзакциях), которая может быть одновременно и совместно использоваться в большой децентрализованной общедоступной сети (перевод – В.П.)).

Спектр сфер применения технологии блокчейн весьма широк, но в данном случае нас интересует такая область, которая охватывает цифровые валюты, в том числе цифровые валюты центральных банков и криптовалюты.

Нужно заметить, что, несмотря на вполне определенное словосочетание «цифровой рубль», документы Центрального банка, такие как доклад, концепция, положение «О платформе цифрового рубля» (проект) [О платформе цифрового рубля. Положение (проект), www], не употребляют обозначения «блокчейн», кроме одного упоминания в Глоссарии при определении понятия «токен» [Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. Банк России, 42].

На то обстоятельство, что под термином «платформа цифрового рубля» подразумевается именно база данных, построенная в соответствии с технологией блокчейн, указывает приведенная в Концепции характеристика «прототипа платформы цифрового рубля». В описании такого прототипа платформы присутствуют варианты: «децентрализованная сеть на базе распределенных реестров», а также: «гибридная архитектура, состоящая как из

компонентов централизованной системы, так и распределенных реестров» [Концепция цифрового рубля. Банк России, 2021, 20]. Именно выражение «распределенные реестры» косвенным образом указывает на то, что такая «платформа» строится на основе технологии «блокчейн».

История методологии и системы понятий, характеризующих цифровые валюты. Идеи, лежащие в основе технологии блокчейн, в изначальном виде были высказаны в начале 80-х годов прошлого века, затем концепция последовательно совершенствовалась. В своем целостном представлении система блокчейн была реализована группой авторов, взявших псевдоним Сатоши Накамото, в 2008 г. Первая сделка с участием криптовалюты под названием биткойн была осуществлена в 2009 г. На протяжении всего этого времени складывалась и утверждалась терминология, характеризующая функционирование технологии блокчейн и операции с криптовалютами и цифровыми валютами в целом.

Представляется, что терминология, характеризующая функционирование цифрового рубля, с одной стороны, а также иные цифровые валюты, в том числе криптовалюты, с другой стороны, имеющая единый источник, должна совпадать по меньшей мере в своей основе или быть в во многом аналогичной. Полагаем, не обнаруживается достаточно веских оснований для введения радикально иной или в значительной части отличной терминологии для характеристики процессов функционирования цифрового рубля по сравнению с тем, что имеет место для иных форм проявления цифровых валют. Следует отметить то обстоятельство, что в силу относительной новизны и непродолжительной истории развития система понятий и терминология, характеризующие технологию блокчейн и цифровые валюты, не сложились в достаточно полной и завершенной степени.

По указанной причине нередко имеют место определенные разночтения и трактовки в интерпретации некоторых терминов, широко употребляемых в достаточно многообразной и многоплановой практике функционирования цифровых валют. Кроме всего прочего, нужно принять во внимание то обстоятельство, что данная область деятельности активно растет, развивается и расширяется по своим масштабам, что неизбежно вызывает необходимость введения новых понятий и соответствующих терминов.

Следует принять во внимание также то обстоятельство, что общепризнанные определения или дефиниции даже центральных понятий, характеризующих основополагающие аспекты цифровых явлений, во многих случаях не имеют в должной степени строгих формулировок.

Применяется ли технология блокчейн в проекте цифрового рубля? Ранее уже отмечалось отсутствие указания на применение технологии блокчейн. Судить о том, что именно блокчейн представляет собой технологическую основу первоначально проекта, а затем реальных действий ЦБ, можно лишь косвенным образом.

Термин «блокчейн» замещен предельно обезличенным и не дающим каких-либо представлений о применяемой технологии словосочетанием «платформа цифрового рубля», в Концепции также употребляется сокращенный вариант – просто «платформа». В докладе можно отметить некоторое разнообразие формулировок изначального термина: «платформа ЦВЦБ», «финансовые платформы («маркетплейсы»)), «инвестиционные платформы («краудфандинговые площадки»)), «технологическая платформа цифрового рубля», «платформа центрального банка», «кроссплатформенное взаимодействие».

Причина, по которой составители документов ЦБ последовательно избегают использования упоминания термина «блокчейн», остается нераскрытой. Вообще говоря, выглядит несколько странным, что авторы уклоняются от использования такого системообразующего понятия, как

«блокчейн», в публичных документах ЦБ.

Между тем нужно признать, что в докладе и концепции используются термины, которые во многом предлагают отдельные характеристики понятия «блокчейн», а именно, такие как «технология распределенного реестра (distributed ledger technology (DLT)); «децентрализованная сеть на базе распределенных реестров».

Некоторое уточнение позиции составителей документов можно обнаружить в разделе Концепции «VI. Технологические подходы к реализации прототипа платформы цифрового рубля», где декларируется следующее: «Банк России предполагает, что наиболее предпочтительным на данном этапе является использование гибридной архитектуры – комбинации *распределенных реестров* и централизованных – компонентов». Из последнего видится позволительным допустить, что все-таки определяющей частью предполагаемой «гибридной архитектуры» выступают именно распределенные реестры. Так называемые «централизованные компоненты» мыслятся в качестве некоторой дополняющей конструкции, в определенной степени нивелирующей предполагаемые недостатки и риски, свойственные распределенным реестрам, а следовательно, технологии блокчейн.

Рассмотрение основополагающей идеи построения системы функционирования цифрового рубля оставляет скорее больше вопросов, чем дает ответов. Приходится надеяться, что достаточно строгое и конкретное представление инициаторов проекта цифрового рубля остается за пределами рассматриваемых документов центрального банка.

Выяснив в самых общих чертах идеи авторов доклада и концепции по поводу основополагающей сущности разрабатываемой системы построения цифрового рубля, состоящей в использовании распределенных реестров, что предполагает использование технологии блокчейн, мыслим возможным обратиться к другим понятиям, используемым в указанных документах

Цифровой рубль. Представляют интерес идеи авторов о сути такого явления, в качестве которого должен выступать планируемый к выпуску *цифровой рубль*.

Единицы цифровых валют имеют различные названия, которые, вообще говоря, сложились исторически. Общеизвестным видится тот факт, что первой по времени появления цифровой валютой выступает так называемый «биткойн». Это крупнейшая по уровню капитализации криптовалюта (583,2 млрд долл. на 19.07.2023 [Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap, www]).

Биткойн – термин, представляющий собой полное заимствование из английского языка по звучанию и написанию кириллицей. Bitcoin – соединение двух слов bit и coin. Bit буквально означает «частица» (синоним –particle), может пониматься в значении «единица». Coin – монета, деньги. Соединение этих двух частей (bitcoin) может быть переведено или пониматься как денежная единица (coin – a unit of a cryptocurrency (единица криптовалюты)) [Coin. Merriam-Webster Dictionary, www]. «Bitcoin – a digital currency created for use in peer-to-peer online transactions» [Bitcoin. Merriam-Webster Dictionary, www] (Биткойн – цифровая валюта, созданная для использования в одноранговых онлайн-транзакциях). Условное обозначение биткойна как единицы валюты (символ тикера) «BTC» остается официально не признанным.

Вообще говоря, название «биткойн» имеет двойное значение. С одной стороны, это наименование пиринговой (peer-to-peer) платежной системы «Биткойн». С другой стороны, этот термин обозначает денежную единицу, которая функционирует в данной платежной системе «биткойн».

Эфириум. Следующей после Биткойна по уровню капитализации (229,4 млрд долл. на

19.07.2023 [Coin. Merriam-Webster Dictionary, www]) криптовалютной платежной системой, построенной на основе технологии блокчейн, выступает так называемая «Эфириум» (Ethereum), концептуально обоснованный в 2013 г. и реализованный в функционирующую систему в 2015 г., единицей криптовалюты в этой платежной системе выступает так называемый «эфир», краткое обозначение (символ тикера) – ETH.

Отличие нативных монет от ненативных токенов. Следует принять во внимание отличие платежных систем, построенных на собственной платформе блокчейн, от платежных систем, сформированных на несобственном блокчейне. Особенностью платежной системы Эфириум выступает то обстоятельство, что благодаря разработке виртуальной машины EVM (Ethereum Virtual Machine) посредством функционирования совокупности смарт-контрактов (стандарт-токенов Ethereum ERC-20) появляется возможность формирования дополнительной, кроме своей собственной, платежной системы на основе блокчейна Эфириум. Таких платежных систем, построенных на одном и том же блокчейне, может быть несколько. В этих платежных системах, построенных на несобственном блокчейне, функционируют соответствующие цифровые единицы.

В силу последнего обстоятельства принято выделять единицы криптовалюты, функционирующие на основе собственного блокчейна. Такие единицы принято называть нативными монетами (native coins – буквально родные монеты). Употребляются также названия, заключающие в себе аналогичный смысл, такие как нативные токены (native tokens), базовые токены (base tokens), встроенные токены (intrinsic tokens), токен протокола (protocol token), внутренний токен (internal token), встроенный токен (embedded token). Как биткоин, так и эфириум являют собой так называемые нативные единицы криптовалют, или, буквально, «нативные монеты» (native coin) [Native coin. Definition and overview, www].

В противоположность нативным монетам единицы криптовалют, функционирующие в платежных системах, построенных на несобственных блокчейнах, принято называть ненативными токенами. Ненативные токены отличаются по целям своего создания, поскольку на эти цифровые единицы возлагаются определенные конкретные функции, в значительной степени отличные от нативных монет. Таковыми являются токены акций (equity tokens), сервисные токены (utility tokens), токены управления, обернутые токены, стейблкоины, токены оракула и другие. По своим свойствам ненативные токены приближаются к ценным бумагам. В отличие от этого, нативные монеты по преимуществу исполняют функции денег, в силу чего называются цифровыми валютами.

Использование термина «токен» в Докладе и Концепции. Вследствие отмеченного видится существенно важным отличать нативные монеты (токены) и ненативные монеты (токены). Сложившаяся для описания криптовалют терминология вполне естественным образом переносится на ЦВЦБ, в частности на цифровой рубль. В документах ЦБ довольно широко применяется термин «токен», однако различие между нативными монетами (токенами) и ненативными токенами не отмечается. Практически все единицы цифровых валют названы токенами.

Последнее видится тем более не понятным в силу того, что цифровой рубль вполне очевидно должен существовать на собственном блокчейне, исполнять функции денег, но не ценных бумаг, а следовательно, должен признаваться нативной монетой (нативным токеном). В представленной в Докладе схеме «денежного цветка» [Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. Банк России, 2020, 42] единицы цифровых валют ЦВЦБ называются «Электронные токены (розничная)» и «Электронные токены (оптовая)». Все

криптовалюты названы «Частные цифровые токены». Таким образом, не делается никакого различия между нативными монетами (нативными токенами) и ненативными токенами.

Однако употребление термина «токен» без указания «нативный» или «ненативный» предполагает отнесение данной цифровой единицы к ненативным токенам. Сам по себе термин «токен» вошел в употребление для обозначения цифровых единиц только лишь вместе с появлением виртуальной машины EVM и смарт-контрактов, о чем упоминалось ранее.

Вследствие сказанного представляется возможным заключить, что, используя широко употребляемый в цифровой проблематике термин «токен», составители Доклада и Концепции вкладывают в него несколько иной смысл, чем это общепринято. Видится расширительное толкование этого термина по сравнению с тем смыслом, который был заложен в него изначально. Если в исходном понимании этот термин был введен в употребление для обозначения специфических цифровых единиц, которые более точно называются ненативными токенами, то в документах ЦБ данным термином расширительно обозначаются нативные монеты, в частности цифровой рубль, которые имеют иное происхождение и исполняют другие функции в цифровых системах. Такое некорректное использование данного термина приводит к искаженному пониманию явлений, имеющих место в цифровой среде, и может вести к неверным действиям в достижении поставленных целей.

Понятие «цифровой кошелек» в документах ЦБ. Для того чтобы выяснить, какой смысл вкладывается в понятие «цифровой кошелек» (e-Purse или e-Wallet), авторами следует обратиться к первому упоминанию этого термина в Докладе: «... цифровой рубль будет иметь форму уникального цифрового кода, который будет храниться на специальном электронном кошельке» [Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. Банк России, 2020, 5]. Толкование этой фразы не вызывает каких-либо разночтений. Вполне естественным образом напрашивается аналогия с тем случаем, когда собственник денег помещает свои купюры или монеты в физический кошелек. Понимание термина в данном случае очевидно тождественно.

Видится важным обратить внимание на то обстоятельство, что материализованные деньги в форме банкнот и монет размещаются в определенной точке физического пространства, которую обозначаем термином «материальный кошелек».

Для того чтобы понять специфику цифровой среды, в которой имеют место также цифровые явления, полагаем целесообразным обратиться к случаю первой и наиболее разработанной в части устоявшейся терминологии платежной системе Биткоин (Bitcoin), в рамках которой функционирует одноименная цифровая единица, обозначаемая «биткоин».

Единицы цифровых валют могут существовать и функционировать только будучи размещенными на определенном адресе платежной системы. Сходство в размещении денежных единиц в любой форме их проявления, в том числе и цифровых денежных единиц, состоит в том, что любые денежные суммы привязаны к определенной точке соответствующего пространства. Совершенно очевидно, что цифровые единицы и суммы таких единиц могут существовать только будучи привязанными или размещенными в определенных точках цифрового пространства.

В случае систем цифровых валют и точки цифрового пространства называются «адресами». Это означает, что единицы цифровых валют размещаются и могут существовать только на определенном цифровом адресе. Следует обратить внимание, что такой адрес не носит названия «кошелек».

Ранее уже говорилось о том, что перемещаться между адресами цифровые единицы могут только по воле субъекта собственника этих единиц. Вполне естественно, что собственник

должен иметь доступ к цифровым единицам, размещенным на определенном адресе. Такой доступ обеспечивается посредством создания цифрового ключа.

Ключи доступа к единицам цифровых валют представлены двумя кодами. Для доступа к единицам цифровой валюты, размещенным на определенном адресе, субъекту – собственнику требуется знать адрес расположения единиц цифровой валюты и код доступа к этому адресу.

В соответствии с принятой терминологией цифровой адрес, который представляет собой точку в цифровом пространстве, называется «открытым ключом». Код доступа к этому адресу называется «закрытым ключом». Для того чтобы оперировать цифровыми единицами, помещенными на определенном адресе, нужно иметь в наличии оба кода – открытый ключ и закрытый ключ.

Ключи доступа к единицам цифровых валют хранятся в «кошельках». Субъект, который является собственником единиц цифровой валюты – биткоинов, должен определенным образом хранить эти коды. Средства хранения данных цифровых кодов, а именно открытого ключа и закрытого ключа, принято называть «кошельками» (wallet.dat). Полагаем, что для субъекта – собственника единиц цифровой валюты хранить эти коды в собственной памяти затруднительно, но в принципе возможно, такой способ хранения принято называть «мозговой кошелек» [Vasek et al, www].

В такого рода кошельке хранятся не сами единицы цифровой валюты, а средства доступа к таким единицам. Нужно иметь в виду, что открытый ключ, представляющий собой адрес в распределенной базе (блокчейн), является открытой информацией, доступной всем желающим его знать. Столь же открытой является информация по всем транзакциям, связанным с этим адресом. Защищенному хранению подлежит закрытый ключ, знание которого позволяет производить транзакции с единицами цифровой валюты, размещенными на данном адресе.

В качестве средств хранения таких пар кодов так называемых кошельков могут использоваться отдельные файлы, доступу к которым обычно препятствует пароль. Используются также онлайн-кошельки [Матонис, www], с использованием мобильных устройств (телефоны, планшеты), а также компьютеры. Однако такие способы хранения закрытых ключей в онлайн-кошельках не обеспечивают в достаточно полной степени защиты единиц цифровой валюты от несанкционированного доступа ненадлежащих лиц.

Более надежную защиту информации закрытого ключа обеспечивают устройства, не подключенные к Интернету. Это могут быть компьютеры, аппаратные кошельки, устройства флеш-памяти и тому подобные средства хранения информации. В простейшем случае коды доступа к единицам цифровой валюты могут быть записаны на бумаге.

В 2011 году были выпущены так называемые «физические» биткоины, которые представляют собой **автономные кошельки** в форме монет, на которых с внешней стороны указан блокчейн-адрес, а под специальной пленкой хранится закрытый ключ, позволяющий пользоваться количеством цифровых единиц, проставленных на такой условной монете.

Знание блокчейн-адресов не позволяет связать эти адреса с определенными субъектами, совершающими транзакции с единицами цифровой валюты, а следовательно, имеющими закрытый ключ доступа к этим единицам. Связь собственника единиц цифровой валюты, располагающимися на определенном адресе, с этим адресом может быть установлена посредством знания электронной почты, IP-адресов и тому подобных средств.

Такого рода изначально выработанное представление о значении термина кошелек существенным образом отличается от того, что видим в текстах документов ЦБ.

Понятие «адрес» в описании платежной системы цифрового рубля отсутствует.

Следует отметить то немаловажное обстоятельство, что в текстах документов ЦБ полностью отсутствует столь важный и повсеместно употребляемый в описаниях систем цифровых валют термин «адрес».

Способ размещения цифровых рублей в платежной системе. Однако функция адреса в пиринговой платежной системе весьма значима. Как уже говорилось, единицы цифровой валюты привязаны к определенным адресам или размещены на такого рода адресах. Если такой термин в описании системы цифрового рубля отсутствует, то само понятие способа размещения единиц цифровой валюты в цифровом же пространстве оставить без внимания не представляется возможным.

Термин «адрес» заменен на термин «кошелек». Способ размещения цифровых рублей в платежной системе, условно названной «платформой цифрового рубля», обозначен термином «кошелек». Следовательно, термин «адрес», используемый для обозначения места размещения единиц цифровых валют, общепринятый в существующих и реально действующих цифровых платежных системах, заменен на термин «кошелек».

Такая подмена терминов в принципе не меняет сути дела, однако может привести к непониманию, несогласованности, нечаянным сбоям в работе платежной системы. Кроме всего прочего, это важно в тех случаях, когда, как это предполагается, осуществляется проведение «трансграничных платежей», при «интеграции с аналогичными платформами цифровой валюты центральных банков других стран» [Концепция цифрового рубля. Банк России, 2021, 7]. Более того, данное обстоятельство видится значимым для случаев взаимодействия платежной системы цифрового рубля с криптовалютными платежными системами, такими как Биткойн (Bitcoin) или Эфириум (Ethereum).

Проблема состоит в том, что требуется найти замену термину «кошелек», поскольку он уже занят для обозначения понятия «адрес». Если термин «кошелек» используется в значении «адрес», то видится насущным найти соответствующую замену самому этому термину «кошелек». Нужно каким-либо образом обозначить способ хранения ключей доступа клиентов, а также и посредников, к единицам цифровых рублей, размещаемых в определенной точке цифрового пространства, обозначенной в предлагаемом документами ЦБ варианте «кошельком», а в общепринятом случае «адресом». Видится важным также то, что пользователю ныне существующей платежной системы предоставляется возможность самостоятельно генерировать любое количество пар таких ключей.

Генерация и хранение цифровых ключей в системе цифрового рубля. Между тем в рамках платформы цифрового рубля предполагается иной способ генерации и хранения указанных ключей с учетом того, что открытый ключ или «адрес» назван «кошельком». Поскольку термин «адрес» в предлагаемой системе цифрового рубля заменен на термин «кошелек», то видится необходимым каким-либо образом обозначить некоторую реалию, на которую возлагается прежняя функция «кошелька» в платежных системах цифровых валют, а именно хранение открытого и закрытого ключей.

В Концепции декларируется: **«Открытие кошелька и доступ клиентов к нему** может осуществляться через любой банк или через иного финансового посредника, подключенного к платформе» [Концепция цифрового рубля. Банк России, 2021, 29]. Если эту фразу выразить терминами, принятыми для цифровых валют, то «открытие кошелька» означает генерацию открытого ключа или адреса, «доступ клиента к нему» означает генерацию и хранение закрытого ключа. Функция «кошелька» в прежнем понимании этого термина возлагается на институциональную структуру, называемую «любой банком» или «финансовый посредник». При

этом специальный термин, заменяющий «кошелек», в прежнем значении не предлагается.

Именно на банк или финансового посредника возлагается функция генерации указанной пары ключей. Это означает, что клиенты платежной системы, представленной платформой цифрового рубля, отстранены от выполнения функции генерации и хранения открытого и закрытого ключей. Нужно помнить, что поскольку открытый ключ, ранее обозначавшийся «адресом», теперь названный «кошельком», предполагается публичным, доступным, известным, а значит не подлежит защищенному хранению.

В исполнении функции генерации и хранения закрытых ключей принимают участие так называемые «удостоверяющие центры». В банках или кредитных организациях, непосредственно работающих с клиентами, должны учреждаться «Удостоверяющие центры кредитных организаций ..., обеспечивающие регистрацию и сертификацию ключей клиентов» [там же, 20]. Кроме того, на уровне Центрального банка создаются «Удостоверяющий центр Банка России (УЦ БР) и Выделенный удостоверяющий центр Банка России» [там же, 29], которые осуществляют ту же самую функцию, но уже «обеспечивающие регистрацию и сертификацию ключей кредитных организаций, используемых для проведения собственных платежей и платежей клиентов на платформе цифрового рубля, а также ключей Банка России, используемых для эмиссии цифрового рубля» [там же, 20].

Таким образом, функция, осуществляемая так называемым «кошельком» в действующих цифровых платежных системах, в случае создаваемой системы цифрового рубля исполняется разноуровневой институциональной структурой, включающей в себя подразделения ЦБ и кредитных организаций. Различного рода клиенты, выступающие в качестве пользователей системы цифровых рублей, отделены от осуществления этой весьма значимой функции. Это обстоятельство являет собой одно из существенных отличий ныне существующих систем цифровых валют от предполагаемой к введению структуры цифрового рубля.

Проблемы различий в системах ныне действующих цифровых валют и предполагаемой к введению платежной структуры цифрового рубля весьма обширны и не могут быть охвачены даже на ограниченной степени в относительно небольшой статье. Вместе с тем важность обсуждения проблем методологии, понятийного аппарата и терминологии при разработке и внедрении данного проекта видятся существенной и вполне очевидной.

Заключение

Обсуждаемые в настоящей статье различия в употреблении весьма важных терминов, характеризующих в принципе весьма сходные, но в некоторой степени отличающиеся платежные инструменты, могут принести известную пользу в углублении понимания явлений, имеющих место в системах цифровых валют. Помимо прочего, осмысление в определенной степени различающихся, но близких по значению терминов обеспечивает взаимное понимание и упрощает координацию работы сторон при изыскании возможностей осуществления взаимодействия между аналогичными или подобными платежными системами, построенными на сходной технологической основе.

Библиография

1. Концепция цифрового рубля. Банк России. М., 2021. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf.
2. Матонис Дж. Будь своим собственным банком: биткойн-кошелек для Apple. URL:

- <https://www.forbes.com/sites/jonmatonis/2012/04/26/be-your-own-bank-bitcoin-wallet-for-apple/?sh=1bd13ebd7f91>.
3. О платформе цифрового рубля. Положение (проект). URL: <https://www.cbr.ru/queries/xslblock/file/90538/5020>.
 4. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. Банк России. М., 2020. URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf.
 5. Bitcoin. Merriam-Webster Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/Bitcoin#:~:text=noun,peer%2Dto%2Dpeer%20online%20transactions>.
 6. Blockchain. Merriam-Webster Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/blockchain>.
 7. Coin. Merriam-Webster Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/coin>.
 8. Native coin. Definition and overview. URL: <https://avada-media.ua/en/services/nativnyye-monety-opredeleniye-i-kratkiy-obzor>.
 9. Tobi O.A., Jackson A. What Are Native Tokens? URL: <https://www.investopedia.com/what-are-native-tokens-6754173>.
 10. Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap. URL: <https://coinmarketcap.com>.
 11. Vasek M. et al. The Bitcoin Brain Drain: Examining the Use and Abuse of Bitcoin Brain Wallets. URL: https://jbonneau.com/doc/VBCKM16-FC-bitcoin_brain_wallets.pdf.

Digital ruble: analysis of the terminology used

Viktor M. Pishchulov

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of state and municipal administration,
Ural State Economic University,
620000, 62/45 8 Marta/Narodnoy Voli str., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: dr.haust@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the problems of implementing the digital ruble project. Documents characterizing the planned payment system are offered for discussion. The ideology of the project being implemented is represented by the terminology of the documents under consideration. Digital currencies have existed for more than twelve years, due to which a somewhat established system of concepts and corresponding terminology has developed, used by professional developers of digital payment systems. The release of the digital ruble represents the first significant project for the formation of a digital payment system in Russian conditions. There is practically no experience in creating digital payment systems in our country. Due to the latter, it seems necessary to rely on the existing practice of those countries where the functioning of digital currencies is the result of a fairly long development. Along with the use of digital technologies, the adoption of established terminology seems inevitable. The emergence of significant differences in the terms used when characterizing the operation of domestic digital payment systems in comparison with generally accepted world practice will obviously lead to negative consequences.

For citation

Pishchulov V.M. (2023) Tsifrovoy rubl': analiz ispol'zuemoy terminologii [Digital ruble: analysis of the terminology used]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 509-519. DOI: 10.34670/AR.2023.61.81.066

Keywords

Digital ruble, digital currencies, digital currency units, digital steering platform, blockchain technology.

References

1. *Bitcoin*. *Merriam-Webster Dictionary*. Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/Bitcoin#:~:text=noun,peer%2Dto%2Dpeer%20online%20transactions> [Accessed 12/10/2023].
2. *Blockchain*. *Merriam-Webster Dictionary*. Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/blockchain> [Accessed 12/10/2023].
3. *Coin*. *Merriam-Webster Dictionary*. Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/coin> [Accessed 16/10/2023].
4. *Kontseptsiya tsifrovogo rublya*. *Bank Rossii* [Digital ruble concept. Bank of Russia] (2021). Moscow. Available at: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf [Accessed 11/10/2023].
5. Matonis Dzh. *Bud' svoim sobstvennym bankom: bitkoyn-koshelek dlya Apple* [Be your own bank: Bitcoin wallet for Apple]. Available at: <https://www.forbes.com/sites/jonmatonis/2012/04/26/be-your-own-bank-bitcoin-wallet-for-apple/?sh=1bd13ebd7f91> [Accessed 12/10/2023].
6. *Native coin*. *Definition and overview*. Available at: <https://avada-media.ua/en/services/nativnyye-monety-opredeleniye-i-kratkiy-obzor> [Accessed 22/10/2023].
7. *O platforme tsifrovogo rublya. Polozhenie (proekt)* [About the digital ruble platform. Regulations (draft)]. Available at: <https://www.cbr.ru/queries/xsltblock/file/90538/5020> [Accessed 12/10/2023].
8. Tobi O.A., Jackson A. *What Are Native Tokens?* Available at: <https://www.investopedia.com/what-are-native-tokens-6754173> [Accessed 18/10/2023].
9. *Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap*. Available at: <https://coinmarketcap.com> [Accessed 12/10/2023].
10. Tsifrovoy rubl'. *Doklad dlya obshchestvennykh konsul'tatsiy*. *Bank Rossii* [Digital ruble. Report for public consultation. Bank of Russia]. (2020) Moskva. Available at: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/ConsultatioPaper_201013.pdf [Accessed 15/10/2023].
11. Vasek M. et al. *The Bitcoin Brain Drain: Examining the Use and Abuse of Bitcoin Brain Wallets*. Available at: https://jbonneau.com/doc/VBCKM16-FC-bitcoin_brain_wallets.pdf [Accessed 12/10/2023].

УДК 336.011

DOI: 10.34670/AR.2023.10.59.003

Информационно-прикладная сущность цифровых платформ и активов

Перепелица Денис Григорьевич

Доцент кафедры мировых финансовых рынков и финтех,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;
e-mail: perepelitsa.dg@rea.ru

Аникиевич Александр Михайлович

Аспирант,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;
e-mail: anikievich-sasha@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается классификация и особенности функционирования цифровых активов. Целью статьи является определение и анализ экономическо-правовой сущности цифровых активов с учетом особенностей платформ, на которых они функционируют. В итоге выделяются три вида активов: цифровой актив, который базируется исключительно на цифровом ресурсе, полиактив и моноактив, которые базируются на имущественном объекте. Основными свойствами активов, связанными с особенностями платформы, на которой они функционируют являются: наличие данных токена, обращение в системе учета токенов, наличие информационного ресурса цифрового актива, наличие первоначального актива, хранение информационного ресурса актива в децентрализованной платформе, делимость единиц учета. По сути, регулирование любых действий с токенизированными активами должно производиться через использование положений хозяйственного или гражданского права. Это обусловлено попаданием данных действий в категорию отношений, которые строятся на договорной основе. В течение десяти лет существования технологии она значительно развивалась в рамках нескольких этапов. Не так давно в РФ была осуществлена разработка законодательного основания для регулирования правоотношений с активами цифрового типа. При этом процесс дальнейшей адаптации под рыночные потребности требует доработки и переработки определенных законодательных положений о цифровых активах.

Для цитирования в научных исследованиях

Перепелица Д.Г., Аникиевич А.М. Информационно-прикладная сущность цифровых платформ и активов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 520-526. DOI: 10.34670/AR.2023.10.59.003

Ключевые слова

Цифровые активы, токенизированный актив, полиактив, моноактив, цифровая платформа, информационный ресурс, койны, формы денег.

Введение

Децентрализованная информационная платформа (ДИП) может определяться в качестве среды обращения цифровых активов (ЦА). Это обусловлено наличием возможности создания учетных записей в данной платформе как совокупности информации, необходимой для работы пользователей, без которых они не смогут зайти, идентифицироваться, производить обмен и взаиморасчеты. При этом стоит отметить особенность создания цифрового актива, представляемого через информационный ресурс цифрового актива (ИРЦА), которая заключается в возможности его создания исключительно при наличии ДИП с решениями, предоставленными инфраструктурной системой. Инфраструктура программно-аппаратного комплекса, на котором базируется непосредственно сама платформа, определяется перечнем компонентов и сервисов, содержащих систему учета токенов. Пользователи могут проводить различные транзакции и вести учет имущественных и личных неимущественных прав через цифровые активы, что дает им возможность реализации имущественных и личных неимущественных отношений [Система Bitbon, 2020, 8].

Основная часть

ИРЦА определяется как результат интеллектуальной работы, который создается владельцем первичного актива. Конечно, владелец может действовать исключительно в рамках прав, которые у него имеются на первичный актив. При этом важной отличительной особенностью является исключительность происхождения ИРЦА. Цифровой актив отличается от ИРЦА наличием правовой связи со сделкой в ДИП, в качестве объекта которой как раз и выступает ИРЦА. Отличительная черта ИРЦА от других первичных активов характеризует его как не изменяющийся в зависимости от каких-либо воздействий, структурированный в рамках определенного последовательного алгоритма объект. В процессе рассмотрения ИРЦА можно также выделить категорию первичного актива, который имеет своим производным ИРЦА, – имущество, существующее вне ДИП. Данное имущество характеризуется тем, что право управления им владелец может использовать в процессе создания ИРЦА в качестве первичного актива для создания ЦА. Таким образом, возможность создания ИРЦА имеется только при одном условии: наличия у ДИП программной архитектуры в форме инфраструктуры различных составляющих.

При рассмотрении первоначального актива следует также отметить возможность определения его как чего-то важного и ценного, выражаемого определенными единицами. Сведения о таком имуществе в качестве первоначального актива могут размещаться в ИРЦА. При этом нахождение данных сведений должно быть в рамках законных прав на имущество у лица, создавшего указанный ресурс, который является первичным для ЦА (рис. 1).

ИРЦА в качестве формы фиксации данных о первичном активе создается непосредственно тем, кто владеет таким активом. Данный принцип, а также определение ИРЦА в виде отдельного, ни от чего не зависимо, элемента имущественных правоотношений ведут к выводу, что ИРЦА является объектом прав интеллектуальной собственности того лица, кто владеет первоначальным активом. При определении ценности ИРЦА учитывается наличие у создателей ЦА законного права управления и обязанностей по распоряжению его первичным активом.

Для принятия управленческих решений по ИРЦА в качестве первичного актива для ЦА,

который представляет собой правовой элемент в рамках интеллектуальной собственности, необходимо наличие ДИП и права пользования. Без этого распоряжение вышеуказанным ресурсом является невозможным. По Международным Стандартам Финансовой Отчетности (IAS) 38 «Нематериальные активы» от 01.01.2012 г. [Джойс, 2017], определение информационного ресурса ЦА как правового элемента в рамках интеллектуальной собственности для финансового учета будет производиться в качестве нематериального актива.



Составлено автором

Рисунок 1 - Производность цифрового актива

В техническом аспекте учетные единицы ЦА представляют собой единицы учета объема прав на доступ к ИРЦА и тем самым к первичному активу [Кудь, Кучерявенко, Смычок, 2019, 352]. Поэтому цифровой актив определяется в качестве права пользования собственностью интеллектуального характера владельца первичного актива – информацией как объектом прав такой собственности. Объект правоотношений владельцев цифровых активов определен единицами учета цифрового актива. Процесс передачи учетных единиц ЦА включает передачу некоторой части прав на доступ к ИРЦА, в котором имеются сведения, заложенные лицом, владеющим первичным активом, по правам на данный актив, а также информация об обязательстве указанного лица.

При этом следует отметить факт определения ИРЦА как самостоятельного и независимого объекта в рамках правоотношений, прописанных в положениях гражданского законодательства. Заключение об этом можно сделать после рассмотрения ключевого свойства ЦА и установления связи между ЦА и правом собственности первоначального актива. При этом в рамках вышеуказанной связи цифровой актив должен определяться в качестве единицы объема допуска к ИРЦА. Такой актив является важным средством, которое позволяет эффективно применять информацию о первичном активе, представленном в ДИП в качестве ИРЦА, дающего возможность оперирования системой прав на первичный актив [там же, 70].

Таким образом, информационный ресурс, обладающий правом на ценность, уникальным идентификатором и свободно обращающийся в распределенном реестре является цифровым активом. Например, система Bitbon – децентрализованная информационная платформа, которая предоставляет пользователям возможность реализации имущественных и личных неимущественных отношений с помощью ведения взаимного финансового учета обязательств друг перед другом в одноименной цифровой валюте Bitbon [Система Bitbon, 2020].

Токенизированный актив, базирующийся на имуществе, в системе учета токенов бывает

нескольких видов:

- полиактив, отражающий имущественные права множества кредиторов и обязательства должника в рамках договора (оферты) по распоряжению первичным активом. Учет обязательств ведется с использованием любой цифровой единицы учета и фиксируется в системе учета токенов. Полиактивами являются стейблкоины, при условии, что в их основе лежит сделка с деньгами как объектом имущественного правоотношения. Например, стоимость Tether (USDT), обеспечивается долларами США, находящимися на счетах создавшей его организации TetherLimited. Также полиактивы создаются в инвестиционных целях для проведения сделок с ценными бумагами, на которых они основываются, и для проведения первоначального предложения токенов (ICO – Initial coin offering), в основе которых находится сделка с информацией об имуществе как первичном активе.
- моноактив отражает имущественное право одного кредитора и обязательства одного должника. Учет обязательств по распоряжению первичным активом ведется посредством неделимого, целого объема единиц учета. Из данного определения можно выделить две особенности моноактива: его идентификатор одновременно может быть номером договора и единицы учета актива невозможно разделить из-за неделимости объема прав на первичный актив, указанный в договоре, т.е. в результате одной транзакции от одного пользователя к другому, передаются в полном объеме права на первоначальный актив. Примером моноактива служат цифровые права авторов на объекты интеллектуальной собственности в системе учета токенов WIPO PROOF [Всемирная организация интеллектуальной принадлежности, www].

В таблице 1 сравниваются категории, определяемые цифровым активом, полиактивом и моноактивом. В рамках информационно-прикладного происхождения единица учета полиактива должна превышать минимальное неделимое число делимого объема прав распоряжения первичными активами используемого имущества («>a»). Наряду с тем, можно фиксировать и другую особенность, которая заключается в определенном соответствии между единицей учета ЦА и объемом прав на доступ к ИРЦА, производного от первичного актива. При этом данная единица должна соответствовать определенному условию. Данное условие заключается в том, что указанная единица не может быть меньше неделимого числа делительного объема установленных прав пользования первоначальным активом («≥ a»).

Таблица 1 - Соотношение свойств разных типов ЦА

Разновидность ЦА	Учетные единицы токена	Характеристика управления учетными единицами токена	Производность от ИРЦА
Цифровой актив	$\geq a \dots b$	Делится/не делится	+
Полиактив	$> a \dots b$	Делится	–
Моноактив	a	Не делится	–

Составлено автором.

Де-юре, цифровой актив представляет из себя договор, который накладывает обязательства на обе стороны сделки – на лицо, владеющее первичными активами в форме ИРЦА и на лицо, владеющее единицами учета цифрового актива.

Токенизированные активы характеризуются наличием следующих основных свойств и параметров:

- данные токена – система атрибутов и характеристик токена, которые определены

- разработчиками: хешгокен, хеш транзакции, количество единиц учета токена и адрес их хранения;
- обращение в системе учета токенов – система данных, состоящая из регистрации, хранения, обмена данными токенов;
 - наличие ИРЦА, являющегося результатом осуществляемой интеллектуальной работы. Такой результат создается лицом, владеющим первичным активом в рамках, всех имеющихся у него прав на данный актив;
 - наличие первичного актива, производной от которого выступает информационный ресурс, и имущества, существующего вне ДИП, позволяющего владельцу создавать ИРЦА;
 - хранение ИРЦА в рамках ДИП-комплекса с инфраструктурой, которая состоит из перечня компонентов и сервисов, содержащих механизм учета токенов. Их пользователи свободно взаимодействуют друг с другом. При этом они могут выполнять денежные операции по переводу средств между счетами, а также вести учет принадлежащих им прав посредством использования ЦА.

В таблице 2 представлены различные сочетания основных свойств токенизированного актива в разбивке на его разновидности.

Таблица 2 - Ключевые характеристики разных типов токенизированных активов

Параметры и свойства	Моноактив	Полиактив	Цифровой актив
Имеются ли данные токена	+	+	+
Обращение в учетной системе по токенам	+	+	+
Имеется ли информационный ресурс цифрового актива	–	–	+
Имеется ли первичный актив	–	–	+
Хранится ли информационный ресурс актива в децентрализованной платформе	–	–	+
Делятся ли учетные единицы	–	+	+

Токенизированный актив можно считать инструментом подтверждения различных имеющихся у владельца прав. Перечень прав определяется доступом или владением конкретной продукцией или услугой, получением фиксированной доходной части или прибыльного процента, управлением, приобретением конкретного актива по заранее установленной цене в будущем [Криптовалюты и блокчейны как атрибуты новой экономики, 2019].

Заключение

По сути, регулирование любых действий с токенизированными активами должно производиться через использование положений хозяйственного или гражданского права [Кудь, Кучерявенко, Смычок, 2019, 352]. Это обусловлено попаданием данных действий в категорию отношений, которые строятся на договорной основе.

В течение десяти лет существования технологии она значительно развивалась в рамках нескольких этапов – т.н. поколений [там же, 46]. Не так давно в РФ была осуществлена разработка законодательного основания для регулирования правоотношений с активами цифрового типа – ФЗ №259 от 31.07.2020 г. «О цифровых финансовых активах, цифровой

валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». При этом процесс дальнейшей адаптации под рыночные потребности требует доработки и переработки определенных законодательных положений о цифровых активах.

Библиография

1. Всемирная организация интеллектуальной собственности. WIPO PROOF – надежное цифровое подтверждение. 2020. URL: <https://www.wipo.int/>
2. Джойс Р. МСФО (IAS) 38. Нематериальные активы. 2017. URL: <https://finotchet.ru/articles/1271/>
3. Криптовалюты и блокчейны как атрибуты новой экономики. 2019. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru>
4. Кудь А., Кучерявенко Н., Смычок Е. Цифровые активы и их экономико-правовое регулирование в свете развития технологии блокчейн. Харьков: Право, 2019. 384 с.
5. Лазарева Н.А. Цифровые финансовые активы: экономические и правовые аспекты их обращения // Научные известия. 2020. № 19. С. 7-13.
6. Система Bitbon. Термины и определения в Системе Bitbon. 2020. URL: <https://www.bitbon.space/ru/terms-and-definitions/main-terms/bitbon-system>
7. Todd P. F. Digital Platforms and the Leverage Problem // Neb. L. Rev. – 2019. – Т. 98. – С. 486.
8. Zetzsche D. A. et al. Digital finance platforms: toward a new regulatory paradigm // U. Pa. J. Bus. L. – 2020. – Т. 23. – С. 273.
9. Alexiadis P., De Streel A. Designing an EU intervention standard for digital platforms // Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper. – 2020. – №. 2020/14.
10. Haberly D. et al. Asset management as a digital platform industry: A global financial network perspective // Geoforum. – 2019. – Т. 106. – С. 167-181.

Information and applied essence of digital platforms and assets

Denis G. Perepelitsa

Associate Professor
of the Department of Global Financial Markets and Fintech,
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: perepelitsa.dg@rea.ru

Aleksandr M. Anikievich

Postgraduate,
Plekhanov Russian University of Economics,
117997, 36, Stremyannyi lane, Moscow, Russian Federation;
e-mail: anikievich-sasha@yandex.ru

Abstract

The article discusses the classification and functional features of digital assets. The purpose of the article is to determine and analyze the economic and legal essence of digital assets, considering the features of their operating platforms. As a result, three types of assets are distinguished: a digital asset, which is based exclusively on a digital resource, a polyactive and mono-active, which are

based on a property object. The main properties of assets related to the features of their operational platform are: the availability of token data, circulation in the token accounting system, the availability of a digital asset information resource, the availability of an initial asset, the storage of an asset information resource in a decentralized platform, the divisibility of accounting units. In essence, the regulation of any actions with tokenized assets should be carried out through the use of the provisions of economic or civil law. This is due to the fact that these actions fall into the category of relationships that are built on a contractual basis. During the ten years of the technology's existence, it developed significantly through several stages. Not long ago, the Russian Federation developed a legislative basis for regulating legal relations with digital assets. At the same time, the process of further adaptation to market needs requires the refinement and revision of certain legislative provisions on digital assets.

For citation

Perepelitsa D.G., Anikievich A.M. (2023) Informatsionno-prikladnaya sushchnost' tsifrovyykh platform i aktivov [Information and applied essence of digital platforms and assets]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 520-526. DOI: 10.34670/AR.2023.10.59.003

Keywords

Digital assets, tokenized asset, polyactive, monoactive, digital platform, information resource, coins, forms of money.

References

1. Joyce R. (2017) *MSFO (IAS) 38. Nematerial'nye aktivy* [IAS 38. Intangible assets]. Available at: <https://finotchet.ru/articles/1271/> [Accessed 10/10/2023]
2. (2019) *Kriptovalyuty i blokcheiny kak atributy novoi ekonomiki* [Cryptocurrencies and blockchains as attributes of the new economy]. Available at: <http://www.eurasiancommission.org/ru> [Accessed 10/10/2023]
3. Kud' A., Kucheryavenko N., Smychok E. (2019) *Tsifrovyye aktivy i ikh ekonomiko-pravovoe regulirovanie v svete razvitiya tekhnologii blokchein* [Digital assets and their economic and legal regulation in the light of the development of blockchain technology]. Kharkov: Pravo Publ.
4. Lazareva N.A. (2020) *Tsifrovyye finansovyye aktivy: ekonomicheskie i pravovyye aspekty ikh obrashcheniya* [Digital financial assets: economic and legal aspects of their circulation]. *Nauchnye izvestiya* [Scientific news], 19, pp. 7-13.
5. (2020) *Sistema Bitbon. Terminy i opredeleniya v Sisteme Bitbon* [Bitbon system. Terms and definitions in the Bitbon System]. Available at: <https://www.bitbon.space/ru/terms-and-definitions/main-terms/bitbon-system> [Accessed 10/10/2023]
6. (2020) *Vsemirnaya organizatsiya intellektual'noi prinadlezhnosti. WIPO PROOF – nadezhnoe tsifrovoye podtverzhenie* [World Intellectual Property Organization. WIPO PROOF – secure digital proof]. Available at: <https://www.wipo.int/> [Accessed 10/10/2023]
7. Todd, P. F. (2019) Digital Platforms and the Leverage Problem. *Neb. L. Rev.*, 98, 486.
8. Zetzsche, D. A., Birdthistle, W. A., Amer, D. W., & Buckley, R. P. (2020) Digital finance platforms: toward a new regulatory paradigm. *U. Pa. J. Bus. L.*, 23, 273.
9. Alexiadis, P., & De Streel, A. (2020). Designing an EU intervention standard for digital platforms. Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper, (2020/14).
10. Haberly, D., MacDonald-Korth, D., Urban, M., & Wójcik, D. (2019). Asset management as a digital platform industry: A global financial network perspective. *Geoforum*, 106, 167-181.

УДК 336

DOI: 10.34670/AR.2023.55.86.069

Денежная система Республики Таджикистан – история и реформы

Хафизова Парвина Абдувоситовна

Старший преподаватель кафедры банковского дела,
Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики,
735700, Республика Таджикистан, Худжанд, 17-й мкр., 1;
e-mail: hafizova_p@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается денежная система Республики Таджикистан – история и реформы. Отмечается, что появление первой национальной валюты считалось важным политическим и экономическим событием для выполнения Правительством Таджикистана своих обязательств перед разными классами общества – учителями, врачами, работниками государственных структур и другими классами по уплате заработной платы и пенсий, стипендий и других подобных выплат, а Национальному банку Таджикистана это позволило проводить самостоятельную денежно-кредитную политику. В статье рассматривается история денежных операций таджиков, которых на территории их расселения насчитывается множество за тысячи лет, и это берет свое начало со времен правления династии Ахеменидов (5 век до н.э.), охватывает денежную систему Республики Таджикистан в эпоху независимости, а также в статье описываются соответствующие реформы. В статье основной целью введения новой денежной системы для расширения финансовых реформ рассматривается развитие реального сектора экономики, повышение качества и конкурентоспособности промышленной и сельскохозяйственной продукции, укрепление экспортный потенциал страны, максимальное обеспечение комфортной жизни людей.

Для цитирования в научных исследованиях

Хафизова П.А. Денежная система Республики Таджикистан – история и реформы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 527-537. DOI: 10.34670/AR.2023.55.86.069

Ключевые слова

Республика Таджикистан, денежная система, Национальный банк Таджикистан, деньги, таджикский рубль, сомони.

Введение

В истории банковского дела страны постановка вопроса о выпуске в обращение национальной валюты в период независимости считается одной из великих и достойных инициатив лидера нации. По предложению Главы государства впервые была введена национальная валюта в виде таджикского рубля на основании решения Государственной комиссии Республики Таджикистан по введению национальной валюты «О введении национальной валюты – таджикский рубль – в обращение на территории Республики Таджикистан с 10 мая 1995 года». Другими словами, Национальный банк Таджикистана решением этой Комиссии от 10 мая 1995 года на территории Республики Таджикистан ввел национальную валюту – таджикский рубль, выпущенный в 1994 году номиналами 1, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 [Ашуров, Лалбеков, 2002]. То есть теперь в Таджикистане появилась первая национальная валюта, что в те времена считалось важным политическим и экономическим событием. Анализы показывают, что этот шаг был своевременным и правильным и создал благоприятную основу для формирования экономической самостоятельности страны. После этого в результате таких реформ в Таджикистане, несмотря на сложность политической и социальной ситуации, начался качественно новый этап экономических реформ, а самостоятельность Национального банка Таджикистана в выполнении одной из его основных задач – создании национальной системы денежных операций – была обеспечена. Поэтому можно с уверенностью сказать, что достижения и победы эпохи независимости во всех сферах жизни общества, в том числе достижения банковской системы страны, напрямую связаны с трудом и усилиями Основателя мира и национального единства – Лидера нации, Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона.

Материал и методы

Таджикский рубль был введен в обращение в мае 1995 года в соответствии с последствиями социально-экономических процессов, регулирования денежно-кредитных отношений в республике. Это действие позволило в определенной степени стабилизировать экономическую ситуацию и создать благоприятную основу для выпуска новой национальной валюты – «сомони». Одним из показателей устойчивости денежной системы является сохранение покупательной способности денег. Поэтому с введением в обращение местной валюты были предприняты усилия по поддержанию покупательной способности таджикского рубля. Также в этот период начал определяться курс таджикского рубля по отношению к иностранным валютам, несколько налажены расчеты с бывшими советскими республиками, разработаны и приняты соответствующие документы в области валютного контроля. Но в первую очередь необходимо подчеркнуть, что использование национальной валюты создало условия для выполнения Правительством Таджикистана своих обязательств перед разными классами общества – учителями, врачами, работниками государственных структур и другими классами по уплате заработной платы и пенсий, стипендий и других подобных выплат, а Национальному банку Таджикистана дало возможность проводить самостоятельную денежно-кредитную политику, поскольку теперь экономическая независимость республики была в какой-то степени обеспечена, и Таджикистан достиг в этот период первых макроэкономических успехов. После этого возникла необходимость принятия ряда нормативно-правовых актов в соответствии с международными нормами относительно целей и задач Национального банка Таджикистана.

Принятие в 1996 году Закона Республики Таджикистан «О Национальном банке Таджикистана» заложило прочную основу для преобразования Национального банка Таджикистана в современный центральный банк и обеспечения стабильности национальной валюты.

Результаты их обсуждения

Деньги – это не только экономическое, но и политическое явление. Еще в древности эмиссия денег была правом государства. Первые монеты были отчеканены в конце VIII-VII веков до н.э., выпущенные царями Лидии. Из этого следует, что деньги в полном своем значении действуют в рамках государственной власти и считаются одним из важных столпов государственности. Отсюда еще в древности новообразованные государства выпускали свои деньги как важный знак политической и экономической независимости, помещали на них государственные символы и объявляли их главным средством обмена в своей стране. Эта традиция продолжается и по сей день. Земля таджиков имеет славную историю и богатые древние и ценные материальные и духовные памятники. Таджики – один из народов, история денежных операций которых на территории их расселения насчитывает тысячи лет и берет свое начало со времен правления династии Ахеменидов (5 век до н.э.). Самая древняя монета, найденная в Таджикистане, была найдена в Лидии в 6 веке до нашей эры. Другими древнейшими монетами, найденными в Таджикистане, являются золотые монеты Ахеменидов (VI-IV вв. до н.э.), которые были обнаружены в «Сокровищах Амударьи». Этот всемирно известный клад был найден еще в 1878 году в Кубодиянском районе Таджикистана [Ашуров, 2006].



Рисунок 1 - Дарик Ахеменидов

В 2017 году в районе Куляба была найдена ахеменидская золотая монета весом 16 граммов, что еще раз доказывает появление денежного обращения на территории Таджикистана в 6-5 веках до н.э. Мы также можем видеть неуклонное развитие денежных операций и его пик в период правления следующих династий, в том числе династии Греко-Бахтари (III-II вв. до н.э.). В то время в городе Балхе существовал монетный двор, где короли Бахтара выпускали монеты от своего имени и с их изображением. Сегодня настало время ценить один из символов государственности – национальную валюту, гордиться и уважать ее.

В средние века денежные операции достигли пика своего развития в период существования первого централизованного средневекового государства таджиков – сомонианцев в IX-X веках. В это время монетные дворы имелись более чем в 63 городах Верхнего Хорасана. Сомонийские

дирхамы имели хождение не только на территории этой страны, но и за ее пределами в Восточной и Северной Европе [Рахимзода, 2018].



Рисунок 2 - Тетрадрахма бохтарского царя Евтидема;



Рисунок 3 - Тетрадрахма бохтарского царя Евкратида



Рисунок 4 - Дирхамы сомони, а.Х

Таким образом, из опыта истории ясно, что денежная система была одним из важных факторов прогресса государства и общества. Поэтому таджикские цари в древности придавали большое значение этому явлению, и эта традиция сохраняется и по сей день. После распада Советского Союза и образования в 1991 году независимого государства Таджикистан встал вопрос о введении в обращение национальной валюты. Однако ясно, что эта работа требует времени и благоприятных условий. Поэтому после обретения независимости в Таджикистане еще какое-то время оставались в обращении деньги советской эпохи, на что было несколько причин. Прежде всего, после распада Советского Союза нашу страну охватил глубокий политический, экономический и социальный кризис, который также негативно сказался на банковском секторе. В то же время крах промышленных предприятий привел к параличу экономики и создал серьезное препятствие для установления национальной валютной системы. Одной из самых серьезных проблем Республики Таджикистан в первый период независимости была нехватка внутренних финансовых ресурсов, необходимых для проведения экономических реформ.

Неблагоприятное состояние экономики республики потребовало принятия решительных и беспрецедентных мер по созданию финансовых институтов и механизмов рыночной экономики. В условиях чрезмерной девальвации валюты Таджикистану необходимо было защищать свою небольшую экономику и проводить относительно эффективную фискальную политику. Еще одним крайне страшным фактором, вызвавшим паралич экономики, в том числе и банковской системы, стала гражданская война. В результате этой национальной трагедии не только погибли десятки тысяч граждан, но она также явилась причиной паралича основных структур государственности, управления и экономики на всех уровнях. Кроме того, нестабильность отношений в денежно-кредитной сфере между республиками бывшего Советского Союза была одной из других серьезных трудностей. Изначально из-за отсутствия благоприятных условий Республика Таджикистан пыталась соединиться с российской денежной системой, чтобы выйти из экономического и финансового кризиса. Согласно договору между Таджикистаном и Россией и согласно Постановлению Правления Верховного Совета Республики Таджикистан от 4 января 1994 года № 157, бумажные деньги и металлические монеты Банка Российской Федерации, выпущенные в 1993 году, были введены в обращение на территории Республики Таджикистан [Ханжонов, Шарипов, 2013]. В результате экономическое и социальное положение страны несколько стабилизировалось. Но вскоре обнаружилась слабость этой денежной системы. Медлительность таджикской экономики и экспорт товаров привели к тому, что российские деньги ушли в Россию.

Необходимые товары были взяты и не возвращены. Такая окраска работы на внутреннем рынке вызвала дефицит наличности. У правительства Таджикистана не было наличных средств для выплаты заработной платы рабочим и служащим. Эта неблагоприятная ситуация в очередной раз заставила ввести в обращение национальную валюту. В связи с этим Национальный банк Таджикистана предложил, чтобы в рамках данного Соглашения для удовлетворения потребностей внутреннего рынка наряду с действующим российским рублем была введена его новая форма с символикой Республики Таджикистан. Этот шаг положил начало очередному этапу денежных операций, т.е. был реализован национальный проект рубля в целях защиты интересов страны и скорости.

В связи с экономическими изменениями была введена новая система национальной валюты Республики Таджикистан. 4 мая 1995 года Государственная комиссия Республики Таджикистан по введению национальной валюты приняла решение «О введении национальной валюты –

таджикского рубля, на территории Республики Таджикистан с 10 мая 1995 года». Согласно этому решению, 10 мая 1995 года Национальный банк Таджикистана ввел в обращение национальную валюту – таджикский рубль, выпущенный в 1994 году, номиналом 1, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 руб. В результате этих реформ в Республике Таджикистан появился один из важнейших признаков государственности – национальная валюта [Ашуров, Лалбеков, 2002]. Это действие в совокупности с другими экономическими и финансовыми мерами, включая принятие экономических программ, реструктуризацию банковской системы, принятие нормативных правовых актов о банковской тайне и защите вкладов, позволило экономике страны постепенно преодолеть сложный период упадка и упадка. Именно в этот период возникла необходимость принятия ряда нормативно-правовых документов, которые уточняли бы цели и задачи Национального банка Таджикистана как регулирующего банка и ведения своей деятельности в соответствии с международными стандартами. В процессе создания единой валютно-кредитной системы очень значительной считается важность принятия Республики Таджикистан в члены Международного валютного фонда. Эта престижная международная финансовая организация, основной целью которой является помощь развивающимся странам и преодоление последствий политических и социальных кризисов, приняла Таджикистан в качестве полноправного члена этой организации после оформления соответствующих документов. Это важное событие было оценено экспертами в области экономики как серьезный шаг и начало качественно новой эры экономических реформ в стране.



Рисунок 5 - 1 рубль и 1000 таджикских рублей выпуска 1994

Таким образом, таджикский рубль являлся одним из основных средств приобретения экономической независимости страны, что позволило добиться определенных макроэкономических успехов. Деньги, имеющие большое хождение среди людей, также являются действенным средством продвижения национальных, государственных и культурных ценностей. Именно поэтому первая национальная валюта – таджикский рубль – включала в себя государственные символы – герб и государственный флаг Республики Таджикистан. Через несколько лет и с учетом стабилизации политического и социально-экономического положения страны возникла необходимость в проведении других денежных реформ и выпуске чисто национальной валюты с современными защитными элементами, которая должна была в то же время воплощать в себе историко-культурное наследие таджиков. Таким образом, в целях проведения эффективной экономической политики, ускорения экономических преобразований и построения независимой денежной системы Таджикистана было принято решение о введении национальной валюты Таджикистана при личной инициативе и непосредственной поддержке Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона. Выпуск национальной валюты для дальнейшего развития республики имел большое экономическое значение, стал политическим, экономическим, социальным и культурным явлением и был поддержан Международным валютным фондом.



Рисунок 6 - 100 сомони выпуска 1999 года

Основной целью введения новой денежной системы было, прежде всего, расширение финансовых реформ, развитие реального сектора экономики, повышение качества и конкурентоспособности промышленной и сельскохозяйственной продукции, укрепление экспортный потенциал страны, максимальное обеспечение комфортной жизни людей. В результате, согласно Указу Президента Республики Таджикистан от 26 октября 2000 года «О выпуске национальной валюты сомони» 30 октября вводятся новые монеты номиналом 1, 5, 10, 20. Банкноты номиналом 50, 100 сомони и 1, 5, 20, 50 дирамов были введены в обращение Национальным банком Таджикистана. Монеты «сомони» были отпечатаны на немецкой фирме Giesecke & Devrient GmbH. Новый мост был назван в честь основателя первого централизованного средневекового государства таджиков Исмаила Сомони [Рахимзода, 2018; Ханжонов, Шарипов, 2013].

Введение полностью национальной валюты сомони поставило перед банковской системой страны новые задачи. Банковская система нашей страны была включена в мировую банковскую систему. В свою очередь, Национальный банк Таджикистана стремился внедрять в свою

деятельность все новшества банковского мира и не отставать от них. Переход таджикской банковской системы на международные стандарты бухгалтерского учета еще больше укрепил сотрудничество банка с мировой банковской системой. Государственные и культурные символы Республики Таджикистан изображены на монетах «Сомони». При этом на новых деньгах размещаются изображения великих деятелей прошлого и настоящего таджикского народа, архитектурно-исторических памятников Таджикистана, декоративно-прикладного искусства таджикского народа.



Рисунок 7 - Монеты Таджикистана выпуска 2001

Одним из важных факторов притока денег и стабильности их курса является оснащение защитными элементами. Поэтому Национальный банк уделяет серьезное внимание и этому вопросу. Валюта сомони имеет самые современные защитные элементы. Денежная система не является застывшим явлением, она развивается и совершенствуется в зависимости от финансово-экономических условий и требований внутреннего и внешнего рынков. То есть время от времени возникает необходимость вносить изменения в денежную систему. С 10 сентября 2010 года в целях регулирования структуры наличных денег на рынке, в соответствии с Постановлением Правления Национального банка Таджикистана от 31 августа 2010 года, в обращение были введены новые номиналы сомони номиналом 3, 200, 500 сомони. В 2013 году для усиления защитных элементов денег в обращение были введены деньги с лазерными защитными элементами. Первые металлические монеты независимого Таджикистана были выпущены в рамках второй денежной реформы 2000-2001 годов. В 2001 году вместо бумажных дирхемов, которые быстро изнашивались, в обращение были введены металлические дирхемы номиналом 5, 10, 20, 25, 50 дирхемов, а также металлические монеты номиналом 1, 3, 5 сомони. Эти монеты чеканились в монетном дворе г. Санкт-Петербург. Последующие серии металлических монет Национального банка Таджикистана чеканились на Монетном дворе Республики Казахстан. Коллекция тиражных монет четвертой и текущей серии с новым дизайном подготовлена в совете Указа Президента Республики Таджикистан об объявлении 2018 года Годом развития туризма и народных промыслов. Монеты новой серии НБТ оснащены новыми защитными элементами [Джураев, 2014].



Рисунок 8 - Праздничные монеты Таджикистана

Стоит отметить, что в ноябре 2004 года в обращение поступили первые памятные монеты Таджикистана: монеты номиналом 5 сомони в честь 10-летия принятия Конституции Республики Таджикистан и монеты номиналом 3 сомони в честь 80-летия столицы Таджикистана, Душанбе. Эти монеты чеканились в двух формах – серебряной и смешанной (латунь и никель). Денежная реформа 2000 г. явилась логическим завершением периода восстановления банковской сети, становления денежно-кредитной политики и организации национальной денежной системы и способствовала развитию, совершенствованию, расширению и всестороннему развитию денежной системы. финансовый сектор экономики Республики Таджикистан.

Заключение

Таким образом, денежная система Республики Таджикистан за 31 лет независимости прошла следующие этапы:

1. Обращение советских денег – 1991-1993 г.
2. Обращение денег Российской Федерации – 1993-1994 гг.
3. Обращение таджикского рубля – 1995-2000 гг.
4. Обращение денежной единицы сомони – 2000 г. и по настоящее время.

Как видим, первые три периода были периодами перехода на чисто национальную валюту – «сомони». Самым продолжительным периодом является четвертый период обращения национальной валюты «сомони», который продолжается уже 21 год.

На сегодняшний день банковская система Республики Таджикистан считается одним из приоритетных направлений государственной политики и деятельности Правительства Республики Таджикистан. Если мы посмотрим на историю независимости республики, то увидим, что в этом важном направлении проделана значительная работа, предпринято немало шагов для повышения потенциала страны и ее узнаваемости на международной арене. Время еще раз доказало, что решение о создании самостоятельной денежной системы было правильным и своевременным стратегическим ходом, заложившим благоприятную основу для развития экономической самостоятельности страны. Сейчас, когда мы находимся в преддверии 30-летия Государственной Независимости нашей страны, можно сказать, что банковская

система накопила за этот период большой опыт. Поэтому можно с уверенностью сказать, что соответствующие структуры и впредь будут вносить весомый вклад в бесперебойное развитие денежной системы страны, в выполнение своих обязанностей, защиту национальных интересов страны.

Библиография

1. Ашуров Н. Денежное и кредитное обращение. Душанбе, 2006.
2. Ашуров Н., Лалбеков И. Денежное обращение, кредит и банки. Душанбе, 2002.
3. Джураев Б. Банковская деятельность. Душанбе, 2014. 428 с.
4. Рахимзода Ш. Денежное обращение и кредит. Душанбе: Эр-граф, 2018.
5. Ханжонов А., Шарипов Б. Основы банковской деятельности. Душанбе: Эр-граф, 2013.
6. Xing X. et al. Money circulation and debt circulation: a restatement of quantity theory of money. – Economics Discussion Papers, 2018. – №. 2018-1.
7. Campbell M. Money in the circulation of capital //The Circulation of Capital: Essays on Volume Two of Marx's Capital. – London : Palgrave Macmillan UK, 1998. – С. 129-157.
8. Andresen T. On the dynamics of money circulation, creation and debt—a control systems approach. – 2018.
9. Wray L. R. Money in the circular flow //Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches. – London : Palgrave Macmillan UK, 1996. – С. 440-464.
10. Rochon L. P. The creation and circulation of endogenous money: a circuit dynamique approach //Journal of economic issues. – 1999. – Т. 33. – №. 1. – С. 1-21.

Monetary system of the Republic of Tajikistan – history and reform

Parvina A. Khafizova

Senior Lecturer of the Department of Banking,
Tajik State University of Law, Business and Politics,
735700, 1, 17th Microdistrict, Khujand, Republic of Tajikistan;
e-mail: hafizova_p@mail.ru

Abstract

The article discusses the monetary system of the Republic of Tajikistan, covering its history and reforms. It is noted that the emergence of the first national currency was considered an important political and economic event for the Government of Tajikistan to fulfill its obligations to different classes of society, such as teachers, doctors, government employees and other classes for the payment of wages and pensions, scholarships and other similar payments. And to the National Bank of Tajikistan it allowed to pursue an independent monetary policy. The article examines the history of monetary transactions of Tajiks, of which there are many in the territory of their settlement over thousands of years, and this dates back to the reign of the Achaemenid dynasty (which existed back in 5th century BC), covers the monetary system of the Republic of Tajikistan in the era of independence. The article also describes the relevant reforms. The article considers the main goal of introducing a new monetary system to expand financial reforms to be the development of the real sector of the economy, improving the quality and competitiveness of industrial and agricultural products, strengthening the export potential of the country, and maximizing the comfortable life of people.

For citation

Khafizova P.A. (2023) Denezhnaya sistema Respubliki Tadjikistan – istoriya i reformy [Monetary system of the Republic of Tajikistan – history and reform]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 527-537. DOI: 10.34670/AR.2023.55.86.069

Keywords

Republic of Tajikistan, monetary system, National Bank of Tajikistan, money, Tajik ruble, somoni.

References

1. Ashurov N. (2006) *Denezhnoe i kreditnoe obrashchenie* [Money and credit circulation]. Dushanbe.
2. Ashurov N., Lalbekov I. (2002) *Denezhnoe obrashchenie, krediti banki* [Money circulation, credit and banks]. Dushanbe.
3. Dzhuraev B. (2014) *Bankovskaya deyatelnost'* [Banking activities]. Dushanbe.
4. Khanzhonov A., Sharipov B. (2013) *Osnovy bankovskoi deyatelnosti* [Fundamentals of banking]. Dushanbe: Er-graf Publ.
5. Rakhimzoda Sh. (2018) *Denezhnoe obrashchenie i kredit* [Money circulation and credit]. Dushanbe: Er-graf Publ.
6. Xing, X., Xiong, W., Chen, L., Chen, J., Wang, Y., & Stanley, H. E. (2018). Money circulation and debt circulation: a restatement of quantity theory of money (No. 2018-1). Economics Discussion Papers.
7. Campbell, M. (1998). Money in the circulation of capital. In *The Circulation of Capital: Essays on Volume Two of Marx's Capital* (pp. 129-157). London: Palgrave Macmillan UK.
8. Andresen, T. (2018). On the dynamics of money circulation, creation and debt—a control systems approach.
9. Wray, L. R. (1996). Money in the circular flow. In *Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches* (pp. 440-464). London: Palgrave Macmillan UK.
10. Rochon, L. P. (1999). The creation and circulation of endogenous money: a circuit dynamique approach. *Journal of economic issues*, 33(1), 1-21.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.67.44.113

Цифровой рубль как основная форма национальной валюты Российской Федерации

Коробейщиков Роман Андреевич

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Зафиров Александр Евгеньевич

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Соколов Михаил Александрович

Кандидат экономических наук, доцент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Аннотация

Статья посвящена обсуждению введения цифрового рубля в качестве основной формы национальной валюты Российской Федерации. Авторы рассматривают основные характеристики, технологические основы, особенности и преимущества этой цифровой валюты. В ходе исследования был проанализирован опыт других стран, которые уже внедрили цифровые формы национальных валют, и применены методы анализа и описания. Статья также описывает потенциальные возможности и риски, связанные с повышением приоритетности цифрового рубля. Авторы обращают внимание на то, как цифровая валюта может повлиять на экономику России, улучшить эффективность финансовых операций и предоставить новые возможности для инноваций и развития технологий. Однако, они также указывают на потенциальные риски, такие как кибератаки, финансовые мошенничества и потерю конфиденциальности данных. В целом, данная статья представляет обзор и анализ введения цифрового рубля в рамках национальной валюты Российской Федерации. Она объясняет основные аспекты и возможные последствия такого введения и является полезным ресурсом для людей, интересующихся финансовыми инновациями и развитием цифровой экономики. Также хочется отметить,

что статья является ценным вкладом в изучение проблемы использования цифровой валюты и предоставляет основу для дальнейших исследований в этой области.

Для цитирования в научных исследованиях

Коробейщиков Р.А., Зафиров А.Е., Соколов М.А. Цифровой рубль как основная форма национальной валюты Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 538-544. DOI: 10.34670/AR.2023.67.44.113

Ключевые слова

Цифровой рубль, валюта, цифровой кошелек, государство, платежные операции.

Введение

Активное внедрение цифровых технологий во все сферы жизни привело к появлению и распространению цифровых финансовых инструментов. Их официальное признание и интеграция в национальную экономику стали неизбежным следствием этого процесса. Государства, стремясь использовать новые финансовые инструменты в процессе цифровой трансформации и учитывая значимость цифровых активов на международной арене, признают необходимость в использовании цифровой национальной валюты. Это позволит улучшить эффективность платежных систем и расширить возможности как традиционной, так и инновационной экономики [Карлявин, 2021].

Основное содержание

Новое дополнение в виде цифровых средств — это третья форма рубля, которая дополняет уже существующие формы национальной валюты. В настоящее время рубль существует в виде наличных денег, которые хранятся в кошельках в виде банкнот и монет, а также в виде безналичных средств, которые находятся на банковских счетах. Цифровой рубль представляет собой новое дополнение, представленное в виде цифровых средств.

Цифровые кошельки, известные как цифровые счета, будут использоваться для хранения цифровых рублей и будут доступны как для граждан, так и для юридических лиц. Банк России предоставит возможность открытия счетов для цифровых рублей через свою платформу, где все операции с этими средствами будут проводиться. Граждане и юридические лица смогут получить доступ к своим счетам цифрового рубля с помощью привычных удаленных каналов, таких как мобильные банковские приложения и интернет-банкинг. Цель внедрения цифрового рубля заключается в расширении возможностей проведения платежей и переводов без ограничений в виде банковских комиссий и лимитов.

Таблица 1 – Сравнение форм национальной валюты РФ

Форма	Деньги		
	Цифровые	Наличные	Счета в банках
	Цифровой код	Защищенная бумага	Цифровая запись в банковских счетах
Персонализация (на представителя / именные)	Персонализированные или на предъявителя	На предъявителя	Персонализированные
Эмитент	Центральный банк	Центральный банк	Коммерческий банк

Форма		Деньги		
		Цифровые	Наличные	Счета в банках
		Цифровой код	Защищенная бумага	Цифровая запись в банковских счетах
Доступность для платежей (график работы системы, готовность продавцов к приему)		✓	✓	✓
Средство платежа	онлайн	✓	✗	✓ Без возможности расчетов в отсутствие доступа к Интернету и мобильной связи
	офлайн	✓	✓ Без возможности дистанционных расчетов	✗
Стабильность цены		✓	✓	✓
Мера стоимости		✓	✓	✓
Средство сбережения		Без начисления процентов	Без начисления процентов. Есть риск безвозвратной утраты	С возможностью начисления процентов

[Источник: обобщено авторами на основании [Концепция Цифрового рубля]

Благодаря цифровому рублю граждане смогут легко расплачиваться и переводить деньги с помощью доступных на счете цифрового рубля средств. Операции для граждан будут бесплатными, для коммерческих структур будет установлена небольшая комиссия.

Цифровой рубль будет иметь несколько преимуществ. Кошелек будет доступен через любой банк, где обслуживается клиент, чтобы сделать процесс максимально простым и удобным. Операции с цифровым рублём будут проводиться по одному тарифу, что позволит сократить расходы на их проведение [6]. Также будет возможность оплачивать товары и услуги в офлайн-режиме без доступа к интернету, что особенно важно для малообеспеченных населённых пунктов с ограниченной инфраструктурой.

Сохранность и безопасность денежных средств обеспечит система, поскольку уникальный код цифрового рубля будет легко отследить в случае кражи или потери. Центральный банк Российской Федерации несет ответственность за сохранность новой формы российского рубля.

В современном цифровом мире хакеры и киберпреступники активно разрабатывают и применяют различные методы и инструменты для атак на информационные системы и кражу различных данных. Поэтому при создании и внедрении цифрового рубля необходимо предпринять меры для защиты его инфраструктуры и обеспечения безопасности операций.

Цифровой рубль должен быть защищен криптографическими алгоритмами, которые обеспечивают аутентификацию, конфиденциальность и целостность операций. Использование надежных алгоритмов шифрования позволяет защитить передаваемые данные от несанкционированного доступа и подделки. Необходимо внедрить системы мониторинга и анализа, которые будут обнаруживать необычную активность, атаки и нарушения безопасности. Это позволит быстро реагировать на возникающие угрозы и принимать соответствующие меры по их устранению и предотвращению. Государственные органы и организации, занимающиеся

разработкой и внедрением цифрового рубля, должны сотрудничать с экспертами по информационной безопасности и кибербезопасности. Это поможет идентифицировать уязвимости и разрабатывать эффективные меры по защите от хакерских атак. Ведь если не удастся обеспечить безопасность данных, это приведет к потере конфиденциальности и личных данных граждан, не говоря о средствах на счетах.

Хочется отметить, для того чтобы цифровой рубль начали повсеместно использовать, населению и предприятиям необходимо понять, что такое цифровой рубль, как он функционирует и какие преимущества имеет перед другими формами национальной валюты. Обучение поможет людям осознать возможности и риски, связанные с использованием цифровой валюты. Обучение должно включать в себя информацию о методах шифрования, двухфакторной аутентификации и других мерах безопасности. Внедрение цифрового рубля также предоставляет возможность улучшить финансовую грамотность населения.

Внедрение аналогов цифрового рубля уже в процессе в некоторых странах. Центральные банки контролируют и обеспечивают электронные эквиваленты национальных валют, известные как цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ или CBDC).

Одним из примеров внедрения цифровой валюты являются Багамские Острова, которые в октябре 2020 года представили свою собственную цифровую валюту с названием «песчаный доллар» (Sand Dollar). Это решение было принято из-за ограниченной доступности банковских услуг на удаленных островах. Для использования цифровых кошельков доступны физические платежные карты и мобильные приложения. К концу 2021 года количество пользователей достигло около 20 тысяч человек, что является значительным числом, учитывая население страны, составляющее 396 тысяч человек.

В летний период 2022 года Ямайка внедрила свою собственную цифровую валюту, известную как «Jam-Dex». В настоящее время она доступна для использования в девяти из четырнадцати округов. Планируется, что к концу 2023 года она будет доступна по всей стране. Многие другие страны проводят тестирование своих Центрально-банковских цифровых валют (ЦБЦВ). В апреле 2020 года Китай запустил пилотный проект, в рамках которого было введено использование электронной китайской юани (e-CNY). Этот эксперимент начался с розничных платежей и проводился в четырех городах, включая Шэньчжэнь, где проживало около 17,5 миллионов человек. Жители этих городов имели возможность обменять свои юани на цифровую версию через банковские приложения и принять участие в лотереях с возможностью выиграть некоторую сумму e-CNY.

Цифровой рубль, в качестве основной формы национальной валюты Российской Федерации, может иметь ряд потенциальных возможностей и рисков. К ним можно отнести следующее:

1. Улучшенная электронная платежная система: Цифровой рубль может упростить и ускорить процесс проведения электронных платежей и транзакций внутри страны, что может положительно сказаться на экономике.

2. Сокращение затрат: использование цифрового рубля может снизить затраты на печать и обращение бумажных денег, распределение и хранение наличных денег.

3. Повышение прозрачности: блокчейн-технология, используемая для цифрового рубля, может обеспечить более высокий уровень прозрачности и надежности в финансовой системе.

4. Сокращение нелегальных операций: цифровой рубль может помочь в борьбе с нелегальными операциями и снизить уровень финансовых преступлений, так как каждая транзакция может быть отслежена в блокчейне.

Однако есть и некоторые риски, связанные с использованием цифрового рубля:

1. Кибербезопасность: цифровой рубль может стать объектом кибератак и хакерских атак. Необходима будет разработка сильных мер безопасности и защиты данных, чтобы предотвратить утечку личной информации пользователей и финансовые мошенничества.

2. Непривычность для населения: переход к цифровому рублю может вызвать определенные сложности и непривычку у людей, особенно у тех, кто не имеет доступа к технологиям или не обладает необходимыми навыками для использования цифровых платежных систем.

3. Защита данных: цифровой рубль требует хранения большого объема данных о финансовых операциях граждан. Правильная защита и конфиденциальность этих данных является ключевым аспектом, который необходимо учитывать.

4. Технические проблемы: цифровые системы могут подвергаться техническим сбоям, что может привести к временным проблемам с доступом к финансовым средствам или потере данных. Будет необходима надежная инфраструктура и резервное планирование, чтобы минимизировать возможные негативные последствия для пользователей.

Заключение

Перспективы будущего цифрового рубля в качестве основной формы национальной валюты Российской Федерации зависят от успешной реализации и преодоления связанных с его использованием рисков. Важно подготовить практически реализуемое законодательство, которое обеспечит эффективное функционирование системы и защиту интересов пользователей. Кроме того, необходимы широкое принятие и просвещение, чтобы убедить общественность в безопасности и преимуществах использования цифрового рубля. В то же время, необходимо учитывать потенциальные негативные последствия и сосуществование с другими формами платежей.

Библиография

1. Карлявин, И. Ю. Конституционный статус Центрального банка Российской Федерации и его роль в эмиссии цифровой национальной валюты / И. Ю. Карлявин // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки. - 2021. - № 1. - С. 32-38.
2. Кеклис А. Ю., Зиятдинов И. Р. К вопросу соответствия цифрового рубля действующему законодательству // ГОСУДАРСТВО И ПРАВО В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ. – 2022. – С. 85-91.
3. Концепция Цифрового рубля. – М.: ЦБ РФ, 2021. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf.
4. Официальный сайт Инновационного центра Сколково [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/ekspery-nazvali-glavnye-riski-vnedreniya-cifrovogo-rublya-v-rossii/> (дата обращения: 28.09.2023).
5. Официальный сайт печатного издания «Деловая Газета. Юг» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.dg-yug.ru/article/130955.html (дата обращения: 28.09.2023).
6. Официальный сайт Райффайзен Банка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.raiffeisen-media.ru/money/czifrovoj-rubl-cto-takoe-i-zachem-nu-zhen/> (дата обращения: 05.10.2023).
7. Сибилев Я. И. Цифровой рубль как новая форма российской национальной валюты: правовые аспекты внедрения и использования // Сборник трудов. – 2022. – С. 60-65.
8. Федеральный закон от 02.12.1990 г. № 395-1-ФЗ (в ред. от 30.12.2021 г.) «О банках и банковской деятельности» // Собрание законодательства РФ. -1996. - № 6. - Ст. 492.
9. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. – М.: ЦБ РФ, 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/.
10. Цифровой рубль: старт тестирования – М.: ЦБ РФ, 2022. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=12685>

The digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation

Roman A. Korobeishchikov

Student,
Bauman Moscow State Technical University
105005, 5, 2nd Bauman str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Aleksandr E. Zafirov

Student,
Bauman Moscow State Technical University
105005, 5, 2nd Bauman str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Mikhail A. Sokolov

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Bauman Moscow State Technical University
105005, 5, 2nd Bauman str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Abstract

The article discusses the introduction of the digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation. The authors consider the main characteristics, technological foundations, features and advantages of this digital currency. The study analyzed the experience of other countries that have already implemented digital forms of national currencies, and applied methods of analysis and description. The article also describes the potential opportunities and risks associated with increasing the priority of the digital ruble. The authors draw attention to how digital currency can affect the Russian economy, improve the efficiency of financial transactions and provide new opportunities for innovation and technology development. However, they also point to potential risks such as cyber attacks, financial fraud, and loss of data privacy. In general, this article provides an overview and analysis of the introduction of the digital ruble as part of the national currency of the Russian Federation. It explains the main aspects and possible consequences of such an introduction and is a useful resource for people interested in financial innovation and the development of the digital economy. It should also be noted that the article is a valuable contribution to the study of the problem of using digital currency and provides a basis for further research in this area.

For citation

Korobeishchikov R.A., Zafirov A.E., Sokolov M.A. (2023) Tsifrovoy rubl' kak osnovnaya forma natsional'noi valyuty Rossiiskoi Federatsii [Digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation] *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 538-544. DOI: 10.34670/AR.2023.67.44.113

Keywords

Digital ruble, currency, digital wallet, government, payment transactions.

References

1. Karlyavin, I. Yu. Constitutional status of the Central Bank of the Russian Federation and its role in the issue of digital national currency / I. Yu. Karlyavin // Bulletin of Ivanovo State University. Series: Natural and social sciences. - 2021. - N° 1. - P. 32-38.
2. Keklis A. Yu., Ziyatdinov I. R. On the issue of compliance of the digital ruble with current legislation // STATE AND LAW IN THE DIGITAL AGE. – 2022. – P. 85-91.
3. Digital ruble concept. – M.: Central Bank of the Russian Federation, 2021. – [Electronic resource] – Access mode: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf.
4. Official website of the Skolkovo Innovation Center [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/eksperty-nazvali-glavnye-riski-vnedreniya-cifrovogo-rublya-v-rossii/> (access date: 09/28/2023).
5. Official website of the printed publication “Business Newspaper. South” [Electronic resource]. — Access mode: www.dg-yug.ru/article/130955.html (date of access: 09/28/2023).
6. Official website of Raiffeisen Bank [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.raiffeisen-media.ru/money/czifrovoj-rubl-chto-takoe-i-zache-m-nu-zhen/> (access date: 10/05/2023).
7. Sibilev Ya. I. Digital ruble as a new form of Russian national currency: legal aspects of implementation and use // Collection of proceedings. – 2022. – P. 60-65.
8. Federal Law of December 2, 1990 No. 395-1-FZ (as amended on December 30, 2021) “On Banks and Banking Activities” // Collection of Legislation of the Russian Federation. -1996. - No. 6. - Art. 492.
9. Digital ruble. Report for public consultation. – M.: Central Bank of the Russian Federation, 2020. – [Electronic resource] – Access mode: http://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/.
10. Digital ruble: start of testing - M.: Central Bank of the Russian Federation, 2022. - [Electronic resource] - Access mode: <https://cbr.ru/press/event/?id=12685>

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.80.55.070

Оценка эффективности работы персонала в рамках проектов в нефтегазовой отрасли (на примере ПАО «Лукойл»)

Ал Сехмарани Маргарита Хуссам

Студент,

Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: rita.alsekhmarani@bk.ru

Даценко Елена Николаевна

Кандидат технических наук,

доцент кафедры нефтегазового дела,

Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: aldac@mail.ru

Орлова Инна Олеговна

Кандидат технических наук,

доцент кафедры нефтегазового дела,

Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: assoletta77@mail.ru

Рябцева Софья Владимировна

Студент,

Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: sonchik.ryabtseva@mail.ru

Аннотация

В наше время большинство руководителей убедились в важности вопросов кадровой политики и кадрового менеджмента, поскольку какой бы хорошей ни была идея, воплощают ее в жизнь сотрудники организации. От эффективности работы персонала зависит эффективность работы всех процессов. Управленческие решения, связанные с организацией и управлением деятельности персонала, во многом определяют эффективность функционирования организации. Успех работы организации обеспечивают работники, занятые на нем. Именно поэтому современная концепция управления предприятием предполагает выделение из большого числа функциональных сфер управленческой деятельности той, которая связана с управлением кадровой составляющей производства – персоналом предприятия. В статье рассмотрены теоретические аспекты

оценки персонала и управления персоналом организации. Представлен проведенный анализ эффективности управления персоналом на примере ПАО «Лукойл». Предложены практические рекомендации по повышению эффективности работы персонала. Выполнение намеченных в ходе данного исследования мероприятий, подробно описанных в статье, позволит более эффективно решать задачи по повышению эффективности работы персонала в рамках проектов при реализации концепции развития человеческих ресурсов по направлениям роста перспективных работников, совершенствование системы мотивации труда, повышение качества кадрового состава и, следовательно, повышение эффективности работы персонала.

Для цитирования в научных исследованиях

Ал Сехмарани М.Х., Даценко Е.Н., Орлова И.О., Рябцева С.В. Оценка эффективности работы персонала в рамках проектов в нефтегазовой отрасли (на примере ПАО «Лукойл») // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 545-552. DOI: 10.34670/AR.2023.80.55.070

Ключевые слова

Персонал, управление персоналом, состав персонала, система управления персоналом, управление персоналом в проекте, нефтегазовая отрасль, проектная деятельность, методы оценки эффективности.

Введение

Управленческие решения, связанные с организацией и управлением деятельности персонала, во многом определяют эффективность функционирования организации.

Успех работы организации обеспечивают работники, занятые на нем. Именно поэтому современная концепция управления предприятием предполагает выделение из большого числа функциональных сфер управленческой деятельности той, которая связана с управлением кадровой составляющей производства – персоналом предприятия.

Оценка персонала – комплекс измерений деловых качеств сотрудников, результатов их работы и их отношения к компании.

Основными целями проведения оценки являются:

- определение соотношения между затратами на содержание работника и реально выполненным им объемом работы;
- оценка потенциала имеющихся работников;
- выявление функциональной роли отдельно взятого сотрудника [Фридман, 2021].

Конечно, немаловажно до оценки и после нее правильно выстроить систему управления персоналом, в общем, так и в проектных группах.

Управление персоналом – процесс воздействия организации или действующей в ней кадровой службы на ее сотрудников с помощью комплекса специальных методов, направленных на достижение определенных целей.

Деятельность по управлению персоналом в проекте направлена на обеспечение проекта необходимыми человеческими ресурсами и их эффективное использование.

Целью управления персоналом в проектной организации является достаточно быстро «создать команду способных творчески динамично работать над достижением поставленных

целей в быстро меняющихся внешних условиях».

Предприятия нефтегазовой отрасли должны так выстраивать систему управления персоналом, чтобы она имела высокую гибкость. Для этого необходимо проводить оценку эффективности работы персонала в нефтегазовой отрасли. Оценка эффективности системы управления персоналом в нефтегазовой отрасли представлена на рисунке 1.

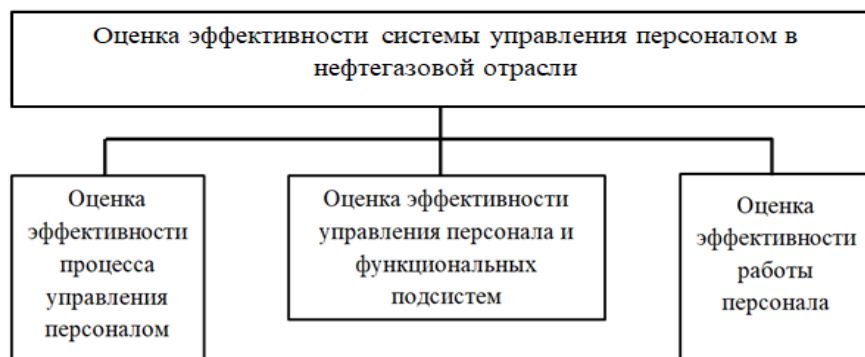


Рисунок 1 - Оценка эффективности системы управления персоналом в нефтегазовой отрасли

Для оценки эффективности работы персоналом в рамках проекта необходимо проводить высококачественную оценку эффективности работы персонала на всех стадиях работы [Каширина, 2020].

Основная часть

Оценка проводится для того, чтобы выяснить несколько важных для организации моментов:

- уровень управленческой системы;
- эффективное качество и объем выполнения проектов;
- степень «нужности» работника, его личный вклад в развитие бизнеса;
- соответствие объема работы полученной заработной плате;
- эффективные методы мотивации для персонала компании.

Рассмотрим методы к оценке эффективности работы персонала. К ним относят:

1. Количественные метод. Инструменты измерения эффективности и результативности персонала. К нему относят оценку KPI (Ключевые показатели успеха).

2. Качественные методы. Инструменты, сфокусированные на оценке личностных и поведенческих качеств сотрудников. К ним относят: интервью, оценка компетенций, оценка 360° и др.

3. Комбинированные методы. Это совокупность описательных методов с применением количественных аспектов. К нему относят Центр оценки [Ал Сехмарани, Магзумова, 2021, 12].

Выбор метода на предприятиях нефтегазовой отрасли зависит от стоимости, эффективности, а также от целесообразности использования. Сравнительная характеристика методов оценки персонала представлена на рисунке 2.

Анализируя рисунок 2, можно сделать вывод о том, что каждый метод должен подбирать в соответствии с деятельностью предприятия. Не существует одного эффективного метода к оценке эффективности работы персонала. Выбранный метод должен подходить под критерии

нефтегазовой отрасли, чтобы оценка была эффективной [Ал Сехмарани, Кочьян, 2023, 12].

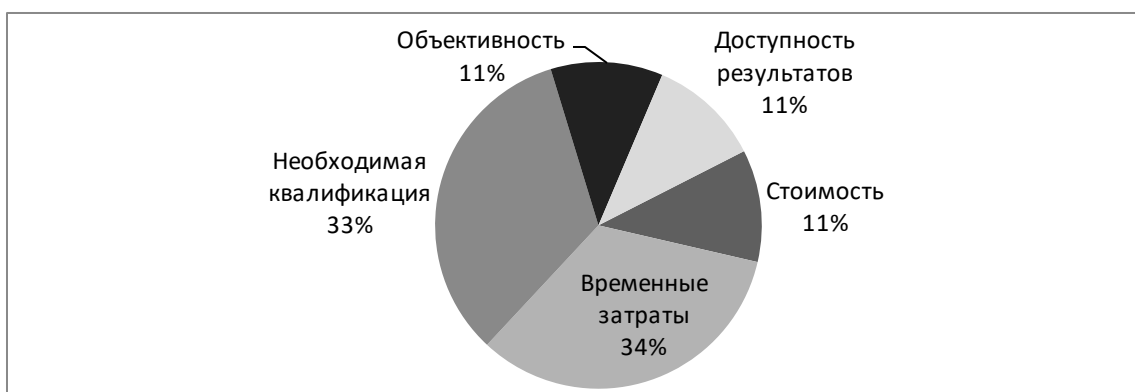


Рисунок 2 - Сравнительная характеристика методов оценки персонала

Далее рассмотрим проведенный анализ системы управления персоналом в ПАО «Лукойл». ПАО «Лукойл» – одна из крупнейших компаний в мире в нефтегазовом секторе, занимающаяся геологоразведочными, геофизическими и геохимическими изучениями недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы [ПАО «Лукойл», www].

Для дальнейшего изучения вопроса был проведен анализ структуры и состава персонала, представленные в таблицах 1,2,3 и 4 соответственно.

Таблица 1 - Категория сотрудников по половому признаку

Категория персонала по половому признаку	2019		2020		2021	
	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Мужчины	41 564	41	41 314	41	41 934	41
Женщины	59 810	59	59 454	59	60 490	59
Всего сотрудников	101 374	100	100 768	100	102 424	100

Из данных таблицы 1 можно сказать, что, несмотря на изменение общего числа сотрудников, по гендерному признаку за весь исследуемый период распределение показало, что в организации имеются 41% мужчин и 59% женщин.

Таблица 2 дает понять, что во всем исследуемом периоде большинством сотрудников являются молодые люди, возрастом до 35 лет.

Таблица 2 - Категория сотрудников по возрасту

Категория персонала по возрасту	2019		2020		2021	
	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
До 35 лет	37 509	37	36 277	36	34 825	34
От 36 до 40 лет	17 233	17	17 131	17	18 437	18
От 41 до 50 лет	28 385	28	29 223	29	29 703	29
От 51 года	18 247	18	18 139	18	19 461	19
Всего сотрудников	101 374	100	100 768	100	102 424	100

Это говорит о том, что компания заинтересована в наборе молодых специалистов, но в то же время считает нужным иметь опытных работников в возрасте от 41 до 50 лет.

На основе представленных данных в таблице 3 можно сказать, что преимущественно организация выбирает для работы людей, имеющих высшее образование.

Таблица 3 - Категория сотрудников по уровню образования

Категория персонала по уровню образования	2019		2020		2021	
	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Высшее образование	53 728	53	54 414	54	54 284	53
Среднее профессиональное	24 329	24	23 177	23	24 581	24
Начальное профес., среднее общее и ниже	23 316	23	23 177	23	23 557	23
Всего сотрудников	101 374	100	100 768	100	102 424	100

За весь исследуемый период наблюдается преобладание данной категории сотрудников над другими. Из этого можно сделать вывод, что предприятию необходимы высококвалифицированные работники.

Из таблицы 4 видно, что организация строго следит за равномерным распределением всех категорий сотрудников, так как за весь исследуемый период наблюдается изменение количества сотрудников, но не процентного соотношения между ними.

Таблица 4 - Категории сотрудников по профессиональной деятельности

Категория персонала по проф. деятельности	2019		2020		2021	
	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Руководители	12 165	12	12 093	12	12 291	12
Специалисты	27 371	27	27 207	27	27 655	27
Рабочие и другие служащие	61 838	61	61 468	61	62 478	61
Всего сотрудников	101 374	100	100 768	100	102 424	100

Таким образом, на основании анализа таблиц 1, 2, 3, 4 можно сделать объективный вывод, что среди всего кадрового состава ПАО «Лукойл» наблюдается текучесть кадров в среднем на 7% в период с 2019 года по 2021 [ПАО «Лукойл» годовые отчеты 2019, 2020, 2021, www].

Все эти данные информируют нас о существовании проблемы в кадровом составе и движении персонала, поэтому растет число уволившихся рабочих по собственному желанию и текучесть кадров.

В ходе исследования было выявлено, что в ПАО «Лукойл» используют 4 основных методов оценки эффективности работы персонала:

- Анкетирование. Его используют при приеме на работу новых сотрудников. Анкетируют не только кандидата, но и его семью, так как информация на предприятии конфиденциальна.
- Тестирование. Оно позволяет выявить стремление персонала повышать уровень своих знаний, а также готовность к чрезвычайным ситуациям. Всем сотрудникам в обязательном порядке необходимо пройти тестирование по охране труда. Оно проводится в письменной форме.
- КРІ. Он позволяет оценить производительность организации с помощью таких индикаторов, как вовлеченность в рабочий процесс, текучесть кадров, стоимость отсутствия человека на рабочем месте.
- Оценка по компетенциям. Он проводится с целью узнать, насколько работники

предприятия соответствуют понятию «идеальный сотрудник». После завершения оценки комиссия в роли экспертов предоставляет результаты оценки руководителю с подробной информацией о пригодности сотрудника к работе в проекте.

В связи с выявленными проблемами предлагается разработать мероприятия по повышению эффективности работы персонала в ПАО «Лукойл» в рамках проектов.

Первое мероприятие, которое требуется внедрить в организацию – повышение социальной значимости в коллективе. Этим будут заниматься руководители отделов. Предлагается проведение совещаний в рамках проектов с применением метода делегирования полномочий, чтобы каждый сотрудник работал в рамках установленной проблемы. Тем самым руководители дадут возможность им показать уровень своих профессиональных навыков на основе трудового опыта и, в случае получения положительного результата от проделанной работы, сотрудник получит поощрение.

Второе мероприятие, для оценки проектной группы – оценка 360. Будет проводиться анонимный опрос через веб-платформу. Каждый сотрудник будет объективно оценивать своих коллег по проекту. С помощью этой оценки можно определить профессиональные навыки каждого сотрудника и отношение коллег друг к другу.

Третьим мероприятием стоит предложить проведение тренингов, а именно бизнес-симуляций. Используя данный метод, руководитель должен будет поместить проблему в реальную практическую ситуацию, что позволит рассматривать не абстрактную проблему, а конкретную.

План бизнес-симуляции будет включать в себя: приветствие, оглашение критериев оценки, индивидуальное интервью, деловая игра, фиксация результатов наблюдателями, обратная связь.

Бизнес-симуляция позволит руководителю осуществить оценку персонала в то время, как персонал сможет приобрести новые навыки коммуникации.

Заключение

Выполнение намеченных мероприятий позволит более эффективно решать задачи ПАО «Лукойл» в рамках реализации концепции развития человеческих ресурсов по направлениям роста перспективных работников, а также обеспечение привлекательности фирмы для специалистов до 30 лет, совершенствование системы мотивации труда, повышение качества кадрового состава и, следовательно, повышение эффективности работы персонала.

Библиография

1. Ал Сехмарани М.Х., Кочьян Г.А. Повышение эффективности управления персоналом в нефтегазовой отрасли в рамках инвестиционно-инновационных проектов. 2023. С. 12.
2. Ал Сехмарани М.Х., Магзумова Н.В. Оценка эффективности работы персонала. 2021. С. 12.
3. Годовой отчет ПАО «ЛУКОЙЛ» за 2019 год. URL: https://vk.com/doc270784812_649714264?hash=oe8LLmQSFQpztW0LJ0kMDqQPRz5YP9lupkFO4MhyLDc&d1=2UtvzlhL0ymZ3qNgDEETjK8Z45jSmO WB0dhEcOBoyew
4. Годовой отчет ПАО «ЛУКОЙЛ» за 2020 год. URL: <https://lukoil.ru/FileSystem/9/553791.pdf?ysclid=lbif1cn0fh910927733>
5. Годовой отчет ПАО «ЛУКОЙЛ» за 2021 год. URL: <https://lukoil.ru/FileSystem/9/587033.pdf?ysclid=lbie xhuad5408537378>
6. Каширина А.Д. Экономика и бизнес. Управление персоналом в нефтегазовой отрасли // Вестник науки. 2020. № 11 (32). С. 82-85.
7. Сайт нефтяной компании ПАО «ЛУКОЙЛ». URL: <https://lukoil.ru/?page=38&ysclid=lbjav0gush868311685>
8. Фридман М. Оценка персонала: цели, задачи и методы. Кадровый консалтинг. 2021. URL: <https://fridmanfridman.ru/blog/ocenka-personala-celi-zadachi-i-metody?ysclid=lm otmn1o6a270779308>

9. Sadati L. et al. Assessment of staff performance in CSSD unit by 360 degree evaluation method //Asia Pacific Journal of Health Management. – 2020. – T. 15. – №. 4. – C. 71-77.
10. ENGEL K. L., PAUL G. L. Staff performance: Do attitudinal “effectiveness profiles” really assess it? //The Journal of Nervous and Mental Disease. – 1981. – T. 169. – №. 8. – C. 529.

Evaluation of the efficiency of personnel in the oil and gas industry within the framework of projects (on the example of PJSC Lukoil)

Margarita Kh. Al Sekhmarani

Student,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: rita.alsekhmarani@bk.ru

Elena N. Datsenko

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Oil and Gas,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: aldac@mail.ru

Inna O. Orlova

PhD in Technical Science,
Associate Professor of the Department of Oil and Gas,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: assoletta77@mail.ru

Sof'ya V. Ryabtseva

Student,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: sonchik.ryabtseva@mail.ru

Abstract

Nowadays, most managers have become convinced of the importance of personnel policy and personnel management issues, because no matter how good an idea is, the employees of the organization implement it. The efficiency of all processes depends on the efficiency of the staff. Management decisions related to the organization and management of personnel activities largely determine the effectiveness of the organization. The success of the organization is ensured by the employees employed in it. That is why the modern concept of enterprise management involves separating from a large number of functional areas of management activities those that are associated

with managing the personnel component of production - the personnel of the enterprise. The article discusses the theoretical aspects of personnel assessment and personnel management of the organization. The analysis of the effectiveness of personnel management on the example of PJSC Lukoil is presented. Practical recommendations for improving the efficiency of the staff are proposed. The implementation of the measures outlined in the course of this study, described in detail in the article, will make it possible to more effectively solve the tasks of improving the efficiency of personnel within the framework of projects when implementing the concept of human resource development in the areas of growth of promising employees, improving the system of labor motivation, improving the quality of personnel and, consequently, improving the efficiency of personnel.

For citation

Al Sekhmarani M.Kh., Datsenko E.N., Orlova I.O., Ryabtseva S.V. (2023) Otsenka effektivnosti raboty personala v ramkakh proektov v neftegazovoi otrasli (na primere PAO «Lukoil») [Evaluation of the efficiency of personnel in the oil and gas industry within the framework of projects (on the example of PJSC Lukoil)]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 545-552. DOI: 10.34670/AR.2023.80.55.070

Keywords

Personnel, personnel management, personnel composition, personnel management system, personnel management in the project, oil and gas industry, project activities, methods of efficiency assessment.

References

1. Al Sekhmarani M.Kh., Koch'yan G.A. (2023) *Povyshenie effektivnosti upravleniya personalom v neftegazovoi otrasli v ramkakh investitsionno-innovatsionnykh proektov* [Increasing the efficiency of personnel management in the oil and gas industry within the framework of investment and innovation projects].
2. Al Sekhmarani M.Kh., Magzumova N.V. (2021) *Otsenka effektivnosti raboty personala* [Assessing staff performance].
3. Fridman M. (2021) *Otsenka personala: tseli, zadachi i metody. Kadrovyi konsalting* [Personnel assessment: goals, objectives and methods. Personnel consulting]. Available at: https://fridmanfridman.ru/blog/ocenka-personala-celi-zadachi-i-metody?ysclid=lm_otmn1o6a270779308 [Accessed 10/10/2023]
4. *Godovoi otchet PAO «LUKOIL» za 2019 god* [Annual report of PJSC LUKOIL for 2019]. Available at: https://vk.com/doc270784812_649714264?hash=oe8LLmQSFQpztW0LJ0kMDqQPRz5YP9lupkFO4MhyLDc&d1=2UtvzlhL0ymZ3qNgDEETjK8Z45jSmO WB0dhEcOBoyew [Accessed 10/10/2023]
5. *Godovoi otchet PAO «LUKOIL» za 2020 god* [Annual report of PJSC LUKOIL for 2020]. Available at: <https://lukoil.ru/FileSystem/9/553791.pdf?ysclid=lbif1cn0fh910927733> [Accessed 10/10/2023]
6. *Godovoi otchet PAO «LUKOIL» za 2021 god* [Annual report of PJSC LUKOIL for 2021]. Available at: <https://lukoil.ru/FileSystem/9/587033.pdf?ysclid=lbie xhuad5408537378> [Accessed 10/10/2023]
7. Kashirina A.D. (2020) *Ekonomika i biznes. Upravlenie personalom v neftegazovoi otrasli* [Economics and business. Personnel management in the oil and gas industry]. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 11 (32), pp. 82-85.
8. *Sait neftyanoi kompanii PAO «LUKOIL»* [Website of the oil company PJSC LUKOIL]. Available at: <https://lukoil.ru/?page=38&ysclid=lbjav0gush868311685> [Accessed 10/10/2023]
9. Sadati, L., Askarkhah, A., Hannani, S., Moazamfard, M., Abedinzade, M., Alinejad, P. M., ... & Arabkhazaei, A. (2020). Assessment of staff performance in CSSD unit by 360 degree evaluation method. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 15(4), 71-77.
10. ENGEL, K. L., & PAUL, G. L. (1981). Staff performance: Do attitudinal "effectiveness profiles" really assess it?. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 169(8), 529.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.54.77.071

Особенности внедрения концепции бережливого производства в учреждениях здравоохранения

Байчерова Анжелика Рашитовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Вайцеховская Светлана Сергеевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Костюченко Татьяна Николаевна

Кандидат экономических наук,
профессор кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Токарева Галина Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Baicherova@mail.ru

Аннотация

В статье представлен проект внедрения принципов бережливого производства в учреждение здравоохранения. Выполнена экономическая оценка результатов проекта «бережливая поликлиника» на примере типичной городской поликлиники. Авторы отмечают, что использование методов, предусмотренных проектом «бережливая поликлиника», повышает производительность труда за счет увеличения пропускной способности, роста количества обслуженных пациентов, операций, лабораторных и диагностических тестов при одновременном сокращении времени, затрачиваемого медицинским персоналом на деятельность, не связанную непосредственно с оказанием

медицинской помощи пациентам. Достижение целевых показателей при внедрении концепции бережливого производства в практику городской поликлиники будет свидетельствовать об успешной реализации проекта «бережливая поликлиника», возможностях дальнейшего совершенствования деятельности учреждения здравоохранения.

Для цитирования в научных исследованиях

Байчерова А.Р., Вайцеховская С.С., Костюченко Т.Н., Токарева Г.В. Особенности внедрения концепции бережливого производства в учреждениях здравоохранения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 553-563. DOI: 10.34670/AR.2023.54.77.071

Ключевые слова

Бережливое производство, учреждение здравоохранения, городская поликлиника, проект «бережливая поликлиника», экономическая эффективность.

Введение

В современных условиях развития экономики во многих ее секторах все большую популярность набирает концепция рационализации бизнес-процессов – бережливое производство. Данная концепция направлена на ускорение и сглаживание процесса производства путем выявления и исключения процессов, которые не добавляют ценности продукту и являются причиной возникновения так называемых «скрытых потерь» деятельности организации.

Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам 26.07.2017 года утвержден паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» – медицинская организация, ориентированная на потребности пациента, бережное отношение к временному ресурсу как основной ценности за счет оптимальной логистики реализуемых процессов, организованная с учетом принципов эргономики и соблюдения объема рабочего пространства, создающая позитивный имидж медицинского работника, организация оказания медицинской помощи в которой основана на внедрении принципов бережливого производства в целях повышения удовлетворенности пациентов доступностью и качеством медицинской помощи, эффективного использования ресурсов системы здравоохранения» [Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», www].

С целью оценки эффективности внедрения концепции бережливого производства в учреждение здравоохранения разработан проект «Бережливая поликлиника» на примере типичной городской поликлиники. На первом этапе реализации проекта планируется внедрить инструменты 5С согласно существующим методическим рекомендациям [Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», www]. В классическом варианте 5С – это метод организации рабочего пространства, основанный на пяти взаимосвязанных принципах (шагах), применяющийся с целью выявления и сокращения потерь всех видов, а также предупреждения их возникновения.

Каждый принцип представляет собой этап реализации метода [ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты, 2015].

В рамках этой концепции каждый сотрудник, независимо от своей должности, выполняет пять простых правил, особенностью которых является то, что для их выполнения не требуются новые управленческие технологии.

Основная часть

Основные принципы системы бережливой поликлиники 5С включают следующее:

1. Сортировка – первый шаг состоит в тщательной сортировке и удалении ненужных предметов из рабочего пространства. В поликлинике это может включать удаление устаревших медицинских приборов, просроченных лекарств и ненужных документов. Цель этого шага – создать более просторное и упорядоченное рабочее пространство.

2. Соблюдение порядка – второй шаг заключается в упорядочении оставшихся предметов и создании оптимальной организации рабочего пространства. В поликлинике это может включать размещение медицинских инструментов и расходных материалов таким образом, чтобы они были легко доступны и быстро находились. Также можно использовать маркировку и этикетки для обозначения мест хранения. Цель этого шага – облегчить поиск и доступ к необходимым материалам и инструментам.

3. Содержание в чистоте – третий шаг предполагает очистку и уборку рабочего пространства. В поликлинике это включает регулярную уборку кабинетов, приемных и других помещений. Также необходимо поддерживать чистоту и гигиену в медицинских инструментах и оборудовании. Цель этого шага – создать безопасное и чистое рабочее пространство для пациентов и сотрудников.

4. Стандартизация – четвертый шаг состоит в разработке и установлении стандартов работы и процедур, которые должны быть соблюдены всеми сотрудниками поликлиники. Это включает разработку четких инструкций по организации и уборке рабочего пространства, а также по использованию медицинских инструментов и оборудования. Цель этого шага – обеспечить единообразие и стабильность в рабочих процессах и повысить качество предоставляемой медицинской помощи.

5. Совершенствование – последний шаг системы состоит в поддержании и постоянном соблюдении всех предыдущих шагов. В поликлинике это требует обучения сотрудников и постоянного контроля со стороны руководства. Важно, чтобы все сотрудники придерживались установленных стандартов и поддерживали чистоту и порядок в рабочем пространстве. Цель этого шага – создать культуру упорядоченности и поддерживать достигнутые результаты в поликлинике.

Организация рабочего пространства по методу 5С является одним из базовых инструментариев бережливого производства. Внедрение данного метода в медицинские организации способствует улучшению условий труда медицинского персонала, увеличению производительности труда, а также повышению вовлеченности в процессы улучшения рабочего пространства и формирования «бережливого мышления» (таблица 1).

В соответствии с рекомендациями по оценке эффективности внедрения бережливого производства, целесообразно разделить полученные эффекты на медицинский, экономический, управленческий, социальный, и для их сопоставления ввести весовые коэффициенты, определяемые экспертным путем. В данном случае было учтено мнение администрации поликлиники [Гуров, Круглов, 2021].

Таблица 1 – Фрагмент проверочного листа оценки соответствия рабочего места участкового врача-терапевта системе 5С

Критерий	Оценка, баллы		Весовой коэффициент
	потенциально возможные	ожидаемые	
1. Сортировка, в т.ч.:	18	16	0,1
– в кабинете нет неиспользуемой мебели	1	1	
– офисная техника исправна	1	1	
– справочники, которые хранятся в кабинете, актуальны	1	1	
– и т.д.			
2. Соблюдение порядка, в т.ч.:	10	7	0,1
– расположение рабочих мест минимизирует потери	3	2	
– определены места хранения документации	1	1	
– все материалы могут быть найдены за 30 сек.	4	3	
– и т.д.			
3. Содержание в чистоте, в т.ч.:	15	14	0,1
– помещение содержится в чистоте	6	6	
– оргтехника содержится в чистоте	3	3	
– источники загрязнений локализованы	2	2	
– и т.д.			
4. Стандартизация, в т.ч.:	20	17	0,4
– места хранения предметов, документов визуализированы	5	4	
– разработан стандарт рабочего места	1	1	
– разработан механизм регулярного пополнения запасов бланков	1	0	
– и т.д.			
5. Совершенствование, в т.ч.:	17	14	0,3
– проведено обучение сотрудников	3	3	
– контрольные процедуры проводятся регулярно	2	2	
– и т.д.			
Всего	80	67	
Всего с учетом весовых коэффициентов	17,4	14,7	

Согласно рекомендациям, процесс внедрения инструментов «бережливой» поликлиники оценивается положительно при достижении оценки со значением 83% (отношение ожидаемых или фактических баллов к потенциально возможным с учетом весовых коэффициентов) [Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», www]. В приведенном примере оценка составляет 84,4%, что дает возможность использования накопленного опыта установления соответствия рабочего места системе 5С для других врачей-специалистов.

Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. Главенствующим видом деятельности типичной городской поликлиники является прием врачей, который преимущественно происходит в стенах поликлиники, но также предусмотрено выездное посещение врача «по вызову».

По результатам анализа текущего состояния процесса записи пациента на прием к врачу выявлено, что записаться можно очным способом, через регистратуру или инфомат, располагающийся в поликлинике, либо заочным способом через call-центр или интернет-сайт.

Для любого из способов записи ожидание приема составляет от 0 (прием в этот же день) до 14 дней. Необходимо учитывать, что при использовании Интернета и инфомата у пользователей могут возникать сложности с интерфейсом или другие технические проблемы (отсутствие Интернета, неисправность инфомата), что может лишить часть пациентов возможности использовать данные средства записи на прием и, соответственно, увеличить загруженность call-центра и регистратуры.

Поток пациентов после записи на прием делится на три типа: пациенты, записанные на первичный прием; пациенты, записанные на повторный прием; пациенты по неотложным показаниям («острые» пациенты).

Основу потока пациентов составляют те, кто записан на первичный прием, куда «вклиниваются» пациенты, пришедшие на повторный прием, а также «острые» пациенты, из-за чего сбивается очередность и увеличивается время ожидания приема у кабинета. Сейчас в среднем очередь у кабинета составляет 7-9 человек, а время ожидания приема – 35-45 минут. В регистратуре ожидание очереди занимает в среднем 20 минут.

Перечень основных проблем, с которыми сталкивается типичный пациент, а также предполагаемые пути их решения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Список проблем типичного пациента городской поликлиники

Проблема	Решение	Результат
1. Время ожидания очереди у кабинета врача до 45 минут, до 9 пациентов	Введение явочной системы, записи на прием (первичный, повторный)	Уменьшение времени ожидания до 12 минут. Сокращение очереди до 1-2 пациентов
2. Смешивание потоков здоровых и больных пациентов	Разделение потока здоровых и больных пациентов, создание «здоровой» регистратуры	Разгрузка терапевтов, повышение удовлетворенности пациентов, снижение ВПП в поликлинике
3. Выписка справок санаторно-курортных карт, выписных эпикризов терапевтом увеличивает время протекания процесса (ВПП)	Оформление справок, санаторно-курортных карт, выписок из амбулаторных карт в кабинете доврачебного приема и отделении медицинской профилактики	
4. Ручное оформление документации, занимающее 50% рабочего времени врача	Введение электронного документооборота	Снижение ВПП в поликлинике, увеличение доли времени врача на работу с пациентами до 90%
5. Увеличение времени приема пациентов врачом в связи с одновременным использованием программных продуктов ЕГИСЗ, программа по диспансеризации	Переход на работу в единой программе ЕГИСЗ, доработка программы	
6. Отсутствие возможности записи пациента к врачу специалисту с АРМа врача-терапевта	Организация электронной записи на консультацию специалистов с АРМа врача	Разгрузка регистраторов, снижение ВПП для пациента
7. Отсутствие в поликлинике понятной навигации и маршрутизации для пациентов	Разработка и внедрение навигации и маршрутизации в поликлинике	Увеличение информированности граждан, наглядность информации
8. Нерационально организованы рабочие места врачей	Оптимизация рабочего места врача, внедрение системы 5С	Повышение комфортности в работе врачам, исключение потерь времени

Основная цель создания бережливой поликлиники – оптимизация работы специалистов

регистратуры и врачей и, как следствие, более быстрое и простое прохождение врачей пациентами. Для достижения этой цели необходимо оптимальное распределение обязанностей врача и медицинской сестры; увеличение доли работы врача с пациентом до 90% времени приема (10 минут), снижение доли работы врача с документацией при приеме до 10%; переход на работу с электронной медицинской картой (ЭМК), изменение формата амбулаторной карты; создание электронного журнала записи вызовов врачей на дом; создание врачам комфортных условий для работы, закупка необходимой техники (мониторы, принтеры и т.д.); повсеместное использование в поликлинике системы 5С; разделение потока пациентов в регистратуре на «здоровый» и «больной»; обеспечение постоянной работоспособности инфомата, составление развернутой текстовой инструкции, доступной и понятной любому пациенту.

В результате в «бережливой» поликлинике регистратура разделится на «здоровую» (для пациентов, которым не требуется медицинская помощь) и «больную» (для тех, кто пришел по заболеванию).

«Здоровая» регистратура предполагает следующие поводы для обращения: направление на исследование перед плановой госпитализацией; направление на флюорографию и получение результатов; прохождение диспансеризации или профосмотра; направление на исследование для санаторно-курортного лечения; получение рецептов социальными работниками и родственниками для маломобильных пациентов; консультация о работе поликлиники.

Основным плюсом введения «здоровой» регистратуры является возможность обслуживания здоровых пациентов в течение одного дня. Главным же минусом предполагается низкий поток здоровых пациентов, возможна низкая загруженность медрегистратора. Однако данный минус не столь значителен в сравнении с общим ускорением потока пациентов в поликлинике.

Обращение в «больную» регистратуру для пациентов может быть необходимо по различным поводам: запись на прием; получение медицинской консультации; изменение или отмена записи; получение направления на обследование или лечение.

Главным плюсом введения отдельной регистратуры для больных является то, что это способствует ускорению обслуживания как «больного», так и «здорового» потоков. Минусом может являться непонимание пациентами, в какую именно регистратуру им необходимо обращаться.

Основной целью совершенствования приема врачей является повышение качества медицинского обслуживания пациентов, поэтому основным показателем может считаться степень удовлетворенности пациентов качеством оказанной медицинской помощи, установленный на основе анкетирования.

Анкетирование, проводимое в городской поликлинике, показало, что удовлетворены результатами посещения поликлиники только 46% опрошенных пациентов. В результате реорганизации, проведенной на основе принципов бережливой поликлиники, планируется достигнуть уровня удовлетворенности 70%. При этом основными причинами претензий пациентов являются потери времени при получении талона и ожидании приема у врача, недостаточное внимание со стороны врача. Поэтому к числу дополнительных показателей эффективности социального и организационно-управленческого характера в «бережливой» поликлинике необходимо отнести следующее: количество жалоб граждан по вопросам оказания медицинских услуг, поступающих в Министерство здравоохранения; снижение потерь времени на ожидание в регистратуре и возле кабинетов, сокращение времени пребывания в поликлинике; доля пациентов, записанных к врачам-специалистам на приеме участкового терапевта.

Повышение удовлетворенности пациентов способствует увеличению объема оказываемых

медицинских услуг, что отразят показатели выполнения плана посещения пациентов и количество новых привлеченных пациентов. Перечисленные показатели относятся к категории показателей социального характера, в то время как проект «бережливая поликлиника» предполагает также улучшение и экономических показателей работы.

Влияние концепции бережливого производства на эффективность деятельности медицинского учреждения целесообразно оценивать посредством достижения поставленных целей в области профилактики, диагностики и лечения, которые можно выразить как в качественных, так и в количественных показателях. Экономическая оценка результатов внедрения проекта «бережливая поликлиника» связана со следующими аспектами деятельности учреждения.

1. Экономия затрат. Ведение медицинской карты амбулаторных посещений пациентов в электронном виде позволит более экономно расходовать средства на приобретение канцелярских товаров, бумаги и расходных материалов для офисной копирующей техники. Расчеты показывают, что в среднем экономия может достичь 40 тыс. руб. в год.

2. Повышение удовлетворенности пациентов должно иметь имиджевый эффект и положительно сказаться на объеме оказанных платных медицинских услуг, что отразят показатели количества и стоимости этих услуг, доли финансирования учреждения за счет предпринимательской деятельности.

3. Сокращение затрат рабочего времени и оптимизация работы медицинского персонала должны найти свое отражение в улучшении одного из важнейших экономических показателей любой сферы деятельности – производительности труда. В медицинском учреждении (в частности, в поликлинике) производительность труда персонала определяется как отношение численности больных, обратившихся в поликлинику за год, к численности персонала. Данный показатель не имеет единицы измерения, он относится к категории коэффициентов. Если же речь идет о необходимости стоимостного измерения, то порядок расчета производительности труда будет несколько иным: получено денежных средств от оказания медицинской помощи из всех источников финансирования в расчете на одного медицинского работника.

Фактические и целевые показатели, достижение которых планируется после проведения комплекса мероприятий в рамках проекта «бережливая поликлиника» в части совершенствования приема врачей-специалистов, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Обобщенная оценка эффективности внедрения концепции бережливого производства в практику типичной городской поликлиники

Показатели	До внедрения (базовый уровень)	После внедрения (целевой уровень)
Показатели социального характера (в т.ч. медицинский, организационно-управленческий и т.д.)		
Уровень удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи, %	46	70
Количество жалоб граждан по вопросам оказания медицинских услуг, поступающих в Министерство здравоохранения в квартал, ед.	5	1
Снижение потерь на ожидание, в регистратуре, возле кабинетов, %	42	12
Сокращение времени пребывания в поликлинике, мин	130	45
Доля пациентов, записанных к врачам-специалистам на приеме участкового терапевта от общего количества	28	55

Показатели	До внедрения (базовый уровень)	После внедрения (целевой уровень)
пациентов, нуждающихся в консультации специалиста, %		
Выполнение плана посещения пациентов, %	65	85
Количество новых привлеченных пациентов, чел.	42	112
Сокращение длительности прохождения диспансеризации, дни	3	1
Доля пациентов, прошедших диспансеризацию от числа запланированных, %	85	95
Экономические показатели		
Производительность труда медицинского работника, руб.	72,9	81,4
Стоимость канцелярских товаров и расходных материалов для оргтехники, тыс. руб.	150	100
Доля финансирования за счет предпринимательской деятельности, %	2,48	4,5
Количество оказанных платных медицинских услуг, ед.	7927	8850
Стоимость оказанных платных услуг, тыс. руб.	3544	3955

Заключение

Использование методов, предусмотренных проектом «бережливая поликлиника», повышает производительность труда за счет увеличения пропускной способности, роста количества обслуженных пациентов, операций, лабораторных и диагностических тестов, при одновременном сокращении времени, затрачиваемого медицинским персоналом на деятельность, не связанную непосредственно с оказанием медицинской помощи пациентам.

Достижение целевых показателей при внедрении концепции бережливого производства в практику городской поликлиники будет свидетельствовать об успешной реализации проекта «бережливая поликлиника», возможностях дальнейшего совершенствования деятельности учреждения здравоохранения.

Библиография

- ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты. М.: Стандартинформ, 2015. 19 с.
- Бобрович В.В., Евстафьева Ю.В., Романова Е.Н., Андреева Е.В. Технологии бережливого производства в системе здравоохранения // Забайкальский медицинский вестник. 2022. № 1. С. 27-34.
- Бреусов А.В., Фенютина В.А., Оруджев А.А. Оптимизация деятельности медицинской организации путем внедрения бережливого производства // Саратовский научно-медицинский журнал. 2019. Т. 15. № 4. С. 893-897.
- Гуров А.Н., Круглов С.Е. Применение программного комплекса для оценки эффективности работы медицинских организаций на условиях бережливого производства в период ограничений, вызванных пандемией COVID-19 // Врач и информационные технологии. 2021. № 4. С. 26-35.
- Ивашинников А.В., Нямцу А.М., Шуплецова В.А. Бережливое производство в здравоохранении. 2-е изд., испр. Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2022. 180 с.
- Курмангулов А.А., Решетникова Ю.С., Фролова О.И., Брынза Н.С. Особенности внедрения метода 5S бережливого производства в систему здравоохранения Российской Федерации // Кубанский научный медицинский вестник. 2019. Т. 26. № 2. С. 140-149.
- Материалы общероссийского образовательного семинара-совещания по вопросу организации первичной медико-санитарной помощи на принципах бережливого производства. Проект «Формирование потока пациентов от регистратуры до выхода из поликлиники». Ярославль, 2017 г.
- Метельская А.В., Камынина Н.Н. Развитие концепции «бережливой поликлиники» // Проблемы социальной

- гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28. С. 785-790.
9. Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (ред. от 30.07.2019) (утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации). URL: <https://base.garant.ru/72205018/?ysclid=lois69viwr564319680>.
10. Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 26.07.2017 № 8). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222124.
11. Протасова Л.М. и др. Опыт внедрения технологий бережливого производства в здравоохранении: обзор лучших практик // Социальные аспекты здоровья населения. 2019. Т. 65. № 4. С. 1.

Features of implementing the lean manufacturing concept in healthcare institutions

Anzhelika R. Baicheroва

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicheroва@mail.ru

Svetlana S. Vaitsekhovskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicheroва@mail.ru

Tat'yana N. Kostyuchenko

PhD in Economics,
Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicheroва@mail.ru

Galina V. Tokareva

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory, marketing
and agricultural economics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Baicheroва@mail.ru

Abstract

The article presents a project for introducing lean manufacturing principles into a healthcare institution. An economic assessment of the results of the "lean clinic" project was carried out using the example of a typical city clinic. The authors note that the use of methods provided for by the "lean clinic" project increases labor productivity by increasing throughput, increasing the number of patients served, operations, laboratory and diagnostic tests, while simultaneously reducing the time spent by medical personnel on activities not directly related to the provision of medical care for patients. Achieving target indicators when introducing the concept of lean manufacturing into the practice of a city clinic will indicate the successful implementation of the "lean clinic" project and opportunities for further improvement of the activities of a healthcare institution.

For citation

Baicheroва A.R., Vaitsekhovskaya S.S., Kostyuchenko T.N., Tokareva G.V. (2023) Osobennosti vnedreniya kontseptsii berezhlivogo proizvodstva v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya [Features of implementing the lean manufacturing concept in healthcare institutions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 553-563. DOI: 10.34670/AR.2023.54.77.071

Keywords

Lean manufacturing, healthcare institution, city polyclinic, project «lean polyclinic», economic efficiency.

References

1. Bobrovich V.V., Evstafeva Yu.V., Romanova E.N., Andreeva E.V. (2022) Tekhnologii berezhlivogo proizvodstva v sisteme zdravookhraneniya [Lean manufacturing technologies in the healthcare system]. *Zabaikal'skii meditsinskii vestnik* [Transbaikal Medical Bulletin], 1, pp. 27-34.
2. Breusov A.V., Fenyutina V.A., Orudzhev A.A. (2019) Optimizatsiya deyatelnosti meditsinskoj organizatsii putem vnedreniya berezhlivogo proizvodstva [Optimization of the activities of a medical organization by introducing lean production]. *Saratovskii nauchno-meditsinskii zhurnal* [Saratov Medical Scientific Journal], 15 (4), pp. 893-897.
3. GOST R 56407-2015. *Berezhlivoe proizvodstvo. Osnovnye metody i instrument* [GOST R 56407-2015. Lean. Basic methods and tools] (2015) Moscow: Standartinform Publ.
4. Gurov A.N., Kruglov S.E. (2021) Primenenie programmogo kompleksa dlya otsenki effektivnosti raboty meditsinskikh organizatsii na usloviyakh berezhlivogo proizvodstva v period ogranichenii, vyzvannykh pandemiei COVID-19 [Using of a software package for assessing the efficiency of medical organizations under lean production conditions during the period of restrictions caused by the COVID-19 pandemic]. *Vrach i informatsionnye tekhnologii* [Doctor and information technologies], 4, pp. 26-35.
5. Ivashinnikov A.V., Nyamtsu A.M., Shupletsova V.A. (2022) *Berezhlivoe proizvodstvo v zdravookhraneni* [Lean manufacturing in healthcare], 2nd ed. Tyumen': RITs «Aiveks» Publ.
6. Kurmangulov A.A., Reshetnikova Yu.S., Frolova O.I., Brynza N.S. (2019) Osobennosti vnedreniya metoda 5S berezhlivogo proizvodstva v sistemu zdravookhraneniya Rossijskoi Federatsii [Features of introducing the 5S lean manufacturing method into the healthcare system of the Russian Federation]. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik* [Kuban Scientific Medical Bulletin], 26 (2), pp. 140-149.
7. *Materialy obshcherossiiskogo obrazovatel'nogo seminara-soveshchaniya po voprosu organizatsii pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi na printsipakh berezhlivogo proizvodstva. Proekt «Formirovanie potoka patsientov ot registratury do vykhoda iz polikliniki»* [Materials of the all-Russian educational seminar-meeting on the issue of organizing primary health care on the principles of lean production. Project "Formation of the flow of patients from the registry to leaving the clinic."] (2017). Yaroslavl.
8. Metel'skaya A.V., Kamynina N.N. (2020) Razvitie kontseptsii «berezhlivoi polikliniki» [Development of the "lean clinic" concept]. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny* [Problems of social hygiene, health care and history of medicine], 28, pp. 785-790.
9. *Metodicheskie rekomendatsii «Novaya model' meditsinskoj organizatsii, okazyvayushchei pervichnyu mediko-*

-
- sanitarnuyu pomoshch'» (red. ot 30.07.2019) (utv. Ministerstvom zdavookhraneniya Rossiiskoi Federatsii)* [Methodological recommendations “A new model of a medical organization providing primary health care” (as amended on July 30, 2019) (approved by the Ministry of Health of the Russian Federation)]. Available at: <https://base.garant.ru/72205018/?ysclid=lois69viwr564319680> [Accessed 17/09/2023].
10. *Pasport prioritetnogo proekta «Sozdanie novoi modeli meditsinskoj organizatsii, okazyvayushchei pervichnuyu mediko-sanitarnuyu pomoshch'» (utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i prioritetnym proektam, protokol ot 26.07.2017 № 8)* [Passport of the priority project “Creation of a new model of a medical organization providing primary health care” (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and Priority Projects, protocol dated July 26, 2017 No. 8)]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222124 [Accessed 17/09/2023].
 11. Protasova L.M. et al. (2019) Opyt vnedreniya tekhnologii berezhlivogo proizvodstva v zdavookhraneni: obzor luchshikh praktik [Experience in implementing lean manufacturing technologies in healthcare: a review of best practices]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Social aspects of population health], 65 (4), p. 1.

УДК 65.011.12

DOI: 10.34670/AR.2023.98.22.072

Методические подходы прогнозирования финансово-экономических результатов неблагоприятных воздействий в части кооперационных связей применительно к предприятию промышленности России

Золотова Вероника Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет),
125993, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 4;
e-mail: veragrey@yandex.ru

Аннотация

Выполнен обзор современных концепций управления кооперацией предприятий промышленности России, выделены акценты на макро- и микроуровне. Описаны контрагенты предприятия промышленности, которые формируют кооперационные связи. Выделены возможности оценки результатов антикризисного управления в сфере кооперации применительно к предприятию промышленности. В результате анализа выделены статьи затрат в себестоимости продукции, отражающие кооперацию предприятия промышленности. Определены методические особенности формирования прогноза финансово-экономических показателей деятельности предприятия промышленности России. Приведен пример прогноза финансово-экономических показателей в условиях неблагоприятного воздействия. В результате проведенного исследования можно констатировать, что научное сообщество рассматривает наиболее современные аспекты развития кооперационных связей в промышленности с позиций развития без влияния кризисообразующего фактора или внешнего неблагоприятствования. В такой форме развитие кооперационных связей как инвестиционный проект требует некоторых финансовых вложений. Случаи влияния неблагоприятствований на кооперацию предприятий промышленности России с позиций превентивного антикризисного управления рассматриваются ограниченно. Востребованность в специализированном прогнозе влияния кооперации на финансово-экономические показатели предприятия промышленности России возникает преимущественно в случае кризисов.

Для цитирования в научных исследованиях

Золотова В.А. Методические подходы прогнозирования финансово-экономических результатов неблагоприятных воздействий в части кооперационных связей применительно к предприятию промышленности России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 564-571. DOI: 10.34670/AR.2023.98.22.072

Ключевые слова

Кооперация, субподрядные работы, смежники, контрагенты, прогнозирование, финансово-экономические показатели, предприятие промышленности России.

Введение

В настоящее время в отношении экономических объектов России используются разнообразные средства антикризисного управления: от компенсации ущерба до мероприятий, направленных на уничтожение источника кризисной ситуации (опираясь на классификацию в [Золотова, 2017]). Преимущественным средством недопущения масштабного кризиса в России является группа мер государственного участия, прежде всего в виде государственных субсидий, субвенций, дотаций и т.д. Высказывается нецелесообразность длительного применения таких мер на макроэкономическом уровне. Ввиду чего в перспективе ожидается снижение активности государственного участия в массовой поддержке экономических объектов страны [Широв, www]. Период адаптации и пути смягчения перехода функционирования экономических объектов в новых условиях является предметом научных дискуссий. Наиболее востребованной областью для такой адаптации является кооперационное сотрудничество предприятий. В будущем ожидается усложнение экономики и усиление роли кооперационных связей на состоянии экономических субъектов [там же].

Обзор публикаций, теоретическая основа и методология

Наибольшее количество исследований в области управления кооперацией и работе со смежниками в настоящее время посвящено вопросам образования и функционирования кластеров. В рамках данных работ рассматриваются вопросы формирования кластеров холдинговых структур в промышленности [Абдулкадыров, 2018; Булатов, 2011], вопросы формирования кластеров на различных уровнях технологического процесса изготовления изделий [Колесникова, 2021], оценка кооперационных связей предприятий ОПК [Вихрова, 2020], исследование вертикальных и сетевых форм кооперации [Беркутова, Савельев, Сидоров, 2022] и иные узкопрофильные направления исследования кооперационной составляющей деятельности предприятий промышленности России [Лубнина, Шинкевич, 2021; Семенов, Кадырова, 2021; Старикова, 2020; Широков, 2018]. Прогнозная оценка вклада кооперационного сотрудничества рассматривается преимущественно с позиций общего результата деятельности группы предприятий, сведенных в технологические кластеры на базе планов перспективного развития и отчетности [Короткова, 2005].

Вместе с этим отдельное направление в рамках кооперационных связей рассматривается в условиях запроса на активное применение цифровых разработок и средств ИКТ, в том числе возможности их внедрения в систему кооперационных связей предприятий промышленности России. Например, в работе [Дьяченко, 2019] проводится анализ и оценка рынка современных цифровых «продуктов» и возможности кооперации операторов «рынка-пет» с крупными промышленными холдингами в России. Также активно исследуются вопросы возникновения кооперационных сетей в современном информационном обществе [Карлик, 2021].

Аспекты управления предприятием промышленности России и холдинговой структуры в условиях существования внешних неблагоприятных ограничений ограничиваются решением задач организации импортозамещения, например, в работах [Шефер, 2020; Князьнеделин, 2021].

В области антикризисного управления устойчиво выделилась область превентивного управления, которая позволяет вывести антикризисное управление за пределы управления в условиях банкротства и работы арбитражных управляющих. Сложности разграничения с

областью рутинного «бескризисного» управления порождают многочисленные задачи определения перехода режима управления предприятия в кризисный. В настоящее время научное сообщество экономистов только движется в сторону решения указанной проблемы и множества сопутствующих ей задач.

Локальные оценки возможностей антикризисного управления в части прогностического оценивания последствий выполняется на макропоказателях [Оборин, 2010; Михайлова, 2014] при рассмотрении кризиса «цепочек поставок» или оценок надежности поставок отдельных комплектующих (электронных компонентов), например, [Старикова, 2020; Короткова, Фролов, 2005; Дьяченко, 2019; Карлик и др., 2021], которые могут быть успешно дополнены для формирования полномасштабного превентивного управления кооперацией на предприятии промышленности.

Результаты и обсуждение

Прогнозирование финансово-экономических показателей предприятия связано с методикой определения совокупности контрагентов организации и отнесения их к числу участвующих в совместном производственном процессе. Для выделения методических особенностей прогнозирования кооперационных затрат предприятия промышленности России рассмотрен пример повышения стоимости кооперационных затрат на изготовление одной и той же продукции. Оценка выполняется на основе методологии работ [Дмитриев и др., 2007, 2004].

При формировании управленческой отчетности оценка влияния роста затрат на кооперацию зависит от формы ее отражения в управленческой отчетности. Оценка влияния роста затрат на кооперацию может осуществляться на нескольких уровнях:

- при заключении группы контрактов с соисполнителями в рамках единой общей темы по ГОЗ или изготовления гражданской продукции. В таком случае наиболее затруднительна оценка общего влияния роста затрат на кооперацию и дальнейшего удорожания продукции;
- оценка внутрифирменной кооперации в рамках различных подразделений. Появляется понятие работ в подразделении, по отношению к которым не отражается выручка;
- оценка суммированного объема кооперации в рамках сводной структуры цены организации (по статьям затрат: субподрядные работы в рамках основной деятельности, полуфабрикаты и комплектующие и др.).

Методические особенности прогнозирования отклика финансово-экономических показателей на негативные воздействия в области кооперации возможны в разрезе следующих показателей (согласно типовым статьям затрат в себестоимости готовой продукции):

Смежники, поставляющие изделия по статье материалы и полуфабрикаты в составе основной производимой продукции. В таком случае, возможности прогнозирования сосредотачиваются в блоках начисления/списания незавершенной продукции, а также отражения суммы выручки и себестоимости изготовленной продукции.

При привлечении контрагентов, в составе структуры цены в расчетно-калькуляционных материалах отражаются понесенные расходы в блоке себестоимость изготовленной продукции.

Использование в производстве приобретенных НИР, ОКР, НИОКР (лицензий), некоторого оборудования включаются в структуру цены заказа посредством амортизации.

Перечисленные статьи отражения затрат по кооперации при формировании финансово-экономических показателей предприятия промышленности отражаются совокупно, без разделения затрат на кооперацию и иные. Уровень углубленности отражения прогнозного состояния организации в зависимости от поведения контрагента зависит от запроса управленческого персонала. В состав затрат по кооперации могут включаться контрагенты, которые выполняют субподрядные работы, на которые требуются лицензии или другие разрешительные документы. Для рутинного управления влияние затрат на кооперацию отдельным прогнозным бюджетом, как правило, не формируется. Данный прогноз выполняется при наличии информации о возможных и фактических негативных воздействиях.

В данном исследовании приведена прогнозная оценка негативного влияния кооперационных связей предприятия промышленности России на его финансово-экономические показатели деятельности. Воздействие кооперационных связей на финансово-экономические показатели разграничены в зависимости от стадий заключения договоров на НИР, ОКР, НИОКР или поставку продукции:

- перспективный договор;
- заключенный договор;
- исполненный договор.

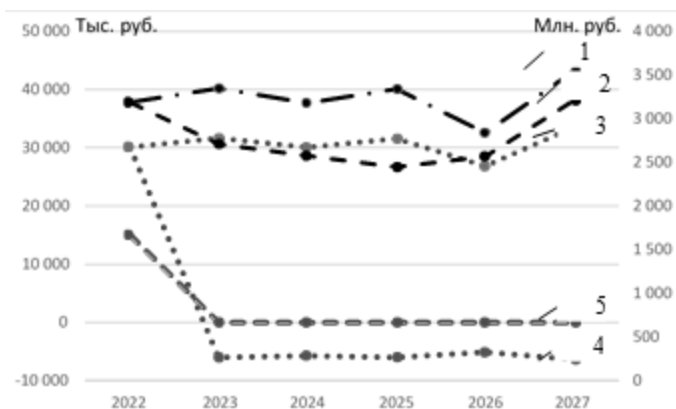
Наиболее чувствительны финансово-экономические результаты деятельности в краткосрочном периоде на реализацию кооперационных связей при исполнении уже заключенных договоров. В данном случае рассмотрены три типа сценариев, негативно сказывающихся на состоянии организации:

- разрыв кооперационных связей, отсутствие альтернативных поставщиков;
- срыв срока поставок, комплектующих или поиск замены комплектующих, рост стоимости закупки;
- отказ от поставок комплектующих, автаркия производства.

В исследовании выполнена оценка прогнозных финансово-экономических показателей деятельности предприятия от воздействия двукратного роста затрат на субподрядные работы, которые входят в состав прямых затрат в себестоимости реализованной продукции предприятия согласно фактическим расчетно-калькуляционным материалам по договору (контракту). Также приведены данные об изменении прогнозного размера выручки в результате отказа от отгрузки комплектующих по уже заключенным контрактам. Результаты приведены на *Рис. 1*.

Исходя из *Рис. 1*, наиболее проблемным является отказ от передачи готовой продукции, выполняемой смежником, из-за чего предприятие промышленности России не имеет возможности закончить выполнение контракта и получает по договору штрафные санкции и снижение выручки (невыполнение планового объема выручки и других показателей). Данные проблемные аспекты действуют сильнее всего на чистую прибыль и выручку от основного вида деятельности. Падение выручки от выполнения контрактов достигает 500 млн. руб. за календарный год. Кроме того, предусматривается взыскание штрафов и пени за срыв сроков выполнения контрактов, которые составляют от 5-10 млн. руб. в год.

В случае удорожания затрат на выполнение субподрядных работ получен прогноз получения убытков от основной деятельности предприятия, на основании которого принимаются решения о сворачивании некоторых инвестиционных или инновационных проектов.



- 1 Доходы от реализации товарной продукции без кооперационных неблагоприятствований (вспомогательная ось).
- 2 Доходы от реализации товарной продукции в условиях срыва контрактов из-за отказа отгрузки комплектующих (вспомогательная ось).
- 3 Величина чистой прибыли/убытков без кооперационных неблагоприятствований (основная ось).
- 4 Величина чистой прибыли в условиях удорожания субподрядных работ в себестоимости реализованной продукции по контрактам (основная ось).
- 5 Величина предпринимательского дохода в случае субподрядных работ в себестоимости реализованной продукции по контрактам (основная ось).

Рисунок 1 - Результат прогнозного оценивания финансово-экономических показателей предприятия промышленности России

Заключение

В результате проведенного исследования можно констатировать, что научное сообщество рассматривает наиболее современные аспекты развития кооперационных связей в промышленности с позиций развития без влияния кризисообразующего фактора или внешнего неблагоприятствования. В такой форме развитие кооперационных связей как инвестиционный проект требует некоторых финансовых вложений. Случаи влияния неблагоприятствований на кооперацию предприятий промышленности России с позиций превентивного антикризисного управления рассматриваются ограниченно. Востребованность в специализированном прогнозе влияния кооперации на финансово-экономические показатели предприятия промышленности России возникает преимущественно в случае кризисов.

Прогнозирование финансово-экономических результатов воздействия кризисообразующих факторов в области кооперации предприятий промышленности имеет особенности с позиций отнесения кооперации на различные статьи расчетно-калькуляционных материалов. Особенной сложностью прогнозирования обладают контракты с отложенным выполнением, а также в значительной степени зависят от возможности приобретения комплектующих на склад производителя заблаговременно.

Библиография

1. Абдулкадыров А.С. Реализация кластерной политики в оборонной сфере РФ на базе высокотехнологичных кластеров // Наука: общество, экономика, право. 2018. № 3. С. 13-19. DOI 10.34755/IROK.2019.5.5.293.
2. Беркутова Т.А., Савельев А.М., Сидоров К.А. Модели сетевой кооперации организаций в процессе диверсификации оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2022. Т. 32. № 6. С. 969-980.

3. Булатов А.Н. Влияние эффективности кооперации в компании на ее рыночную стоимость // Региональная экономика: теория и практика. 2011. № 8. С. 42-47.
4. Вихрова А.С. Практика организации производственных подсистем оборонных предприятий // Экономические аспекты цифровой трансформации промышленности: Том 16. М., 2020. С. 46-49.
5. Дмитриев О.Н. и др. Организация самоуправления финансово-экономическим потенциалом корпоративной структуры. М.: Доброе слово, 2004. 565 с.
6. Дмитриев О.Н. и др. Стратегическое управление авиационно-промышленной корпорацией России. М.: КноРус, 2007. 565 с.
7. Дьяченко О.В. Кооперация добывающих, обрабатывающих и высокотехнологичных компаний в условиях цифровой платформенной экономики // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии. Екатеринбург, 2019. С. 175-182.
8. Золотова В.А. Управленческие проблемы и задачи формирования программы антикризисного управленческого инновирования в высокотехнологичное предприятие промышленности России. М.: КноРус, 2017. 212 с.
9. Карлик А.Е. и др. Проблемы исследования материальных и нематериальных факторов деятельности предприятий и кооперационных сетей в информационном обществе. СПб., 2021. 79 с.
10. Князьнеделин Р.А. Механизм устойчивого развития оборонно-промышленного комплекса в условиях трансформации национальной промышленной политики: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Курск, 2021. 47 с.
11. Колесникова Ю.Ф. Формирование решения о развитии кооперационных связей между промышленными предприятиями // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 9 (123). С. 94-96.
12. Короткова С.А., Фролов И.Э. Оценка темпов роста наукоемкого, высокотехнологичного сектора промышленности РФ методом лидирующих индикаторов // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2005. Т. 3. С. 138-149.
13. Лубнина А.А., Шинкевич М.В. Моделирование и прогнозирование инновационного и технологического развития нефтехимических предприятий в условиях кооперации // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK – 2021: Часть 1. Казань, 2021. С. 313-319.
14. Михайлова А.Е. Роль процесса кластеризации промышленности в антикризисном управлении экономическим развитием региона // Научные труды преподавателей МАЭП. 2014. Вып. 28. С. 104-109.
15. Оборин М.С. Формирование механизма антикризисного управления промышленностью региона в условиях цифровизации производства // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 81. С. 144-162. DOI 10.24411/2070-1381-2019-10082.
16. Семенов А.С., Кадырова Ж.М. Системотехническое моделирование производства авиадвигателей в условиях кооперации предприятий // Технология машиностроения. 2021. № 2. С. 49-53.
17. Старикова О.В. Виртуальный инновационно-промышленный кластер как инструмент расширения внутрирегионального и межрегионального кооперационного взаимодействия // Экономика нового мира. 2020. Т. 5. № 1-2 (17). С. 108-122.
18. Шефер Е.В. Реализация импортозамещения в машиностроительном комплексе на основе экономической коллаборации: на примере Калининградского машиностроительного комплекса: дис. ... канд. экон. наук. Калининград, 2020. 228 с.
19. Широков А.А. Приоритеты новой макроэкономической политики и новые драйверы экономического роста. URL: <https://maef.veorus.ru/news/13-06-2023>
20. Широков С.С. Экономико-математическая модель регионального образовательно-производственного кластера как инструмент антикризисного управления в промышленности // Транспортное дело России. 2018. № 4. С. 50-53.

Methodological approaches to forecasting the financial and economic results of adverse impacts in terms of cooperative relations in relation to the Russian industrial enterprise

Veronika A. Zolotova

PhD in Economics, Associate Professor,
Moscow Aviation Institute,
125993, 4, Volokolamskoye h., Moscow, Russian Federation;
e-mail: veragrey@yandex.ru

Abstract

A review of modern concepts of cooperation management of industrial enterprises in Russia is carried out, emphasis is placed on the macro and micro levels. The counterparties of industrial enterprises that form cooperative ties are described. The possibilities of assessing the results of anti-crisis management in the field of cooperation in relation to an industrial enterprise are highlighted. As a result of the analysis, the cost items in the cost of production are identified, reflecting the cooperation of the industrial enterprise. The methodological features of the formation of the forecast of financial and economic indicators of the activity of the Russian industrial enterprise are determined. An example of the forecast of financial and economic indicators in conditions of adverse impact is given. As a result of the study, it can be stated that the scientific community considers the most modern aspects of the development of cooperative ties in industry from the perspective of development without the influence of a crisis-forming factor or external adversity. In this form, the development of cooperative ties as an investment project requires some financial investments. Cases of the impact of adverse events on the cooperation of Russian industrial enterprises from the perspective of preventive crisis management are considered to a limited extent. The demand for a specialized forecast of the impact of cooperation on the financial and economic indicators of Russian industrial enterprises arises mainly in the event of crises.

For citation

Zolotova V.A. (2023) Metodicheskie podkhody prognozirovaniya finansovo-ekonomicheskikh rezultatov neblagopriyatnykh vozdeystviy v chasti kooperatsionnykh svyazei primenitel'no k predpriyatiyu promyshlennosti Rossii [Methodological approaches to forecasting the financial and economic results of adverse impacts in terms of cooperative relations in relation to the Russian industrial enterprise]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 564-571. DOI: 10.34670/AR.2023.98.22.072

Keywords

Cooperation, subcontracting, related parties, contractors, forecasting, financial and economic indicators, Russian industrial enterprise.

References

1. Abdulkadyrov A.S. (2018) Realizatsiya klasternoi politiki v oboronnoi sfere RF na baze vysokotekhnologichnykh klasterov [Implementation of cluster policy in the defense sector of the Russian Federation on the basis of high-tech clusters]. *Nauka: obshchestvo, ekonomika, pravo* [Science: society, economics, law], 3, pp. 13-19. DOI 10.34755/IROK.2019.5.5.293.
2. Berkutova T.A., Savelev A.M., Sidorov K.A. (2022) Modeli setevoi kooperatsii organizatsii v protsesse diversifikatsii oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossiiskoi Federatsii [Models of network cooperation of organizations in the process of diversification of the military-industrial complex of the Russian Federation]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo* [Bulletin of the Udmurt University. Series: Economics and Law], 32, 6, pp. 969-980.
3. Bulatov A.N. (2011) Vliyanie effektivnosti kooperatsii v kompanii na ee rynochnuyu stoimost' [The influence of the effectiveness of cooperation in a company on its market value]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], 8, pp. 42-47.
4. Dmitriev O.N. et al. (2004) *Organizatsiya samoupravleniya finansovo-ekonomicheskim potentsialom korporativnoi struktury* [Organization of self-government with the financial and economic potential of the corporate structure]. Moscow: Dobroe slovo Publ.
5. Dmitriev O.N. et al. (2007) *Strategicheskoe upravlenie aviatsionno-promyshlennoi korporatsiei Rossii* [Strategic management of the aviation-industrial corporation of Russia]. Moscow: KnoRus Publ.
6. D'yachenko O.V. (2019) Kooperatsiya dobyvayushchikh, obrabatyvayushchikh i vysokotekhnologichnykh kompanii v

- usloviyakh tsifrovoy platformennoi ekonomiki [Cooperation of mining, manufacturing and high-tech companies in the digital platform economy]. In: *Tsifrovaya transformatsiya promyshlennosti: tendentsii, upravlenie, strategii* [Digital transformation of industry: trends, management, strategies]. Yekaterinburg.
7. Karlik A.E. et al. (2021) *Problemy issledovaniya material'nykh i nematerial'nykh faktorov deyatelnosti predpriyatii i kooperatsionnykh setei v informatsionnom obshchestve* [Problems of studying material and intangible factors in the activities of enterprises and cooperative networks in the information society]. St. Petersburg.
 8. Knyaznedelin R.A. (2021) *Mekhanizm ustoichivogo razvitiya oboronno-promyshlennogo kompleksa v usloviyakh transformatsii natsional'noi promyshlennoi politiki. Doct. Dis.* [Mechanism for sustainable development of the military-industrial complex in the context of transformation of national industrial policy. Doct. Dis.]. Kursk.
 9. Kolesnikova Yu.F. (2021) Formirovanie resheniya o razvitiu kooperatsionnykh svyazei mezhdu promyshlennymi predpriyatiyami [Formation of decisions on the development of cooperative ties between industrial enterprises]. *Nauka i biznes: puti razvitiya* [Science and business: ways of development], 9 (123), pp. 94-96.
 10. Korotkova C.A., Frolov I.E. (2005) Otsenka tempov rosta naukoemkogo, vysokotekhnologichnogo sektora promyshlennosti RF metodom lideruyushchikh indikatorov [Assessment of the growth rate of the knowledge-intensive, high-tech industry sector of the Russian Federation using the method of leading indicators]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaistvennogo prognozirovaniya RAN* [Scientific works: Institute of National Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences], 3, pp 138-149.
 11. Lubnina A.A., Shinkevich M.V. (2021) Modelirovanie i prognozirovanie innovatsionnogo i tekhnologicheskogo razvitiya neftekhimicheskikh predpriyatii v usloviyakh kooperatsii [Modeling and forecasting of innovative and technological development of petrochemical enterprises in conditions of cooperation]. In: *Mezhdunarodnyi forum KAZAN DIGITAL WEEK – 2021: Chast' I* [International Forum – KAZAN DIGITAL WEEK 2021: Part 1]. Kazan.
 12. Mikhailova A.E. (2014) Rol' protsessa klasterizatsii promyshlennosti v antikrizisnom upravlenii ekonomicheskim razvitiem regiona [The role of the process of industrial clustering in anti-crisis management of economic development of the region]. *Nauchnye trudy prepodavatelei MAEP* [Scientific works of lecturers of the Moscow Academy of Economics and Law], 28, pp. 104-109.
 13. Oborin M.S. (2020) Formirovanie mekhanizma antikrizisnogo upravleniya promyshlennost'yu regiona v usloviyakh tsifrovizatsii proizvodstva [Formation of a mechanism for anti-crisis management of the region's industry in the conditions of digitalization of production]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik* [State Administration. Electronic Herald], 81, pp. 144-162. DOI 10.24411/2070-1381-2019-10082.
 14. Semenov A.S., Kadyrova Zh.M. (2021) Sistemotekhnicheskoe modelirovanie proizvodstva aviadvigately v usloviyakh kooperatsii predpriyatii [System engineering modeling of aircraft engine production in conditions of cooperation between enterprises]. *Tekhnologiya mashinostroeniya* [Mechanical Engineering Technology], 2, pp. 49-53.
 15. Shefer E.V. (2020) *Realizatsiya importozameshcheniya v mashinostroitel'nom komplekse na osnove ekonomicheskoi kollaboratsii: na primere Kaliningradskogo mashinostroitel'nogo kompleksa. Doct. Dis.* [Implementation of import substitution in the machine-building complex based on economic collaboration: the example of the Kaliningrad machine-building complex. Doct. Dis.]. Kaliningrad.
 16. Shirokov S.S. (2018) Ekonomiko-matematicheskaya model' regional'nogo obrazovatel'no-proizvodstvennogo klastera kak instrument antikrizisnogo upravleniya v promyshlennosti [Economic and mathematical model of a regional educational and production cluster as a tool for anti-crisis management in industry]. *Transportnoe delo Rossii* [Transport business of Russia], 4, pp. 50-53.
 17. Shirov A.A. *Prioritety novoi makroekonomicheskoi politiki i novye draivery ekonomicheskogo rosta* [Priorities of the new macroeconomic policy and new drivers of economic growth]. Available at: <https://maef.veorus.ru/news/13-06-2023> [Accessed 10/10/2023]
 18. Starikova O.V. (2020) Virtual'nyi innovatsionno-promyshlennyi klaster kak instrument rasshireniya vnutrireghional'nogo i mezhtsional'nogo kooperatsionnogo vzaimodeistviya [Virtual innovation-industrial cluster as a tool for expanding intraregional and interregional cooperative interaction]. *Ekonomika novogo mira* [Economics of the New World], 5, 1-2 (17), pp. 108-122.
 19. Vikhrova A.S. (2020) Praktika organizatsii proizvodstvennykh podsistem oboronnykh predpriyatii [Practice of organizing production subsystems of defense enterprises]. In: *Ekonomicheskie aspekty tsifrovoy transformatsii promyshlennosti: Tom 16* [Economic aspects of digital transformation of industry: Volume 16]. Moscow.
 20. Zolotova V.A. (2017) *Upravlencheskie problemy i zadachi formirovaniya programmy antikrizisnogo upravlencheskogo innovirovaniya v vysokotekhnologichnoe predpriyatie promyshlennosti Rossii* [Management problems and tasks of forming a program of anti-crisis management innovation in a high-tech industrial enterprise in Russia]. Moscow: KnoRus Publ.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.40.22.073

Сбалансированная система показателей: основные тенденции на современном этапе развития

Кеменов Дмитрий Сергеевич

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: 5975138@gmail.com

Барышова Юлия Николаевна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Аннотация

Система сбалансированных показателей была разработана в 90-х годах профессором бизнес-школы при Гарвардском университете Роберт Каплан и американским консультантом по вопросам управления Дэвид Нортон. ССП или же Balanced Scorecard, BSC – это один из ключевых инструментов менеджмента, который позволяет отслеживать эффективность результатов любой компании. Это стратегический инструмент. Система основана причинно-следственной связи всех бизнес-процессов фирмы, а также предлагает комплексный подход для анализа и построения модели стратегии. В статье определена сущность и значимость сбалансированной системы показателей как инструмента стратегического финансового контроля. Сбалансированная система показателей в стратегическом управлении является инструментом, который позволяет организации разработать долгосрочную стратегию, учитывающую изменения в окружающей среде и способную обеспечить конкурентоспособность и прибыльность. При правильном сбалансировании всех основных маркеров ССП можно построить рациональную стратегию развития, соответствующую современным тенденциям и реалиям в России. Сбалансированная система показателей позволяет организации иметь комплексное представление о ее деятельности и сравнить разные аспекты ее работы. Это позволяет лучше анализировать и оценивать результаты, прослеживать взаимосвязь между различными показателями и принимать информированные решения для достижения целей и стратегий финансового контроля.

Для цитирования в научных исследованиях

Кеменов Д.С., Барышова Ю.Н. Сбалансированная система показателей: основные тенденции на современном этапе развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 572-576. DOI: 10.34670/AR.2023.40.22.073

Ключевые слова

Эффективность, контроль, стратегия, сбалансированная система показателей, преимущества и недостатки.

Введение

Система сбалансированных показателей была разработана в 90-х годах профессором бизнес-школы при Гарвардском университете Роберт Каплан и американским консультантом по вопросам управления Дэвид Нортон.

ССП или же *Balanced Scorecard*, *BSC* – это один из ключевых инструментов менеджмента, который позволяет отслеживать эффективность результатов любой компании. Это стратегический инструмент.

Система основана причинно-следственной связи всех бизнес-процессов фирмы, а также предлагает комплексный подход для анализа и построения модели стратегии.

Отличительные характеристики СПП:

1. Акцент на стратегических целях.
2. Небольшое количество отслеживаемых критериев.
3. Сочетание финансовых и нефинансовых данных.

Основная часть

В современных реалиях в СПП происходит смещение вектора внимания при оценке успешности компании с чисто финансовых показателей на нефинансовые. Как правило, у современной компании стратегии обозначено несколько (более пяти) основных целей функционирования. Они затрагивают внутреннюю, внешнюю среду.

На уровне бизнес-процессов достижение стратегических целей отслеживают с помощью *Key Performance Indicators*. Так полюбившееся всем КРІ служат своеобразными критериями, показывающими запланированные результаты.

Классическую стратегическую карту СПП предложили Нортон и Каплан. Это была диаграмма, разделенной на четыре сектора (или перспективы):

1. Внутренние процессы. Настройка и оптимизация бизнес-процессов
2. Клиенты. Привлечение клиентов
3. Финансы. Финансовый рост
4. Обучение. Развитие команды

Задачи, которые решаются с помощью СПП:

- обновление бизнес-стратегии;
- разработка долгосрочной концепцией развития;
- определение приоритетов в проектной деятельности;
- соотношение бюджетных планов со стратегическими целями;
- обеспечение организационных изменений;
- сравнение эффективности различных бизнес-единиц;
- повышение понимания корпоративного видения и стратегии.

Необходимо четко различать основные элементы – фазы СПП:

- Перспективы (*perspectives*).

- Стратегические цели (objectives).
- Показатели (measures).
- Целевые значения (targets).
- Причинно-следственные связи (cause and effect linkages).
- Стратегические инициативы (strategic initiatives)

Конечно, стала возрастать роль нефинансовых маркеров в ССП. Однако, в данном исследовании делается акцент, что именно в настоящее время, время санкций, финансовый контроль должен быть приоритетным.

Задачи финансового контроля в организации ССП:

- 11) Установление баланса финансами компании и реализованными целями;
- 12) Формирование финансовых гарантий в стратегии развития компании. Создание гарантий по исполнению обязательств перед бюджетом и внебюджетными фондами;
- 13) Обнаружение внутрипроизводственных потенциалов.

Нельзя забывать, что финансовый контроль – проверка на соответствие нормам законодательства и интересам собственников. Проверяющий буквально разбирает компанию на винтики: ему доступны все документы, физические объекты предприятия и произведенные товары, общение с любым сотрудником

Заключение

При правильном сбалансировании всех основных маркеров ССП можно построить рациональную стратегию развития, соответствующую современным тенденциям и реалиям в России.

Сбалансированная система показателей позволяет организации иметь комплексное представление о ее деятельности и сравнить разные аспекты ее работы. Это позволяет лучше анализировать и оценивать результаты, проследить взаимосвязь между различными показателями и принимать информированные решения для достижения целей и стратегий финансового контроля.

Библиография

1. Беликова И.П. и др. Инновационный менеджмент на предприятии. Ставрополь, 2020. 248 с.
2. Елагина А.С. Стандарты управления инновационными процессами компании: поиск институциональной модели // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 1А. С. 696-704.
3. Елагина А.С. Структура рынков инновационных товаров: подходы к оценке влияния на эффективность // Крымский научный вестник. 2015. № 2 (2). С. 59-64.
4. Куличкина Е.Ю. Сущность сбалансированной системы показателей как инструмента стратегического финансового контроля // Молодой ученый. 2020. № 45 (335). С. 321-324.
5. Смирнова С.М., Елагина А.С. Генезис инновационных агропромышленных кластеров: российский и международный опыт // Крымский научный вестник. 2016. № 2 (8). С. 325-332.
6. Frigo M. L., Krumwiede K. R. The balanced scorecard // Strategic Finance. – 2000. – Т. 81. – №. 7. – С. 50-50.
7. Kaplan R. S. Conceptual foundations of the balanced scorecard // Handbooks of management accounting research. – 2009. – Т. 3. – С. 1253-1269.
8. Kaplan R. S. The balanced scorecard measures that drive performance. – Harvard business review, 1992.
9. Kaplan R. S. The balanced scorecard: comments on balanced scorecard commentaries // Journal of Accounting & Organizational Change. – 2012. – Т. 8. – №. 4. – С. 539-545.
10. Nørreklit H. The balanced scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the balanced scorecard // Accounting, organizations and society. – 2003. – Т. 28. – №. 6. – С. 591-619.

Balanced scorecard: the main trends at the present stage of development

Dmitrii S. Kemenov

Postgraduate,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 5975138@gmail.com

Yuliya N. Baryshova

PhD in Economics, Associate Professor,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Abstract

The balanced scorecard was developed in the 90s by Harvard Business School professor Robert Kaplan and American management consultant David Norton. BSC or Balanced Scorecard, BSC is one of the key management tools that allows you to track the effectiveness of the results of any company. This is a strategic tool. The system is based on the cause-and-effect relationship of all business processes of the company, and also offers an integrated approach for analyzing and building a strategy model. The article defines the essence and significance of the balanced scorecard as a tool of strategic financial control. The balanced scorecard in strategic management is a tool that allows an organization to develop a long-term strategy that considers changes in the environment and can ensure competitiveness and profitability. With the correct balance of all the main BSC markers, it is possible to build a rational development strategy that corresponds to modern trends and realities in Russia. The balanced scorecard allows an organization to have a holistic view of its performance and compare different aspects of its performance. This allows you to better analyze and evaluate results, trace the relationship between various indicators and make informed decisions to achieve financial control goals and strategies.

For citation

Kemenov D.S., Baryshova Yu.N. (2023) Sbalansirovannaya sistema pokazatelei: osnovnye tendentsii na sovremennom etape razvitiya [Balanced scorecard: the main trends at the present stage of development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 572-576. DOI: 10.34670/AR.2023.40.22.073

Keywords

Efficiency, control, strategy, balanced scorecard, advantages and disadvantages.

References

1. Belikova I.P. et al. (2020) *Innovatsionnyi menedzhment na predpriyatii* [Innovative management at the enterprise]. Stavropol.
2. Elagina A.S. (2015) *Struktura rynkov innovatsionnykh tovarov: podkhody kotsenke vliyaniya na effektivnost'* [Structure

-
- of innovative goods markets: approaches to assessing the impact on efficiency]. *Krymskii nauchnyi vestnik [Crimean Scientific Bulletin]*, 2 (2), pp. 59-64.
3. Elagina A.S. (2019) Standarty upravleniya innovatsionnymi protsessami kompanii: poisk institutsional'noy modeli [Standards for managing innovative processes of the company: finding an institutional model]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow]*, 9 (1A), pp. 696-704.
 4. Frigo, M. L., & Krumwiede, K. R. (2000). The balanced scorecard. *Strategic Finance*, 81(7), 50-50.
 5. Kaplan, R. S. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. *Harvard business review*.
 6. Kaplan, R. S. (2009). Conceptual foundations of the balanced scorecard. *Handbooks of management accounting research*, 3, 1253-1269.
 7. Kaplan, R. S. (2012). The balanced scorecard: comments on balanced scorecard commentaries. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 8(4), 539-545.
 8. Kulichkina E.Yu. (2020) Sushchnost' sbalansirovannoi sistemy pokazatelei kak instrumenta strategicheskogo finansovogo kontrolya [The essence of the balanced scorecard as a tool for strategic financial control]. *Molodoi uchenyi [Young scientist]*, 45 (335), pp. 321-324.
 9. Nørreklit, H. (2003). The balanced scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the balanced scorecard. *Accounting, organizations and society*, 28(6), 591-619.
 10. Smirnova S.M., Elagina A.S. (2016) Genezis innovatsionnykh agropromyshlennykh klasterov: rossiiskii i mezhdunarodnyi opyt [The genesis of innovative agro-industrial clusters: Russian and international experience]. *Krymskii nauchnyi vestnik [Crimean Scientific Bulletin]*, 2 (8), pp. 325-332.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.34.47.074

Бизнес-модели организации как основной инструмент управления в условиях становления циркулярной экономики

Попова Екатерина Владимировна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента и бизнеса,
Сургутский государственный университет,
628412, Российская Федерация, Сургут, пр. Ленина, 1;
e-mail: k121time@yandex.ru

Аннотация

По мере усиления негативного влияния на окружающую среду, истощения природных ресурсов, возникает необходимость в пересмотре действующих бизнес-моделей организации и разработке новых, свободных от ограничений линейной экономики. В данном исследовании автором поставлена следующая цель – совершенствование концептуальных и прикладных положений в области бизнес-моделирования в условиях становления циркулярной экономики. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего развития теоретических и методологических исследований в области устойчивого развития. На основе общенаучных методов и приемов проанализированы подходы к определению понятия «бизнес-модель» с учетом ценностного компонента, выделены основополагающие признаки, принципы циркулярной бизнес-модели, а также сформулированы основные процедурные подцели управления бизнес-моделью. Можно сделать вывод, что управление бизнес-моделью осуществляется с целью достижения долгосрочных корпоративных целей, таких как лидерство на рынке и получение прибыли. Трансформационные процессы в условиях становления циркулярной экономики оказывают значительное влияние на производство и системы потребления. Повышение эффективности использования материалов имеет положительные последствия для устойчивого развития, поскольку снижение интенсивности потребления ресурсов увеличивает вероятность того, что они останутся доступными и для будущих поколений.

Для цитирования в научных исследованиях

Попова Е.В. Бизнес-модели организации как основной инструмент управления в условиях становления циркулярной экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 577-583. DOI: 10.34670/AR.2023.34.47.074

Ключевые слова

Бизнес-модели организации, циркулярная экономика, корпоративные стратегии, бизнес-процессы, устойчивое развитие.

Введение

Бизнес-модели организации обеспечивают реализацию различных управленческих задач будучи интегрированным инструментом. Дизайн бизнес-модели поддерживает принятие управленческих решений с помощью различных подмоделей, создает основу для дальнейшего развития предприятия, способствуя согласованности корпоративной стратегии с производственными аспектами деятельности.

В последнее десятилетие значительно вырос интерес к циркулярным бизнес-моделям, руководители активно стремятся использовать модели замкнутой экономики, чтобы получить конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе. С этой целью проводится работа по выявлению скрытых возможностей, переосмысливается ценность выпускаемого продукта, инвестируются средства в инновационные технологии для создания цепочек замкнутого цикла.

Бизнес-модель: сущность, цели управления

В результате проведения всестороннего анализа научно-методической и учебной литературы, выяснилось, что в настоящее время существует множество авторских трактовок термина «бизнес-модель», имеющих существенные различия касательно предмета и структуры.

Например, Г. Хамель определяет бизнес-модель как концепцию бизнеса, реализованную на практике. Она состоит из четырех основных компонентов: ключевая стратегия (миссия бизнеса, масштабы рынка, основа дифференциации), стратегические ресурсы (ключевые компетенции, стратегические активы, ключевые процессы), клиентский интерфейс (участие и поддержка, информация и интуиция, динамика взаимодействия), сеть создания ценности (поставщики, партнеры, коалиции) [Hamel, 2000].

В то время как Б.В. Виртц описывает бизнес-модель как упрощенное и агрегированное представление соответствующей деятельности компании, показывающее какие ресурсы играют роль в организации и как внутренний процесс создания товаров/услуг трансформирует данные ресурсы в рыночную информацию, продукты и/или услуги [Wirtz, 2018].

А. Остервальдер понимает бизнес-модель как концептуальный инструмент, который можно использовать не только для иллюстрации, но и для управления основной логикой компании. Другими словами, это конкурентная стратегия фирмы. В литературе различают девять основных элементов бизнес-модели: ценностное предложение (дает общее представление об ассортименте продукции или услугах компании); целевой клиент (характеризует сегменты клиентов, которым компания хочет предложить свой продукт); распределительный канал (описывает различные способы связи компании с клиентами); отношения (объясняет какие связи устанавливаются между предприятием и заинтересованными сторонами); конфигурация (описывает порядок действий и ресурсы); основные компетенции необходимые компании для реализации бизнес-модели; партнерская сеть (иллюстрирует сеть соглашений о партнерстве с другими компаниями); структура затрат (перечень соотношений отдельных видов издержек к общей их сумме); модель доходов [Osterwalder, Pigneur, Tucci, 2010].

Таким образом, в целом функциональные аспекты различных определений термина «бизнес-модель» образуют однородную картину в центре внимания, которой находится упрощенное, агрегированное иллюстрирование корпоративной деятельности компании в виде графического изображения архитектуры организации. Трансформация бизнес-моделей предприятий обусловлена целью создания/сохранения конкурентных преимуществ. Ниже

рассмотрены основные процедурные подцели управления бизнес-моделью, в основе которых лежит основная цель:

- визуализация: графическое представление бизнес-операций упрощает управление коммуникационными взаимодействиями, процессами, а также повышает уровень абстракции, что помогает при отборе вариантов принятия решений;
- снижение сложности: описание деятельности компании в простой, схематичной форме для осуществления эффективного корпоративного управления, оснащенного в обобщенном виде актуальной информацией об основных бизнес-процессах, ресурсах, финансах для дальнейшей корректировки конкурентной стратегии;
- выявление возможностей и рисков, а также оценка стратегических ориентиров;
- целостное, всестороннее понимание менеджером взаимосвязей между производственными процессами и внешней средой.

Бизнес-модель может быть использована в качестве интегрированного инструмента управления при условии понимания руководителем ее структуры. В условиях сохраняющейся тенденции глобализации экономики, а также возможностей современных технологий, центральным компонентом бизнес-моделей является цепочка создания ценности определенными процессами внутри организации. Тем не менее, чтобы предприятие не оказалось убыточным, необходимо также учитывать цепочку создания стоимости, которая включает основные виды деятельности, связанные с физическим производством и распределением продукции. К ним относятся: поступление материалов, производство товаров, исходящая логистика, маркетинг, продажа товаров, послепродажное обслуживание. Кроме того, в течение всего процесса создания стоимости необходимо выполнение вспомогательных процессов (закупки, исследования и разработки, управление человеческими ресурсами и т.д.).

Существуют различные определения понятия «экономическая ценность» продукта, в этом исследовании под данным термином понимается сумма, уплаченная покупателем за конкретный товар, как частный случай – количество покупателей, ведущих переговоры с продавцом о продукте. Ценность использования выражается в способности удовлетворить конкретную потребность клиента.

Переход к циркулярным бизнес-моделям с учетом ценностного компонента

Поскольку многие природные ресурсы ограничены, а состояние окружающей среды ухудшается, необходимо осуществить переход от линейных бизнес-моделей экономики (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – отходы») к циркулярным (производственные циклы: «добыча – производство – распределение – потребление – переработка компонентов и материалов продукта для повторного использования до тех пор, пока это возможно») [Стрих, 2021]. Бизнес-модели замкнутого цикла являются более ресурсоэффективными, имитируют циклическое функционирование экосистем, в которых концепции Zero Waste («ноль отходов») не существует.

В результате анализа нормативных документов, научно-методической и учебной литературы выяснилось, что, несмотря на повышенный интерес научного сообщества, общественности к данной концепции, в настоящее время отсутствует единое устоявшееся и общепринятое определение понятия «циркулярная бизнес-модель». На рисунке 2 представлен ряд основополагающих признаков данной модели.

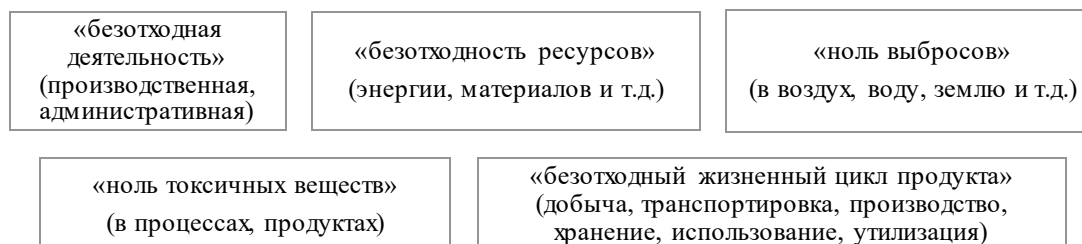


Рисунок 1 - Цели в рамках концепции Zero Waste («ноль отходов») [Официальный сайт организации Zero Waste Alliance, www]

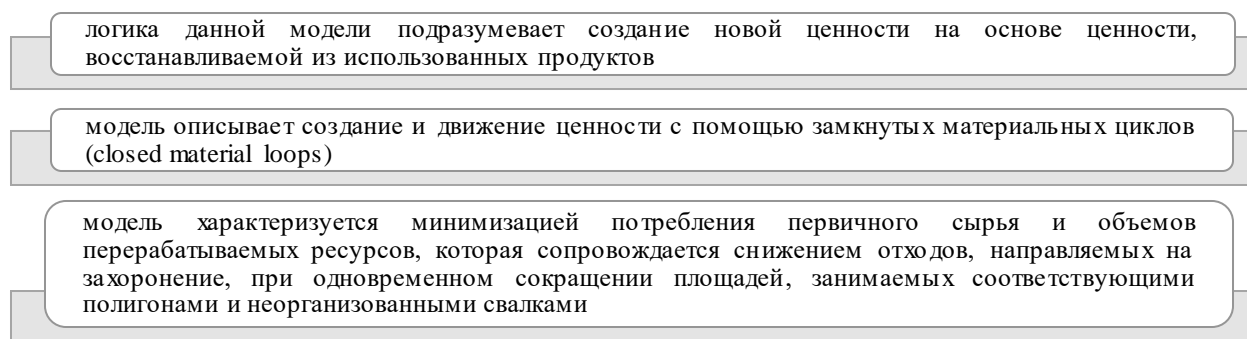


Рисунок 2 - основополагающие признаки циркулярной бизнес-модели

Экономика замкнутого цикла обеспечивает возможность разработки инновационных механизмов формирования стоимости, не связанных с потреблением ресурсов. Переход к циркулярным бизнес-моделям с учетом ценностного компонента базируется на совокупности принципов:

- Сохранение и приумножение природного капитала. В производственных процессах, по возможности, должны использоваться возобновляемые источники энергии и ресурсы. По окончании срока полезного использования возобновляемые материалы возвращаются обратно в экосистему путем компостирования или анаэробного пищеварения для обогащения природного капитала, обеспечивая устойчивое развитие.
- Оптимизация производительности ресурсов. Заключается в получении с течением времени максимальной отдачи от ресурсов как в технических, так и биологических циклах. В циркулярных бизнес-моделях применяются следующие схемы использования материалов: безопасное возвращение в окружающую среду биологических или возобновляемых ресурсов, разработанных без токсичных компонентов, когда повторное использование больше нецелесообразно; возврат технических (синтетических) материалов (при условии сохранения их качества) в производственные процессы путем сдачи в ремонт, восстановление, переработку, переоборудование, аренду. При этом следует отметить, что переработка в указанном перечне – это наименее ценный вариант, поскольку в других сохраняется большая целостность продукта, затраченная энергия и человеческий труд.
- Повышение эффективности системы – способствует устранению негативных внешних воздействий на окружающую среду (т.е. загрязнения в различных формах).

Таким образом, в отличие от линейных бизнес-моделей экономики в циркулярных ценность

продукта формируется многократно в период кругового потока материалов: процесс производства – процесс потребления – использование вторичных ресурсов для продления жизненного цикла товара. Модификация бизнес-модели влияет на совокупность ценностей, поскольку это приводит к изменению отношений между заинтересованными сторонами по созданию ценности.

Заключение

С учетом вышеизложенного можно сделать вывод, что управление бизнес-моделью осуществляется с целью достижения долгосрочных корпоративных целей, таких как лидерство на рынке и получение прибыли. Трансформационные процессы в условиях становления циркулярной экономики оказывают значительное влияние на производство и системы потребления. Повышение эффективности использования материалов имеет положительные последствия для устойчивого развития, поскольку снижение интенсивности потребления ресурсов увеличивает вероятность того, что они останутся доступными и для будущих поколений.

Библиография

1. Валько Д.В. Циркулярная экономика: основные бизнес-модели и экономические возможности // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. № 1. С. 156-163.
2. Официальный сайт организации Zero Waste Alliance. URL: <https://zerowaste.org/>
3. Пахомова Н.В. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2017. Т. 33. № 2. С. 244-268.
4. Попова Е.В., Стрих Н.И. Анализ предпосылок и проблем перехода от линейной бизнес-модели экономики к циркулярной // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11. № 2-1. С. 90-95.
5. Hamel G. Leading the revolution. Boston: Harvard Business School Press, 2000. 333 p.
6. Linder M. Circular Business Model Innovation: Inherent Uncertainties // Business Strategy and the Environment. 2015. P. 182-196.
7. Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C. Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. 2010. URL: https://www.researchgate.net/publication/37426694_Clarifying_Business_Models_Origins_Present_and_Future_of_the_Concept
8. Wirtz B.W. Business Model Development: A Customer-Oriented Perspective // Journal of Business Models. 2018. Vol. 6. № 3. P. 24-44.
9. Salvador R. et al. Circular business models: Current aspects that influence implementation and unaddressed subjects // Journal of Cleaner Production. – 2020. – Т. 250. – С. 119555.
10. Palmié M. et al. Circular business model implementation: Design choices, orchestration strategies, and transition pathways for resource-sharing solutions // Journal of cleaner production. – 2021. – Т. 280. – С. 124399.

Business models of the organization as the main management tool in the context of the emergence of a circular economy

Ekaterina V. Popova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Management and Business,
Surgut State University,
628412, 1, Lenina ave., Surgut, Russian Federation;
e-mail: k121time@yandex.ru

Abstract

As the negative impact on the environment and the depletion of natural resources increase, there is a need to review the organization's current business models and develop new ones, free from the restrictions of the linear economy. In this study, the author has set the following goal: to improve conceptual and applied provisions in the field of business modeling in the context of the emergence of a circular economy. The results obtained can be used for further development of theoretical and methodological research in the field of sustainable development. Based on general scientific methods and techniques, approaches to defining the concept of "business model" are analyzed considering the value component, the fundamental features and principles of a circular business model are highlighted, and the main procedural subgoals of business model management are formulated. It can be concluded that business model management is carried out with the aim of achieving long-term corporate goals, such as market leadership and profit generation. Transformation processes in the context of the emergence of a circular economy have a significant impact on production and consumption systems. Increasing material efficiency has positive implications for sustainable development, as reducing the intensity of resource consumption increases the likelihood that resources will remain available for future generations.

For citation

Popova E.V. (2023) Biznes-modeli organizatsii kak osnovnoi instrument upravleniya v usloviyakh stanovleniya tsirkulyarnoi ekonomiki [Business models of the organization as the main management tool in the context of the emergence of a circular economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 577-583. DOI: 10.34670/AR.2023.34.47.074

Keywords

Organizational business models, circular economy, corporate strategies, business processes, sustainable development.

References

1. Hamel G. (2000) *Leading the revolution*. Boston: Harvard Business School Press.
2. Linder M. (2015) Circular Business Model Innovation: Inherent Uncertainties. In: *Business Strategy and the Environment*.
3. *Ofitsial'nyi sait organizatsii Zero Waste Alliance* [Official website of the Zero Waste Alliance]. Available at: <https://zerowaste.org/> [Accessed 10/10/2023]
4. Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C. (2010) *Clarifying business models: origins, present, and future of the concept*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/37426694_Clarifying_Business_Models_Origins_Present_and_Future_of_the_Concept [Accessed 10/10/2023]
5. Pakhomova N.V. (2017) Perekhod k tsirkulyarnoi ekonomike i zamknutym tsepyam postavok kak faktor ustoichivogo razvitiya [The transition to a circular economy and closed supply chains as a factor in sustainable development]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of St. Petersburg University. Economics], 33, 2, pp. 244-268.
6. Popova E.V., Strikh N.I. (2021) Analiz predposylok i problem perekhoda ot lineinoi biznes-modeli ekonomiki k tsirkulyarnoi [Analysis of the prerequisites for and problems of the transition from the linear economy business model to the circular one]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (2A), pp. 90-95.
7. Val'ko D.V. (2020) Tsirkulyarnaya ekonomika: osnovnye biznes-modeli i ekonomicheskie vozmozhnosti [Circular economy: main business models and economic opportunities]. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii* [Journal of Economic Theory], 17, 1, pp. 156-163.
8. Wirtz B.W. (2018) Business Model Development: A Customer-Oriented Perspective. *Journal of Business Models*, 6, 3,

pp. 24-44.

9. Salvador, R., Barros, M. V., da Luz, L. M., Piekarski, C. M., & de Francisco, A. C. (2020). Circular business models: Current aspects that influence implementation and unaddressed subjects. *Journal of Cleaner Production*, 250, 119555.
10. Palmié, M., Boehm, J., Lekkas, C. K., Parida, V., Wincent, J., & Gassmann, O. (2021). Circular business model implementation: Design choices, orchestration strategies, and transition pathways for resource-sharing solutions. *Journal of cleaner production*, 280, 124399.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.77.39.075

SCM как современный инструмент развития компаний

Пронин Игорь Игоревич

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: pronin.ii@bk.ru

Аннотация

Централизованное управление потоком товаров и услуг, включающее в себя все процессы: от поставки сырья до доставки конечного продукта потребителю, называется управлением цепями поставок. Развитое управление цепями поставок сокращает избыточные расходы и способствует более быстрой и эффективной доставке продукта потребителю. Качественное управление цепями поставок удерживает компании от непредвиденных убытков, дорогостоящих отзывов и судебных исков. Применение математических схем планирования процессов в большинстве компаний дает сильное преимущество в конкурентной среде и получается серьезно сэкономить компаниям благодаря оптимизации складского хозяйства и на транспортных затратах при всех этапах производства и распространения продукции. Изучение и внедрение развитых цепей поставок является инструментом регулирования работы существующих технологических процессов в компании, дает возможность создавать оптимальные этапы производства с учетом ограничений в мощностях, полезно использовать складские запасы при ограниченных площадях хранения, точно контролировать наличие материалов и сырья. Самым важным и значимым фактором является удовлетворение запросов потребителей или конечных пользователей продукции, так как они и приносят прибыль производителю, которого определили как лучшего поставщика на рынке. Для получения внимания потребителей продукт должен быть соответствующего качества, иметь оптимальную цену и быть доставлен в кратчайший срок, что можно добиться, развивая SCM.

Для цитирования в научных исследованиях

Пронин И.И. SCM как современный инструмент развития компаний // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 584-588. DOI: 10.34670/AR.2023.77.39.075

Ключевые слова

Поставки, цепи поставок, продажи, управление, убытки, эффективность, расходы, избыток.

Введение

Цепь поставок – широко используемое понятие еще с 90-х годов 20 века. Единого определения нет. В рамках нашего исследования данное понятие означает сеть компаний – ресурсов, видов деятельности и технологий, используемых при производстве и продаже продукта или услуги. Цепь поставок или SupplyChainManagement охватывает все стадии, начиная с поставщиков – доставки сырья и заканчивается доставкой готового продукта или услуги конечному потребителю.

Изначально данный инструмент начали использовать военные, так как отлаженная логистика в данной сфере крайне важна. Ориентировочно в 60-х годах начали применять данный термин по отношению к складам и их оптимизации. Позже было предложено рассматривать в комплексе взаимодействие функционалов снабжения, производства и сбыта [Почепский, 2019].

Основная часть

SCM осуществляет контроль на каждом этапе реализации. Управление данными этапами включает в себя и оптимизацию этих процессов, для того что бы повысить ценность конечного продукта для потребителя и увеличения конкурентоспособности в выбранной отрасли.

SCM может включать множество звеньев- зависит от размеров бизнеса. Необходимо контролировать все фазы: отгрузка, производство, реализация. Контроль позволяет фирма, бизнесу в целом оптимизировать свои расходы и сократить время поставки продукта потребителю. Современный SCM включает утилизированную логистику, послепродажный сервис [Сергеев, 2015]. Так же нельзя забывать о моделях SCM. Международная организация Совет по цепям поставок (TheSupplyChainCouncil – SCC) разработала SCOR-модель и DCOR-модель. Это референтные модели для описания контактов, взаимоотношений в SCM.

Выделяют 5 основных этапов (фаз) SCM:

- производство – компания определяет вид готовой продукции, производит расчетные и плановые мероприятия, определяет технологический процесс;
- поставки – самостоятельный процесс, выстраиваемый компанией, используя собственные или сторонние возможности, определяет поставщиков и/или исполнителей вспомогательных работ и услуг;
- расположение – проектирование складов, производства и других составляющих экономических сегментов, способствующих оптимизации производства;
- запасы – рациональный контроль процессов поставки, хранения и наличия активов с целью обеспечения доступности их необходимого количества для бесперебойной работы предприятия с учетом экономической целесообразности использования площадей;
- транспортировка – важный функционал, позволяющий сократить расходы, правильно построить стратегию развития логистической схемы и развить географию присутствия на рынке предложений;
- информация – от информационного взаимодействия как внутри смежных подразделений компании, так и во взаимодействии с поставщиками зависит возможность координировать планы и контролировать потоки между участниками цепи.

Компании могут строить SCM в зависимости от своей стратегии, видов деятельности, характеристик рынка, на котором фирма функционирует. Каждый этап описанный ранее можно усовершенствовать с помощью различных видов стратегий:

- ресурсное представление (RBV),
- анализ транзакционных издержек (ТСА),
- управление материальной логистикой (MLM),
- планирование требований к материалам (MRP),
- полное управление качеством (TQM),
- конкуренция по времени (TBC),
- управление взаимоотношениями с клиентами (CRM) и т.д.

Существуют следующие уровни стратегических формаций:

- миссия
- стратегия развития
- корпоративная миссия
- бизнес-процессы.

Напомним основные типы моделей цепей поставок:

Модель непрерывного потока (наиболее традиционная, основана на производстве одного и того же товара, имеющего стабильный спрос потребителей);

Гибкая модель (противоположная по тип модель, применяемая компаниям, производящими продукты по индивидуальным заказам клиентов);

Быстрая модель (применяется компаниями, нацеленными на получение максимальной прибыли от скорейшего оборота продукта, имеющего короткий спрос или жизненный цикл);

Сезонная модель (используется при производстве продуктов в сезонных сферах деятельности для обеспечения требований периода пикового спроса и оптимизации в период малого спроса);

Эффективная модель (рассчитана на отрасли с минимальной планкой прибыли, подразумевает оптимизацию производственных затрат получения максимальной эффективности от процесса управления);

Пользовательская модель (наиболее ориентирована на узкоспециализированные отрасли с высокими техническими требованиями, таких как производство автомобилей) [Пронин, 2022].

Управление цепями поставок – это ряд действий, необходимых для производства и доставки товаров и услуг конечным клиентам. SCM необходимо постоянно анализировать и совершенствовать для поддержания высокой конкурентоспособности и достижения максимальной эффективности от производственных процессов. Косвенные показатели связаны с финансами, прямые показатели – используются для анализ причин сложившейся ситуации и показатели, характеризующие мощность и производительность цепи поставок.

На данный момент каждая успешная компания, имеющая собственное производство товаров, имеет развитый отдел или систему взаимосвязанных подразделений ответственных за расчет, организацию и контроль за работой цепей поставок.

В зависимости от сферы деятельности изучается внедрения автоматических систем контроля за процессами, сырьевыми остатками, снабжением и многими другими звеньями производственной цепи. При сборке или производстве необходимо обязательное планирование поставок сырья, материалов, деталей для предотвращения остановки производства, в случае отсутствия одного и более компонентов. В случае отсутствия должного контроля возможны вынужденные остановки производства, влекущие за собой большие экономические потери на простое оборудования и работников, находящихся на смене.

После того, как готовая продукция проходит контроль качества и готова к передаче потребителю, необходима грамотное складирование и хранение, которое так же требует

ответственного подхода в части экономической целесообразности и своевременного сбыта, минимизируя затраты которые так же влияют на себестоимость продукции.

По итогу продукция должна попасть к конечному потребителю, для чего потребуется развитый логистический отдел, организующий доставку продукции клиенту/покупателю в любом объеме или количестве всеми видами транспорта, а при необходимости и модульными перевозками, в установленный срок или к определенному времени. Все эти процессы должны контролироваться и функционировать максимально эффективно для достижения поставленных задач с минимальными потерями, давая конкурентное преимущество и максимальную прибыль компании.

Заключение

SCM в России стала развиваться не так давно, но на данный момент сложились некие особенности управления цепями поставок, характерные для российского рынка. В крупных городах очень быстро развивается сфера услуг доставки продукции и темп скорости осуществления доставки постоянно растет, что делает управление цепями поставок самым востребованным направлением развития для огромного числа бизнесов различных направлений.

Компания должна правильно выстраивать логистику и управление цепями поставок, это критерии, без которых не получится увеличивать прибыль и количество покупателей. Для многих фирм именно рациональное руководство над этой системой – серьезное конкурентное преимущество, которое поможет быстро стать самым узнаваемым брендом в категории

Библиография

1. Абрамова Е.Р. Концепция управления логистическим сервисом в цепях поставок. М., 2016. 99 с.
2. Абрамова Е.Р. Управление цепями поставок. М.: Спутник плюс, 2011. С. 160-162.
3. Аникина Б.А., Родкина Т.А. Основы логистики. М.: Проспект, 2013. 342 с.
4. Аникина Б.А., Родкина Т.А. Управление цепями поставок. М.: Проспект, 2013. 344 с.
5. Карх Д.А. Цепи, поставки и системы поставок // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2021. № 2. С. 22-28.
6. Куршакова Н.Б., Левкин Г.Г. Логистический менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2021. 399 с.
7. Левкин Г.Г., Куршакова Н.Б. Контроллинг и управление логистическими рисками. М.-Берлин, 2015. 142 с.
8. Почепский О. SCM-управление процессами и цепями поставок: что это такое, концепция, функции, системы. 2019. URL: <https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/scm-upravlenie-protsessami-i-tsepyami-postavok-cto-eto-takoe-kontseptsiya-funktsii-sistemy/>
9. Пронин И.И. Управление цепями поставок: теоретические и прикладные аспекты // Вестник ММА. 2022. № 2. С. 160-162.
10. Сергеев В.И. Управление цепями поставок. М.: Юрайт, 2015. 480 с.

SCM as a modern company development tool

Igor' I. Pronin

Postgraduate,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: pronin.ii@bk.ru

Abstract

The centralized management of the flow of goods and services, which includes all processes: from the supply of raw materials to the delivery of the final product to the consumer is called supply chain management. Advanced supply chain management reduces excess costs and contributes to faster and more efficient product delivery to the consumer. Quality supply chain management keeps companies from unforeseen losses, costly recalls and lawsuits. The use of mathematical process planning schemes in most companies gives a strong advantage in a competitive environment and it turns out to save companies a lot thanks to the optimization of warehousing and transportation costs at all stages of production and distribution of products. The study and implementation of developed supply chains is a tool for regulating the work of existing technological processes in the company, makes it possible to create optimal production stages considering capacity limitations, it is useful to use warehouse stocks with limited storage areas, accurately control the availability of materials and raw materials. The most important and significant factor is the satisfaction of the needs of consumers or end users of products, since they bring profit to the manufacturer, who has been identified as the best supplier on the market. To be popular among consumers, the product must be of appropriate quality, have an optimal price and be delivered in the shortest possible time, which can be achieved by developing SCM.

For citation

Pronin I.I. (2023) SCM kak sovremennyyi instrument razvitiya kompaniei [SCM as a modern company development tool]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 584-588. DOI: 10.34670/AR.2023.77.39.075

Keywords

Supplies, supply chains, sales, management, losses, efficiency, costs, excess.

References

1. Abramova E.R. (2016) *Kontseptsiya upravleniya logisticheskimi servisom v tsepyakh postavok* [The concept of logistics service management in supply chains]. Moscow.
2. Abramova E.R. (2011) *Upravlenie tsepyami postavok* [Supply chain management]. Moscow: Sputnik plus Publ.
3. Anikina B.A., Rodkina T.A. (2013) *Osnovy logistiki* [Basics of logistics]. Moscow: Prospekt Publ.
4. Anikina B.A., Rodkina T.A. (2013) *Upravlenie tsepyami postavok* [Supply chain management]. Moscow: Prospekt Publ.
5. Karkh D.A. (2021) Tsepi, postavki i sistemy postavok [Chains, supplies and supply systems]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsya* [Resources, Information, Supply, Competition], 2, pp. 22-28.
6. Kurshakova N.B., Levkin G.G. (2021) *Logisticheskii menedzhment* [Logistics management]. Moscow: INFRA-M Publ.
7. Levkin G.G., Kurshakova N.B. (2015) *Kontrolling i upravlenie logisticheskimi riskami* [Controlling and management of logistics risks]. Moscow-Berlin.
8. Pochevskii O. (2019) *SCM-upravlenie protsessami i tsepyami postavok: chto eto takoe, kontseptsiya, funktsii, sistemy* [SCM process and supply chain management: what it is, concept, functions, systems]. Available at: <https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/scm-upravlenie-protsessami-i-tsepyami-postavok-chto-eto-takoe-kontseptsiya-funktsii-sistemy/> [Accessed 10/10/2023]
9. Pronin I.I. (2022) Upravlenie tsepyami postavok: teoreticheskie i prikladnye aspekty [Supply chain management: theoretical and applied aspects]. *Vestnik MMA* [Bulletin of Moscow International Academy], 2, pp. 160-162.
10. Sergeev V.I. (2015) *Upravlenie tsepyami postavok* [Supply chain management]. Moscow: Yurait Publ.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.88.66.076

ERP и будущее бизнеса: интеграция и искусственный интеллект**Пшеничный Федор Михайлович**

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: 5975138@gmail.com

Барышова Юлия Николаевна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Аннотация

Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой в настоящее время одну из наиболее активно обсуждаемых тем в мире, включая Россию. В различных секторах, включая государственное управление и бизнес, проводятся программы внедрения ИИ, и данной области уделяется огромное внимание. Одним из ключевых аспектов применения ИИ является возможность автоматизации повседневных бизнес-процессов. К сожалению, в России процесс внедрения ИИ пока находится на стадии опробации и экспериментов. Однако в некоторых других странах, таких как Гонконг, существуют усилия по ограничению распространения таких технологий из соображений безопасности и этичности. В статье представлен анализ критериев успешного внедрения ERP-систем классического типа в современных реалиях. Система управления и планирования ресурсов, известная как ERP (Enterprise Resource Planning), представляет собой комплексное программное решение, используемое для хранения информации о бизнес-процессах и заказах компании, а также для согласования и синхронизации деятельности различных подразделений. Рассмотрены ключевые аспекты оценки эффективности внедрения системы 1С: ERP, включая ключевые показатели эффективности, методы измерения эффективности и корректировку стратегии при необходимости. Ключевые показатели эффективности, такие как снижение затрат, увеличение объемов продаж и повышение уровня удовлетворенности клиентов, являются основой для оценки эффективности внедрения системы 1С: ERP. Однако для более точной оценки эффективности необходимо учитывать также специфические показатели, характерные для конкретной отрасли или компании.

Для цитирования в научных исследованиях

Пшеничный Ф.М., Барышова Ю.Н. ERP и будущее бизнеса: интеграция и искусственный интеллект // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 589-594. DOI: 10.34670/AR.2023.88.66.076

Ключевые слова

Управление, системы, типы, классический тип, эффективность, показатели, себестоимость.

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой в настоящее время одну из наиболее активно обсуждаемых тем в мире, включая Россию. В различных секторах, включая государственное управление и бизнес, проводятся программы внедрения ИИ, и данной области уделяется огромное внимание. Одним из ключевых аспектов применения ИИ является возможность автоматизации повседневных бизнес-процессов.

К сожалению, в России процесс внедрения ИИ пока находится на стадии опробования и экспериментов. Однако в некоторых других странах, таких как Гонконг, существуют усилия по ограничению распространения таких технологий из соображений безопасности и этичности.

Введение

В России внедрение искусственного интеллекта имеет потенциал решить множество государственных проблем на региональном уровне. Бизнес-сообщество также с оптимизмом воспринимает развитие и распространение этих технологий.

Согласно данным Fortune Business Insights, глобальный рынок искусственного интеллекта ожидается достичь объема в 270 миллиардов долларов к 2027 году. Одним из крупных сегментов на этом рынке будет планирование ресурсов предприятий, также известное как ERP (Enterprise Resource Planning).

ERP дает четкий контроль в планировании и управлении. Исторически сложилось так, что бухгалтерия была наиболее устойчива к изменениям [Трухан, 2019]. ERP переносят бухгалтерию на более современный уровень. Компании получают возможность быстро и легко проверять отчеты.

Основная часть

Применение 1С:ERP на предприятии обеспечивает установку комплексной информационной системы управления, что способствует оперативному принятию управленческих решений, обеспечивает прозрачность бизнес-процессов и позволяет оценить эффективность деятельности компании, её отдельных подразделений и персонала.

Ключевые индикаторы эффективности (KPI) представляют собой метрические показатели, призванные измерить эффективность внедрения системы 1С:ERP в организации. Они служат основой для анализа результатов и возможных корректировок стратегии, в случае необходимости.

- Повышение производительности.
- Повышение качества работы.
- Снижение издержек.
- Повышение удовлетворенности клиентов.

Оценка эффективности внедрения системы 1С:ERP предполагает применение разнообразных методов, способствующих анализу результатов внедрения и их сопоставлению

с плановыми показателями. В рассмотрении представляются несколько методов, способных осуществить измерения эффективности IC:ERP.

1. Метод анализа изменений.
2. Метод сравнения плановых и фактических показателей.
3. Метод анализа финансовых показателей

Важно подчеркнуть, что для комплексной оценки эффективности внедрения IC:ERP рекомендуется применять несколько методов одновременно. После проведения анализа результатов, компания может решить о необходимости корректировки стратегии и внесении изменений в функционирование системы с целью повышения ее эффективности.

После проведения анализа эффективности внедрения системы IC:ERP, компания может выявить, что некоторые процессы не соответствуют заранее установленным планам. В таких случаях становится необходимой корректировка стратегии и принятие мер для увеличения эффективности функционирования системы.

Первым этапом при корректировке стратегии следует провести анализ причин неэффективности работы системы. Компания должна определить, какие конкретные процессы не функционируют в соответствии с ожиданиями, и выявить факторы, которые могли повлиять на эту неэффективность. Возможными причинами могут быть неправильные настройки системы, неправильное использование ею сотрудниками или другие факторы, влияющие на работу системы.

После выявления причин неэффективности компания переходит к коррекции стратегии. Один из способов улучшения работы системы состоит в обучении сотрудников. Организация обучения сотрудников позволяет им овладеть навыками корректного использования системы и извлечения максимальной выгоды из ее возможностей.

Другим способом улучшения работы системы является анализ и изменение настроек системы. Компания может провести анализ текущих настроек и внести необходимые изменения для оптимизации работы системы. Например, можно пересмотреть последовательность выполнения процессов или настроить систему на автоматический расчет определенных показателей.

В завершение, компания должна определить метрики, по которым будет оцениваться эффективность корректировки стратегии. Эти метрики могут включать в себя временные показатели выполнения процессов, уровень удовлетворенности клиентов, объем продаж и другие ключевые

Современные компании все чаще обращаются к использованию искусственного интеллекта (ИИ). В последние годы наблюдается значительный прогресс в области искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии находят применение во всех сферах бизнеса и оказывают положительное воздействие на рекламу и маркетинг.

Искусственный интеллект нашел широкое применение в сфере анализа данных, что становится одним из важных трендов современного предпринимательства. В настоящее время компании генерируют огромные объемы информации, и именно здесь ИИ приходит на помощь, упрощая управление этим потоком данных и преобразуя его в ценные знания.

Многие организации стремятся получить доступ к всей доступной информации, что, как правило, осуществимо, однако существует частая проблема – недостаток средств и инструментов для преобразования разнообразных данных в удобный для анализа формат. Данные могут быть разбросаны по различным источникам, и сначала требуется их агрегация перед началом анализа. Когда данные, наконец, собраны из различных источников, часто

возникает необходимость в их стандартизации и объединении. В рамках традиционных методов анализа данных, это часто требует значительных ручных вмешательств каждый раз, когда необходимо внести изменения. Однако с использованием ИИ, особенно с применением методов машинного обучения, эти процессы становятся автоматизированными и более эффективными. ИИ способен выявлять и корректировать необходимые изменения, что позволяет бизнесу значительно улучшить эффективность анализа данных и принятия решений.

Заключение

В данной статье были рассмотрены ключевые аспекты оценки эффективности внедрения системы 1С: ERP, включая ключевые показатели эффективности, методы измерения эффективности и корректировку стратегии при необходимости.

Ключевые показатели эффективности, такие как снижение затрат, увеличение объемов продаж и повышение уровня удовлетворенности клиентов, являются основой для оценки эффективности внедрения системы 1С: ERP. Однако для более точной оценки эффективности необходимо учитывать также специфические показатели, характерные для конкретной отрасли или компании.

Библиография

1. Королькова Е.Н. Проблемы выбора и внедрения ERP-систем на российских предприятиях // Дневник науки. 2018. № 10 (22). С. 46-54.
2. Трухан К.А. 1С в облачных технологиях «фреш» // Корпоративные информационные системы. 2019. № 3 (7). С. 17-21.
3. Шитова Т.Ф. Использование ERP-систем для эффективного управления бизнесом // Российский человек и власть в контексте радикальных изменений в современном мире. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2019. С. 481-489.
4. Botta-Genoulaz V., Millet P. A., Grabot B. A survey on the recent research literature on ERP systems // Computers in industry. – 2005. – Т. 56. – №. 6. – С. 510-522.
5. Rashid M. A., Hossain L., Patrick J. D. The evolution of ERP systems: A historical perspective // Enterprise resource planning: Solutions and management. – IGI global, 2002. – С. 35-50.
6. Watson E. E., Schneider H. Using ERP systems in education // Communications of the Association for Information Systems. – 1999. – Т. 1. – №. 1. – С. 9.
7. Al-Mashari M. Enterprise resource planning (ERP) systems: a research agenda // Industrial Management & Data Systems. – 2003. – Т. 103. – №. 1. – С. 22-27.
8. Chen I. J. Planning for ERP systems: analysis and future trend // Business process management journal. – 2001. – Т. 7. – №. 5. – С. 374-386.
9. Al-Mashari M. Enterprise resource planning (ERP) systems: a research agenda // Industrial Management & Data Systems. – 2002. – Т. 102. – №. 3. – С. 165-170.
10. Wagle D. The case for ERP systems // McKinsey Quarterly. – 1998. – С. 130-139.

ERP and the future of business: integration and artificial intelligence

Fedor M. Pshenichnyi

Postgraduate,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 5975138@gmail.com

Yuliya N. Baryshova

PhD in Economics, Associate Professor,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Abstract

Artificial intelligence (AI) is currently one of the most actively discussed topics in the world, including Russia. Various sectors, including government and business, are implementing AI programs and are receiving enormous attention in this area. One of the key aspects of using AI is the ability to automate everyday business processes. Unfortunately, in Russia the process of introducing AI is still at the stage of testing and experimentation. However, in some other countries, such as Hong Kong, there are efforts to limit the spread of such technologies due to safety and ethical concerns. The article presents an analysis of the criteria for the successful implementation of classical ERP systems in modern realities. A resource management and planning system, known as Enterprise Resource Planning, is a comprehensive software solution used to store information about a company's business processes and orders, as well as to coordinate and synchronize the activities of various departments. The key aspects of assessing the effectiveness of the implementation of the 1C: ERP system are considered, including key performance indicators, methods for measuring effectiveness and adjusting the strategy if necessary. Key performance indicators, such as cost reduction, increased sales volumes and increased customer satisfaction, are the basis for assessing the effectiveness of the implementation of the 1C: ERP system. However, for a more accurate assessment of efficiency, it is also necessary to consider specific indicators characteristic of a particular industry or company.

For citation

Pshenichnyi F.M., Baryshova Yu.N. (2023) ERP i budushchee biznesa: integratsiya i iskusstvennyi intellekt [ERP and the future of business: integration and artificial intelligence]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 589-594. DOI: 10.34670/AR.2023.88.66.076

Keywords

Management, systems, types, classical type, efficiency, indicators, cost.

References

1. Korol'kova E.N. (2018) Problemy vybora i vnedreniya ERP-sistem na rossiiskikh predpriyatiyakh [Problems of selection and implementation of ERP systems at Russian enterprises]. *Dnevnik nauki* [Diary of Science], 10 (22), pp. 46-54.
2. Shitova T.F. (2019) Ispol'zovanie ERP-sistem dlya effektivnogo upravleniya biznesom [Using ERP systems for effective business management]. In: *Rossiiskii chelovek i vlast' v kontekste radikal'nykh izmenenii v sovremennom mire* [Russian people and power in the context of radical changes in the modern world]. Yekaterinburg: Humanitarian University.
3. Trukhan K.A. (2019) 1S v oblachnykh tekhnologiyakh «fresh» [1C in “fresh” cloud technologies]. *Korporativnye informatsionnye sistemy* [Corporate information systems], 3 (7), pp. 17-21.
4. Botta-Genoulaz, V., Millet, P. A., & Grabot, B. (2005). A survey on the recent research literature on ERP systems. *Computers in industry*, 56(6), 510-522.
5. Rashid, M. A., Hossain, L., & Patrick, J. D. (2002). The evolution of ERP systems: A historical perspective. In *Enterprise resource planning: Solutions and management* (pp. 35-50). IGI global.
6. Watson, E. E., & Schneider, H. (1999). Using ERP systems in education. *Communications of the Association for*

Information Systems, 1(1), 9.

7. Al-Mashari, M. (2003). Enterprise resource planning (ERP) systems: a research agenda. *Industrial Management & Data Systems*, 103(1), 22-27.
8. Chen, I. J. (2001). Planning for ERP systems: analysis and future trend. *Business process management journal*, 7(5), 374-386.
9. Al-Mashari, M. (2002). Enterprise resource planning (ERP) systems: a research agenda. *Industrial Management & Data Systems*, 102(3), 165-170.
10. Wagle, D. (1998). The case for ERP systems. *McKinsey Quarterly*, 130-139.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.57.78.077

**Оценка рисков инвестиционного
проекта в растениеводстве на основе
анализа чувствительности**

Токарева Галина Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Вайцеховская Светлана Сергеевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Косинова Елена Александровна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Скиперская Елизавета Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты количественной оценки рисков инвестиционного проекта в овощеводстве открытого грунта с использованием анализа чувствительности исходных переменных на результирующие показатели проекта. Анализ чувствительности проекта позволяет выявить важнейшие факторы, так называемые «критические переменные», способные наиболее серьезно повлиять на проект, и проверить воздействие последовательных (одиночных) изменений этих факторов на результаты проекта. В

результате проведенного анализа чувствительности сделан вывод, что представленный инвестиционный проект характеризуется относительной устойчивостью к изменению основных параметров и риск неэффективности его реализации можно считать средним.

Для цитирования в научных исследованиях

Токарева Г.В., Вайцеховская С.С., Косинова Е.А., Скиперская Е.В. Оценка рисков инвестиционного проекта в растениеводстве на основе анализа чувствительности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 595-605. DOI: 10.34670/AR.2023.57.78.077

Ключевые слова

Инвестиционный проект, оценка эффективности проекта, оценка рисков, анализ чувствительности, овощеводство.

Введение

Оценка эффективности инвестиционных проектов является основой для принятия решения об их финансировании. Особенностью инвестиционных проектов как предмета оценки является то, что не может быть получена их рыночная стоимость, а только инвестиционная стоимость, определяемая на основе прогнозирования будущих порождаемых этими проектами денежных потоков с учетом фактора времени, поскольку инвестиционные проекты относятся к будущему периоду. Поэтому общей проблемой при оценке всех инвестиционных проектов является высокая степень неопределенности исходной информации и инвестиционные риски.

Для анализа неопределенности и риска не существует общепринятого универсального алгоритма. Используемые в практике инвестиционного анализа методы оценки неопределенности сводятся к выявлению наиболее важных по степени их влияния на конечный результат переменных. Наиболее значимым в практическом плане является анализ чувствительности, который проводится на всех этапах прединвестиционного периода и заключается в оценке изменений и выявлении закономерностей динамики результатов реализации инвестиционных проектов при изменении количественных значений исходных переменных (параметров), необходимых для экономического анализа. Такой анализ позволяет оценить изменения эффективности (прибыльности) инвестиционного проекта для широкого диапазона возможных исходных условий и, кроме того, выявить на этой основе наиболее важные переменные параметры.

Анализ чувствительности проекта позволяет выявить важнейшие факторы, так называемые «критические переменные», способные наиболее серьезно повлиять на проект, и проверить воздействие последовательных (одиночных) изменений этих факторов на результаты проекта.

Основная часть

Для анализа выбран инвестиционный проект по организации производства продукции овощеводства открытого грунта. В частности, планируется выращивание основных овощных культур, входящих в «борщевой набор», – капусты белокочанной, моркови и лука репчатого. Выбор культур в качестве основы для разработки инвестиционного проекта обусловлен имеющимися в распоряжении хозяйства ресурсами для ее реализации: благоприятные природно-климатические условия для возделывания; наличие необходимой материально-

технической базы; обеспеченность высококвалифицированными работниками, владеющими технологией возделывания культуры; наличие свободной земельной площади пашни.

Потребность в финансировании инвестиционного проекта составляет 40 млн руб. Затраты на основные средства занимают в структуре инвестиций около 40% и включают в себя затраты на приобретение специализированной сельскохозяйственной техники. Оборотные средства равны затратам, необходимым в первый год реализации проекта.

Согласно проведенным расчетам, в целом по севообороту затраты в расчете на 1 га посевной площади составляют 271,4 тыс. руб. Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают удобрения (32,3%) и семена (16%). При использовании одноканальной системы сбыта продукции («реализация с поля»), а также с учетом высокого уровня товарности овощных культур выручка в первый год реализации проекта составит 55575 тыс. руб. Уровень рентабельности в целом по севообороту составит 127,5% (табл. 1).

Таблица 1 – Экономическая эффективность производства овощных культур

Показатели	Наименование культуры			Всего по севообороту
	капуста	лук	морковь	
Валовой сбор, т	1350	1575	1425	х
Объем реализации, т	1282,5	1496,25	1353,75	х
Выручка от реализации, тыс. руб.	17313,8	17955,0	20306,3	55575,0
Производственные затраты, тыс. руб.	6274,9	9839,5	8312,2	24426,6
в т.ч.: на 1 га посевной площади	209,2	328,0	277,1	271,4
на 1 т основной продукции	4,65	6,25	5,83	х
Затраты труда, чел.-ч.	948,7	1054,5	876,3	2879,5
в т.ч.: на 1 га посевной площади	31,6	35,2	29,2	32,0
на 1 т основной продукции	0,70	0,67	0,61	х
Валовая прибыль, тыс. руб.	11038,9	8115,5	11994,0	31148,4
в т.ч.: на 1 га посевной площади	368,0	270,5	399,8	346,1
на 1 т основной продукции	8,18	5,15	8,42	х
Совокупные затраты	6937,2	10326,4	9031,8	26295,5
Чистая прибыль	10376,5	7628,6	11274,4	29279,5
Уровень рентабельности, %	175,9	82,5	144,3	127,5

Значения интегральных показателей эффективности, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что чистый доход по результатам реализации инвестиционного проекта может составить почти 56,4 млн руб. Инвестиции, вложенные в проект, окупятся за 1,8 года. Индекс доходности инвестиций равен 2,4, что подтверждает эффективность предлагаемого направления для хозяйства.

Таблица 2 – Интегральные показатели эффективности проекта

Показатели	Значение
Чистый доход, тыс. руб.	56423,7
Ставка дисконта, %	30
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	18598,4
Потребность в финансировании, тыс. руб.	40000
Срок окупаемости проекта, лет	1,23
Дисконтированный срок окупаемости, лет	1,79
Индекс доходности инвестиций	2,4
Индекс доходности затрат	1,5
Внутренняя норма доходности, %	62,0

Для оценки рисков представленного инвестиционного проекта был использован однопараметрический анализ чувствительности результирующих показателей к изменению нескольких параметров как в сторону увеличения, так и уменьшения их значений. В качестве результирующих показателей выбраны чистый дисконтированный доход (ЧДД) и дисконтированный срок окупаемости (ДСО). Варьируемые параметры – урожайность культур, цена реализации единицы продукции, производственная себестоимость единицы продукции. Диапазон отклонения выбранных параметров проекта определен в размере 50% с шагом отклонения 10%. Базовые параметры представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Базовые параметры инвестиционного проекта

Наименование	Значение
Результирующие параметры	
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	18598,4
Дисконтированный срок окупаемости, лет.	1,79
Варьируемые параметры	
Урожайность, ц/га	
Капуста	450
Лук	525
Морковь	475
Цена реализации, руб./т	
Капуста	13500
Лук	12000
Морковь	15000
Производственная себестоимость 1 т, руб.	
Капуста	4648,1
Лук	6247,3
Морковь	5833,1

Поскольку в проекте предполагается выращивание трех сельскохозяйственных культур, целесообразно оценить чувствительность результирующих показателей к изменению входных параметров сначала по каждой культуре отдельно и затем при условии одновременного изменения.

Как показали расчеты, при снижении урожайности капусты на 50% дисконтированный срок окупаемости вырос на 0,79 лет, лука – на 0,82 лет, моркови – на 1,01 лет. Но при одновременном снижении урожайности всех культур более чем на 20% ДСО имеет отрицательное значение (табл. 4). Критический уровень одновременного снижения урожайности, при котором ЧДД равен нулю, составляет 20,7%, чему соответствуют следующие значения: капуста – 356,95 ц/га, лук – 416,33 ц/га, морковь – 376,68 ц/га.

В случае снижения цены на капусту на 50% дисконтированный срок окупаемости увеличился на 0,86 лет, лука – на 0,9 лет, моркови – на 0,96 лет. Но при одновременном снижении цен более чем на 20% ДСО имеет отрицательное значение (табл. 5). Критический уровень одновременного снижения цены составляет 19,6%, чему соответствуют следующие значения: капуста – 10854 руб./т, лук – 9648 руб./т, морковь – 12060 руб./т.

В случае увеличения производственной себестоимости капусты на 50% дисконтированный срок окупаемости увеличился на 0,33 лет, лука – на 0,5 лет, моркови – на 0,43 лет. Но при одновременном повышении себестоимости всех культур более чем на 20% ДСО имеет отрицательное значение (табл. 6). Критический уровень одновременного роста себестоимости

по всем трем культурам составляет 28,13%, чему соответствуют следующие значения: капуста – 5955,55 руб./т, лук – 8004,65 руб./т, морковь – 7473,99 руб./т.

Анализируя результаты расчетов, представленные в таблицах 4-6, очевидно, что рост значения производственной себестоимости приводит к уменьшению ЧДД и увеличению ДСО, а рост урожайности культур и цены реализации, наоборот, к увеличению ЧДД и сокращению ДСО.

Таблица 4 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта к изменению урожайности культур

Наименование	Изменение параметров от базового уровня										
	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%
Вариант 1: изменение урожайности капусты											
Урожайность, ц/га	225	270	315	360	405	450	495	540	585	630	675
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	4593	7394	10195	12996	15797	18598	21399	24200	27001	29802	32603
Дисконтированный срок окупаемости, лет	2,58	2,37	2,18	2,01	1,89	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,39
Вариант 2: изменение урожайности лука											
Урожайность, ц/га	262,5	315	367,5	420	472,5	525	577,5	630	682,5	735	787,5
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	4175	7059	9944	12829	15713	18598	21482	24367	27252	30136	33021
Дисконтированный срок окупаемости, лет	2,61	2,39	2,19	2,02	1,86	1,79	1,69	1,60	1,52	1,44	1,38
Вариант 3: изменение урожайности моркови											
Урожайность, ц/га	237,5	285	332,5	380	427,5	475	522,5	570	617,5	665	712,5
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	2082	5385	8688	11992	15295	18598	21901	25204	28507	31811	35114
Дисконтированный срок окупаемости, лет	2,80	2,52	2,28	2,07	1,91	1,79	1,67	1,57	1,48	1,40	1,33
Вариант 4: одновременное изменение урожайности всех культур											
Урожайность, ц/га											
Капуста	225	270	315	360	405	450	495	540	585	630	675
Лук	262,5	315	367,5	420	472,5	525	577,5	630	682,5	735	787,5
Морковь	237,5	285	332,5	380	427,5	475	522,5	570	617,5	665	712,5

Наименование	Изменение параметров от базового уровня										
	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	-26345	-17356	-8368	620	9609	18598	27587	36575	45564	54553	63542
Дисконтированный срок окупаемости, лет	x	x	x	3,94	3,22	1,79	1,51	1,30	1,13	1,00	0,89

Таблица 5 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта к изменению цены реализации на продукцию

Наименование	Изменение параметров от базового уровня										
	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%
Вариант 1: изменение цены реализации капусты											
Цена реализации, руб./т	6750	8100	9450	10800	12150	13500	14850	16200	17550	18900	20250
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	3819	6775	9731	12687	15642	18598	21554	24509	27465	30421	33376
Дисконтированный срок окупаемости, лет	2,65	2,41	2,21	2,03	1,90	1,79	1,68	1,59	1,51	1,43	1,36
Вариант 2: изменение цены реализации лука											
Цена реализации, руб./т	6000	7200	8400	9600	10800	12000	13200	14400	15600	16800	18000
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	3272	6337	9042	12468	15533	18598	21663	20276	26407	29472	32537
Дисконтированный срок окупаемости, лет	2,69	2,45	2,23	2,04	1,90	1,79	1,68	1,73	1,53	1,46	1,38
Вариант 3: изменение цены реализации моркови											
Цена реализации, руб./т	7500	9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000	19500	21000	22500
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	1265	4732	8198	11665	15131	18598	22065	25531	28998	32464	35931
Дисконтированный срок окупаемости, лет	2,88	2,57	2,31	2,09	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31

Наименование	Изменение параметров от базового уровня											
	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%	
Вариант 4: одновременное изменение цены реализации всех культур												
Цена реализации, руб./т												
Капуста	6750	8100	9450	10800	12150	13500	14850	16200	17550	18900	20250	
Лук	6000	7200	8400	9600	10800	12000	13200	14400	15600	16800	18000	
Морковь	7500	9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000	19500	21000	22500	
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	-28838	-19351	-9864	-376	9110	18598	28085	37573	47060	56548	66035	
Дисконтированный срок окупаемости, лет	x	x	x	x	2,25	1,79	1,49	1,27	1,11	0,96	0,85	

Таблица 6 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта к изменению себестоимости продукции

Наименование	Изменение параметров от базового уровня										
	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%
Вариант 1: изменение себестоимости капусты											
Себестоимость 1 т, руб.	2324,0	2788,8	3253,6	3718,4	4183,2	4648,1	5112,9	5577,7	6042,5	6507,3	6972,1
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	27091	25393	23694	21995	20297	18598	16899	15201	13502	11803	10104
Дисконтированный срок окупаемости, лет	1,46	1,52	1,58	1,65	1,72	1,79	1,86	1,93	2,02	2,12	2,23
Вариант 2: изменение себестоимости лука											
Себестоимость 1 т, руб.	3123,6	3748,4	4373,1	4997,8	5622,6	6247,3	6872,0	7496,7	8121,5	8746,2	9370,9
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	31916	29253	26589	23925	21262	18598	15934	13271	10607	7943	5279
Дисконтированный срок окупаемости, лет	1,29	1,38	1,48	1,57	1,68	1,79	1,90	2,03	2,2	2,38	2,58
Вариант 3: изменение себестоимости моркови											
Себестоимость 1 т, руб.	2916,6	3499,9	4083,2	4666,5	5249,8	5833,1	6416,4	6999,8	7583,1	8166,4	8749,7
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	29849	27599	25349	23098	20848	18598	16348	14097	11847	9597	7347

Наименование	Изменение параметров от базового уровня										
	-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%
Дисконтированный срок окупаемости, лет	1,36	1,44	1,52	1,60	1,69	1,79	1,88	1,99	2,12	2,27	2,42
Вариант 4: одновременное изменение себестоимости всех культур											
Себестоимость 1 т, руб.											
Капуста	2324,0	2788,8	3253,6	3718,4	4183,2	4648,1	5112,9	5577,7	6042,5	6507,3	6972,1
Лук	3123,6	3748,4	4373,1	4997,8	5622,6	6247,3	6872,0	7496,7	8121,5	8746,2	9370,9
Морковь	2916,6	3499,9	4083,2	4666,5	5249,8	5833,1	6416,4	6999,8	7583,1	8166,4	8749,7
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	51661	45048	38436	31823	25211	18598	11985	5373	-1239	-7852	-14464
Дисконтированный срок окупаемости, лет	0,76	0,92	1,10	1,30	1,53	1,79	2,11	2,57	x	x	x

Таким образом, анализируемые результирующие показатели представленного инвестиционного проекта в большей степени зависят от снижения урожайности культур и цены их реализации, что в полной мере отражает отраслевую специфику овощеводства открытого грунта (табл. 7).

Таблица 7 – Критические параметры варьируемых показателей проекта

Показатели	Наименование культур	Базовое значение	Изменение фактора, %	Критическое значение
Урожайность, ц/га	Капуста	450	-20,7	356,9
	Лук	525		416,3
	Морковь	475		376,7
Цена единицы продукции, руб./т	Капуста	13500	-19,6	10854
	Лук	12000		9648
	Морковь	15000		12060
Себестоимость продукции, руб./т	Капуста	4648,1	+28,13	5955,6
	Лук	6247,3		8004,7
	Морковь	5833,1		7474,0

Заключение

Таким образом, анализ чувствительности проекта позволяет выявить важнейшие факторы, так называемые «критические переменные», способные наиболее серьезно повлиять на проект, и проверить воздействие последовательных (одиночных) изменений этих факторов на результаты проекта.

Согласно результатам проведенного анализа чувствительности, можно утверждать, что представленный инвестиционный проект характеризуется относительной устойчивостью к изменению основных параметров, и риск неэффективности его реализации можно считать средним.

Библиография

1. Айдинова А.Т. Концептуальные основания трактовки дефиниции риска // Экономика и предпринимательство. 2013. № 3 (32). С. 430-433.
2. Акулова А.И., Фокина О.М. Анализ чувствительности и его роль в принятии решений по инвестиционному проекту // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 3(45). С. 4-12.
3. Банникова Н.В., Вайцеховская С.С., Тельнова Н.Н. Экономическое обоснование инвестиционного проекта в овощеводстве на основе комплексного анализа чувствительности // Исследование проблем экономики и финансов. 2023. № 2.
4. Вайцеховская С.С., Вертелецкая В.А. Анализ чувствительности инвестиционного проекта в садоводстве // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие сельских территорий: приоритет, достижения, перспективы и глобальные вызовы». Ставрополь: АГРУС, 2022. С. 25-29.
5. Гужев Д.А. Анализ чувствительности показателя чистого дисконтированного дохода при вариативном подходе к определению начальных инвестиций на этапах инвестиционного проекта // Экономическая безопасность. 2023. Т. 6. № 1. С. 245-262.
6. Запорожцева Л.А., Масик А.В. Особенности организации инвестиционной деятельности в овощеводстве Воронежской области // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019. Т. 81. № 2(80). С. 352-358.
7. Кельчевская Н.Р., Пельмская И.С., Макаров Л.М. Инвестиционное проектирование. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. 140 с.
8. Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция). М.: Экономика, 2000. 421 с.
9. Островская И.Э. Особенности инвестиционной деятельности в отрасли овощеводства // E-Scio. 2021. № 3(54). С. 358-364.
10. Павлова Ю.В. Применение метода анализа чувствительности при оценке инвестиционного проекта // Вестник Российского университета кооперации. 2016. № 3(25). С. 69-73.
11. Позднякова Е.А., Раменская Л.А., Воронов Д.С. Анализ чувствительности как инструмент принятия решений о реализации инвестиционного проекта горнодобывающей отрасли // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2021. Т. 21. Вып. 3. С. 295-303.

Risk assessment of an investment project in crop production based on sensitivity analysis

Galina V. Tokareva

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory,
marketing and agroeconomics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Svetlana S. Vaitsekhovskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of entrepreneurship and world economy,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Elena A. Kosinova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory,
marketing and agroecomics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Elizaveta V. Skiperskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory,
marketing and agroecomics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: Tokareva@mail.ru

Abstract

The article presents the results of a quantitative assessment of the risks of an investment project in open-ground vegetable growing using sensitivity analysis of the initial variables on the resulting project indicators. Project sensitivity analysis allows you to identify the most important factors, the so-called “critical variables,” that can most seriously affect the project, and test the impact of successive (single) changes in these factors on the results of the project. As a result of the sensitivity analysis, it was concluded that the presented investment project is characterized by relative resistance to changes in the main parameters and the risk of ineffectiveness of its implementation can be considered average.

For citation

Tokareva G.V., Vaitsekhovskaya S.S., Kosinova E.A., Skiperskaya E.V. (2023) Otsenka riskov investitsionnogo proekta v rastenievodstve na osnove analiza chuvstvitel'nosti [Risk assessment of an investment project in crop production based on sensitivity analysis]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 595-605. DOI: 10.34670/AR.2023.57.78.077

Keywords

Investment project, project efficiency assessment, risk assessment, sensitivity analysis, vegetable growing.

References

1. Aidinova A.T. (2013) Kontseptual'nye osnovaniya traktovki definitzii riska [Conceptual basis for interpreting the definition of risk]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 3 (32), pp. 430-433.
2. Akulova A.I., Fokina O.M. (2020) Analiz chuvstvitel'nosti i ego rol' v prinyatii reshenii po investitsionnomu proektu [Sensitivity analysis and its role in decision-making on an investment project]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya* [Innovative economics: prospects for development and improvement], 3(45), pp. 4-12.
3. Bannikova N.V., Vaitsekhovskaya S.S., Tel'nova N.N. (2023) Ekonomicheskoe obosnovanie investitsionnogo proekta v ovoshchevodstve na osnove kompleksnogo analiza chuvstvitel'nosti [Economic justification of an investment project in

- vegetable growing based on complex sensitivity analysis]. *Issledovanie problem ekonomiki i finansov* [Research of problems of economics and finance], 2.
4. Vaitsekhovskaya S.S., Verteletskaya V.A. (2022) Analiz chuvstvitel'nosti investitsionnogo proekta v sadovodstve [Sensitivity analysis of an investment project in horticulture]. *Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Ustoichivoe razvitie sel'skikh territorii: prioritet, dostizheniya, perspektivy i global'nye vyzovy»* [Proc. Int. Conf. "Sustainable Development of Rural Territories: Priority, Achievements, Prospects and Global Challenges"]. Stavropol': AGRUS Publ., pp. 25-29.
 5. Guzhev D.A. (2023) Analiz chuvstvitel'nosti pokazatelya chistogo diskontirovannogo dokhoda pri variativnom podkhode k opredeleniyu nachal'nykh investitsii na etapakh investitsionnogo proekta [Sensitivity analysis of the net present value indicator with a variable approach to determining initial investments at the stages of an investment project]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'* [Economic Security], 6 (1), pp. 245-262.
 6. Zaporozhtseva L.A., Masik A.V. (2019) Osobennosti organizatsii investitsionnoi deyatel'nosti v ovoshchevodstve Voronezhskoi oblasti [Features of the organization of investment activity in vegetable growing in the Voronezh region]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologii* [Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies], 81: 2(80), pp. 352-358.
 7. Kel'chevskaya N.R., Pelymskaya I.S., Makarov L.M. (2020) *Investitsionnoe proektirovanie* [Investment design]. Ekaterinburg: Ural University Publishing House.
 8. Kossov V.V., Livshits V.N., Shakhnazarov A.G. (2000) *Metodicheskie rekomendatsii po otsenke effektivnosti investitsionnykh projektov (Vtoraya redaktsiya)* [Methodological recommendations for assessing the effectiveness of investment projects (Second edition)]. Moscow: Ekonomika Publ.
 9. Ostrovskaya I.E. (2021) Osobennosti investitsionnoi deyatel'nosti v otrasli ovoshchevodstva [Features of investment activity in the vegetable growing industry]. *E-Scio*, 3(54), pp. 358-364.
 10. Pavlova Yu.V. (2016) Primenenie metoda analiza chuvstvitel'nosti pri otsenke investitsionnogo proekta [Application of the sensitivity analysis method in assessing an investment project]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta kooperatsii* [Bulletin of the Russian University of Cooperation], 3(25), pp. 69-73.
 11. Pozdnyakova E.A., Ramenskaya L.A., Voronov D.S. (2021) Analiz chuvstvitel'nosti kak instrument prinyatiya reshenii o realizatsii investitsionnogo proekta gornodobyvayushchei otrasli [Sensitivity analysis as a decision-making tool for the implementation of an investment project in the mining industry]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo* [News of Saratov University. New series. Series: Economics. Control. Law], 21 (3), pp. 295-303.

УДК 330

DOI: 10.34670/AR.2023.51.79.078

Цифровизации экономики: современные тренды в логистике**Фокин Павел Александрович**

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: p_fokin@hotmail.com mailto:5975138@gmail.com

Барышова Юлия Николаевна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Аннотация

В статье рассмотрены основные тенденции и особенности цифровизации компаний на примере рынка логистики. Произведен анализ цифровых платформ для развития логистической деятельности, которая позволяет организовать предпринимательскую деятельность на более современном «цифровом» уровне. Проанализирована деятельность логистических организаций, занимающихся регулярными перевозками, а также исследована важность применения цифровых технологий и выработки цифровых решений в рамках различных направлений логистической деятельности, определены перспективы и рассмотрены этапы развития цифровых платформ и их влияние на организацию логистической и предпринимательской деятельности в целом. Обобщена практическая реализация цифровых решений логистической сферы на примере проекта «Роботизированная сортировка». Предпринята попытка описать основные особенности цифровизации бизнеса. Определены основные положительные аспекты внедрения цифровых технологий логистическими компаниями, к которым относятся сокращение издержек, за счет оптимизации процессов и их автоматизации, повышение скорости работы и прозрачность доставки товаров, а также возможность анализа большого объема данных для принятия обоснованных решений. Описаны общие принципы и плюсы использования TMS систем, которые позволяют значительно повысить уровень конкурентоспособности компании, за счет использования функционального программного продукта.

Для цитирования в научных исследованиях

Фокин П.А., Барышова Ю.Н. Цифровизации экономики: современные тренды в логистике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 606-612. DOI: 10.34670/AR.2023.51.79.078

Ключевые слова

Цифровизация, компания, логистика, рынок, стратегия, экономическое развитие, информационное развитие, цифровая трансформация, TMS.

Введение

В настоящее время основной задачей государства является разработка, обеспечение и доступ к качественным цифровым технологиям. Актуальность этой темы так же объясняется тем, что обычный процесс получения товаров и услуг офлайн значительно эволюционировал [Горелова, 2019; Горелова, Серебровская, 2021]. В период глобальной геополитической санкционной программы против России – просто необходимый фактор. Для этих целей требуется реализация крупных инфраструктурных преобразований.

Напомним, что главными локомотивами экономического роста являются технологический прогресс и инновации. К тому же, информация стала важнейшей производительной силой, а информатизация – фактором развития общества. От степени развития отрасли, производящей информационные продукты и услуги, зависит конкурентоспособность страны и ее технологическое развитие. Такой процесс называется цифровизацией экономики [Автоматизация и рынок труда, www].

Цифровизация экономики — это процесс, внедрения цифровых технологий во все аспекты экономической деятельности с целью повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости экономики, а также улучшения качества жизни населения. Следствием такого процесса считается неизбежная трансформация всех секторов национальной экономики [Нестеренко, Козлова, 2018].

У этого процесса есть как негативные, так и позитивные стороны.

К положительным можно отнести:

- обновление, модернизация и создание новых экономических отраслей;
- улучшение качества услуг;
- снижение затрат;
- появление более гибкого внешнего и внутреннего рынка.

В нашем исследовании основной упор делается на цифровизацию логистических потоков. В 2022 году Минтрансом уже началось активное внедрение таких технологий.

Основная часть

Логистика включает в себя много элементов: закупки, перевозки, хранение, продажи, финансовые и информационные потоки. Положительный момент – создание более удобной логической среды. На себестоимость влияет качество логистики – это от 20 до 60% [Анисина, www]. Нельзя забывать и о таком понятии как конкурентоспособность фирмы.

В рамках цифровизации планируется решить большой круг задач, таких как:

- повышение объемов производства за счет снижения простоев;
- снижение затрат на всех стадиях;
- ускорение процессов проектирования и др.

01 сентября 2022 года заработала государственная информационная система электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД). Для проверки ГИС ЭПД было разработано и протестировано программное обеспечение, которое считывает QR коды из электронных транспортных накладных. Одним из главных преимуществ ГИС ЭПД является безопасность и надежность передачи данных. Все сообщения и документы шифруются, что обеспечивает защиту от несанкционированного доступа. Кроме того, система автоматически проверяет сообщения на наличие вирусов и вредоносного ПО. РЖД передала управление площадкой

«Грузовые перевозки» компании «Цифровая логистика». Таких примеров можно назвать много по России. Все они свидетельствуют о положительных сторонах цифровизации экономики, в частности логистики.

Так, применение передовых технологий не только повышает эффективность транспортных сетей и складов, но и представляет серьезный вызов для традиционных логистических рынков. Они должны приспособиться к быстро меняющимся условиям и потребностям, чтобы сохранить свою конкурентоспособность.

В таких условиях, мировые лидеры в сфере логистики разрабатывают инновационные решения и услуги, которые предлагают клиентам эффективные способы доставки и хранения грузов. Они используют передовые технологии для управления, планирования и оптимизации процессов перевозок, используя данные о пробках, времени доставки и других факторов. Внедрение RFID-меток или других технологий автоматической идентификации грузов позволяет ускорить процесс погрузки и разгрузки товаров, а также отслеживать на всех этапах доставки. По оценкам специалистов использование меток позволило увеличить спрос на 10-20% и увеличить товароборот на 1-2% (WMS системы).

В качестве примера такой системы можно привести проект «Роботизированная сортировка» от организации Ronavi Robotics [8] (входит в группу компаний «ТехноСпарк»), которая в июле 2021 представила на рынок робота S50 для сортировки клиентских отправок весом до 50 килограммов. Ronavi S50 компактный робот, который распределяет посылки и письма по местам назначения. Груз помещается на робота, он считывает информацию по нему со штрих-кода или RDIF-метки и везет посылку в зону формирования заказа для курьера.

Человек стоит на месте, а робот перемещается по складу. Такой способ сортировки позволяет избавиться от человеческого фактора и неэффективных операций. Например, для сортировки 7 тысяч посылок в час по 30 направлениям потребуются 2 сотрудника и около 80 роботов [Российский стартап выпустил робота для сортировки посылок, www]. Промышленные роботы вызывают большой интерес у предприятий с крупными производственными процессами, поскольку они помогают распределять задачи различной сложности и повышать эффективность работы за определенный период времени. Эффективность таких решений подтверждается конкретными примерами: при реализации проекта по роботизированной сортировке посылок, в одном случае объем посылок составляет около 2-3 тысяч в день, а в другом – от 40-45 тысяч посылок в день. Следовательно, внедрение автоматизированных решений по сортировке может быть доступно только крупным компаниям.

Появление беспилотных транспортных средств и дронов способствует еще более эффективному и безопасному способу доставки товаров. По оценкам экспертов, использование беспилотных технологий сокращает на 35% затраты на ремонт и амортизацию, а страховые выплаты на 15%, а также позволяют экономить на дизельном топливе. Расчеты показывают, если выстроить пять автомобилей в колонну, то последняя будет потреблять на 30% меньше топлива, чем первая. Это происходит за счет сокращения сопротивления ветру на скорости, так как автомобили едут в одном потоке. Даже при приблизительных расчетах экономия составляет более 1,5 млн рублей в год только с одного грузовика. Снижение аварийности так же является причиной для развития беспилотных технологий. Беспилотные автомобили безопаснее, чем профессиональные водители, и это подтверждают различные исследования. Согласно данным AT Kearney, использование беспилотного транспорта сокращает вероятность ДТП на 70%, что означает тысячи спасенных человеческих жизней за год. Для примера, по данным Росстата и ГИБДД, только в 2022 году в России произошло более 126 000 ДТП, за год на дорогах страны

погибло 14 172 человека.

Беспилотные автомобили значительно сокращают время доставок грузов. Если обычная груженая фура доезжает из Москвы в Екатеринбург за три дня, то при использовании беспилотных технологий груз будет на месте через 35 часов. Это связано с тем, что у водителя есть обязательное время отдыха, которое составляет 8 часов, и время на сон. Большая часть суток уходит на простой, а за рабочее время может проехать не более 500 километров с учетом ограничения скорости. Два водителя могут немного увеличить скорость перевозки, но это так же увеличивает стоимость доставки.

Кроме того, улучшение координации между различными участниками логистической цепи: использование цифровых платформ для управления заказами (ERM и CRM системы), отслеживания грузов и коммуникации с клиентами может помочь сократить время обработки заказов и повысить эффективность работы всей цепи поставок (TMS). Такие системы позволяют планировать перевозки на основе фактических и прогнозируемых данных о грузопотоке, заказывать и оптимально заполнять транспорт, отслеживать и перенаправлять рейсы, контролировать бюджет перевозок и рассчитывать показатели эффективности перевозок. По своей структуре система представляет собой программно-аппаратный комплекс, который состоит из сервера TMS, БД, программных модулей TMS, WMS (управление складом) КИС модуля, который передает координаты движения информации с датчиков расхода топлива и прочей необходимой для перевозки и оптимизации информации.

Таким образом, применение новейших технологий в сфере логистики не только меняет правила игры на рынке, но также открывает новые горизонты для тех, кто готов приспособливаться к переменам и внедрять новшества.

Конечно, есть риски и минусы цифровизации:

- безопасность, а точнее кибербезопасность;
- сохранность личных и корпоративных данных;
- социальные последствия внедрения технологии – сокращение работников.

Теперь подробно о негативных сторонах преобразований:

- проблема охраны личных данных. Так как с развитием технологий и интернета информация о любом человеке становится все более доступна. Это может привести к нарушению конфиденциальности и нарушению прав человека;
- риск перед мошенниками, ввиду недостаточной подготовленности к использованию цифровых технологий. Так в период пандемии ковида наблюдался всплеск активности фишинговых сайтов и компаний.
- сокращение рабочих кадров в некоторых отраслях. Так по мнению ученых Оксфордского университета (США) и Института Номура (Япония) роботы ближайшие 20 лет могут заменить человека в 40% видов работ, выполняемых им сегодня (235 из 601 вида работ). При этом максимальную потерю от внедрения таких процессов будут наблюдать в развивающихся странах. По экспертным оценкам сокращения там могут достигать 70% от занятого населения. Считается, что в более развитых странах эти процессы не стоят так остро, так как протекают уже давно и постепенно;
- усиление социального неравенства, из-за разных возможностей доступа к цифровым технологиям.

Заключение

Таким образом, цифровая трансформация бизнес-процессов является необходимым условием выживания для бизнеса любого размера. Именно цифровые технологии и инструменты позволяют компаниям оставаться актуальными и конкурентоспособными на современном рынке. Но этот процесс имеет ряд существенных ограничений. В первую очередь, это бюджет. Также тормозит цифровизацию отсутствие необходимых знаний и навыков.

Но вместе с тем использование грамотно выбранных цифровых технологий обеспечивает компаниям ряд преимуществ. Интеграция цифровых технологий способствует росту эффективности бизнеса в целом, помогает снизить затраты, повысить производительность труда, улучшить качество обслуживания клиентов. В конечном итоге все перечисленное положительно влияет на прибыль.

Библиография

1. Абдрахманова Г.И. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2020. М., 2020. 360 с.
2. Абдрахманова Г.И. и др. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение. М., 2019. С. 13.
3. Автоматизация и рынок труда. Правда ли, что роботы отберут нашу работу? URL: <https://www.awaragroup.com/ru/blog/impact-of-robotization-on-labor-market>
4. Анисина Е. Логистика на платформе. URL: <https://spb.plus.rbc.ru/news/5d7f84c47a8aa95f6d08db44>
5. Горелова Т.П. Мобильная коммерция в условиях цифровой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2019. № 12. С. 69-79.
6. Горелова Т.П., Серебровская Т.Б. Поколение N: формирование новых цифровых потребителей // Проблемы теории и практики управления. 2021. № 6. С. 263-280. DOI: 10.46486/0234-4505-2021-6-263-280
7. Нестеренко Е.А., Козлова А.С. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 2 (31). С. 9-14.
8. Плотников В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. 4. С. 16-24.
9. Российский стартап выпустил робота для сортировки посылок. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/254284104>
10. Стартап ФИОП «Роснано» приступил к продажам новой модели роботов для сортировки посылок. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-07-13_startup_fiop_rosnano_pristupil

Digitization of the economy: modern trends in logistics

Pavel A. Fokin

Postgraduate,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: p_fokin@hotmail.com <mailto:5975138@gmail.com>

Yuliya N. Baryshova

PhD in Economics, Associate Professor,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fm.neradio@gmail.com <mailto:5975138@gmail.com>

Abstract

The article discusses the main trends and features of digitalization of companies using the example of the logistics market. An analysis of digital platforms for the development of logistics activities has been carried out, which allows organizing business activities at a more modern “digital” level. The activities of logistics organizations engaged in regular transportation are analyzed, and the importance of using digital technologies and developing digital solutions within various areas of logistics activities is explored, prospects are identified and the stages of development of digital platforms and their impact on the organization of logistics and business activities in general are examined. The practical implementation of digital solutions in the logistics sector is summarized using the example of the “Robotic Sorting” project. An attempt has been made to describe the main features of business digitalization. The main positive aspects of the implementation of digital technologies by logistics companies have been identified, which include reducing costs by optimizing processes and their automation, increasing the speed of work and transparency of delivery of goods, as well as the ability to analyze large amounts of data to make informed decisions. The general principles and advantages of using TMS systems are described, which can significantly increase the level of competitiveness of a company through the use of a functional software product.

For citation

Fokin P.A., Baryshova Yu.N. (2023) Tsifrovizatsii ekonomiki: sovremennye trendy v logistike [Digitization of the economy: modern trends in logistics]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 606-612. DOI: 10.34670/AR.2023.51.79.078

Keywords

Digitalization, company, logistics, market, strategy, economic development, information development, digital transformation, TMS.

References

1. Abdrakhmanova G.I. et al. (2019) *Chto takoe tsifrovaya ekonomika? Trendy, kompetentsii, izmerenie* [What is the digital economy? Trends, competencies, measurement]. Moscow.
2. Abdrakhmanova G.I. et al. (2020) *Indikatory tsifrovoi ekonomiki: 2020* [Indicators of the digital economy: 2020]. Moscow.
3. Anisina E. *Logistika na platforme* [Logistics on the platform]. Available at: <https://spb.plus.rbc.ru/news/5d7f84c47a8aa95f6d08db44> [Accessed 10/10/2023]
4. *Avtomatizatsiya i rynek truda. Pravda li, chto roboty oterut nashu rabotu?* [Automation and the labor market. Is it true that robots will take our jobs?]. Available at: <https://www.awaragroup.com/ru/blog/impact-of-robotization-on-labor-market> [Accessed 10/10/2023]
5. Gorelova T.P. (2019) Mobil'naya kommersiya v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Mobile commerce in the digital economy]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of management theory and practice], 12, pp. 69-79.
6. Gorelova T.P., Serebrovskaya T.B. (2021) Pokolenie N: formirovanie novykh tsifrovyykh potrebiteli [Generation N: formation of new digital consumers]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of management theory and practice], 6, pp. 263-280. DOI: 10.46486/0234-4505-2021-6-263-280
7. Nesterenko E.A., Kozlova A.S. (2018) Napravleniya razvitiya tsifrovoi ekonomiki i tsifrovyykh tekhnologii v Rossii [Directions for the development of the digital economy and digital technologies in Russia]. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo* [Economic security and quality], 2 (31), pp. 9-14.
8. Plotnikov V.A. (2018) Tsifrovizatsiya proizvodstva: teoreticheskaya sushchnost' i perspektivy razvitiya v rossiiskoi ekonomike [Digitalization of production: theoretical essence and development prospects in the Russian economy]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [News of the St. Petersburg State Economic University], 4, pp. 16-24.

9. *Rossiiskii startap vypustil robota dlya sortirovki posylok* [A Russian startup has released a robot for sorting parcels]. Available at: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/254284104> [Accessed 10/10/2023]
10. *Startap FIOP «Rosnano» pristupil k prodazham novoi modeli robotov dlya sortirovki posylok* [The Rusnano startup has started selling a new model of robots for sorting parcels]. Available at: https://www.cnews.ru/news/line/2021-07-13_startap_fiop_rosnano_pristupil [Accessed 10/10/2023]

УДК 338.43.02:083.97

DOI: 10.34670/AR.2023.97.25.079

Анализ российских практик сельского развития в условиях реализации проектного подхода

Чередниченко Ольга Александровна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: chered72@mail.ru

Довготько Наталья Анатольевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: ndovgotko@yandex.ru

Рыбасова Юлия Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: r-yuliya2006@rambler.ru

Скиперская Елизавета Викторовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики,
Ставропольский государственный аграрный университет,
355017, Российская Федерация, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
e-mail: skiperskaja@mail.ru

Авторы выражают благодарность Луговскому С.И. за экспертные рекомендации при проведении исследования.

Аннотация

В настоящее время проектный подход является одним из инструментов реализации задач социально-экономического развития Российской Федерации. В этой связи целью проводимого исследования является изучение положительного опыта реализации проектного подхода в составе региональных и местных программ в рамках государственной программы комплексного развития сельских территорий и оценка

эффективности использования бюджетных средств. Представлен рейтинг регионов РФ по количеству проектов, завершенных со стопроцентной эффективностью. Выявлены уникальные региональные программы, инструменты и механизмы, направленные на активизацию местных инициатив. Показано, что в условиях дефицита средств федерального, региональных и местных бюджетов возникает необходимость наращивания объемов внебюджетного финансирования и актуализируется потребность в активизации участия бизнес-структур в реализации инфраструктурных проектов. Методологической основой и эмпирической базой исследования послужили данные, представленные на официальных сайтах органов государственной власти РФ, порталах АСИ СМАРТЕКА, Научного центра изучения проблем сельских территорий, Национального центра развития государственно-частного партнерства. Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его выводов и предложений с целью эффективной реализации лучших практик сельского развития в аспекте стратегического управления в российских регионах.

Для цитирования в научных исследованиях

Чердниченко О.А., Довготько Н.А., Рыбасова Ю.В., Скиперская Е.В. Анализ российских практик сельского развития в условиях реализации проектного подхода // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 613-623. DOI: 10.34670/AR.2023.97.25.079

Ключевые слова

Проектное управление, лучшие практики, программно-целевой подход, сельские территории, сельское население, сельское хозяйство, государственные программы, муниципальное образование, стратегические документы, региональные программы, рейтинг субъектов РФ.

Введение

В последние десять лет Правительство России активно использует программно-целевой подход, что привело к появлению ряда федеральных нормативно-правовых документов, направленных на развитие сельского хозяйства и повышение уровня жизни сельского населения [Макурина, Шелковников, 2022]. Более того, стратегия развития нашей страны конкретизируется рядом целевых показателей, для достижения которых разрабатываются национальные проекты, утвержденные в Указе «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и дополненные Указом Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Как известно, проектный подход применяется для поиска путей достижения высокой эффективности использования бюджетных средств, выделенных на реализацию программ развития сельских территорий, при котором инициаторами проектов являются сельские жители. Однако в настоящее время прослеживаются различные подходы к проблеме сельского развития в условиях проектного подхода, причем как на уровне теоретических разработок, так и на уровне его практической реализации.

В работах исследователей В.С. Селина, А.И. Татаркина, С.Д. Бодрунова, С.В. Загвоздкина, И.Ф. Суханова, Е.Д. Копытова, С.Ю. Пахнина и других авторов отражены целесообразность и

эффективность использования проектного подхода в решении конкретных задач социально-экономического развития страны и ее территорий. Так, А.И. Татаркин считает, что «на базе стратегических приоритетов региональной политики должны быть разработаны программы, охватывающие наиболее комплексные проблемы развития регионов. Решение же конкретных задач должно строиться исключительно на основе программно - проектного подхода» [Татаркин, 2012]. В свою очередь, исследователи Е.Д. Копытова и С.Ю. Пахнина акцентируют внимание на особенностях проектного подхода, отличающего его от программно-целевого: «В частности, проектный подход направлен на конкретный результат. При этом есть возможность определить степень личного вклада каждого участника проекта, эффективность его работы в целом и профессиональную компетентность, оптимизировать управленческие процессы, наладить более эффективное взаимодействие между его участниками» [Копытова, Пахнина, 2023]. Другие авторы выделяют важность реализации проектного подхода в управлении на муниципальном уровне, что создает условия для объединения инициатив как органов власти, бизнес-структур, так и социума, соединить их с мерами государственной поддержки на различных уровнях управления [Шулепов, Задумкин, Щербакова, 2020].

Между тем предлагаемый в последнее десятилетие к реализации комплекс мер по развитию сельской местности (как на федеральном, так и региональном уровнях) до сих пор не создал достаточно устойчивых положительных тенденций для решения социально-экономических проблем в этих территориях. Следовательно, требуется дальнейшее изучение лучших практик сельского развития в условиях реализации проектного подхода.

Целью данного исследования является изучение положительного опыта реализации проектного подхода в составе региональных и местных программ в рамках государственной программы комплексного развития сельских территорий и оценка эффективности использования бюджетных средств.

Теоретическую основу работы составили комплексные научные работы авторов, посвящённые анализу реализации проектного подхода в контексте территориального развития.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его выводов и предложений с целью эффективной реализации лучших практик сельского развития в аспекте стратегического управления в российских регионах.

Методологической основой и эмпирической базой исследования послужили данные, представленные на официальных сайтах органов государственной власти РФ, порталах АСИ СМАРТЕКА, Научного центра изучения проблем сельских территорий, Национального центра развития государственно-частного партнерства. В качестве основных методов исследования применялись анализ абсолютных и относительных статистических величин, рядов динамики, статистической группировки и обобщение данных.

Основная часть

Как известно, в настоящее время в Российской Федерации комплексная проблематика развития сельских территорий нашла отражение в таких документах, как Стратегия-2030, Стратегия пространственного развития России до 2025 года и отраслевая государственная программа РФ «Комплексное развитие сельских территорий» (далее – Госпрограмма КРСТ).

Так, согласно паспорту Госпрограммы КРСТ, ее основными целями к 2025 году являются стабилизация доли сельского населения на уровне 25,2%, рост соотношения среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств до 80% и увеличение доли общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах до 50%

[Официальная страница госпрограммы КРСТ, 2019] (рис. 1).

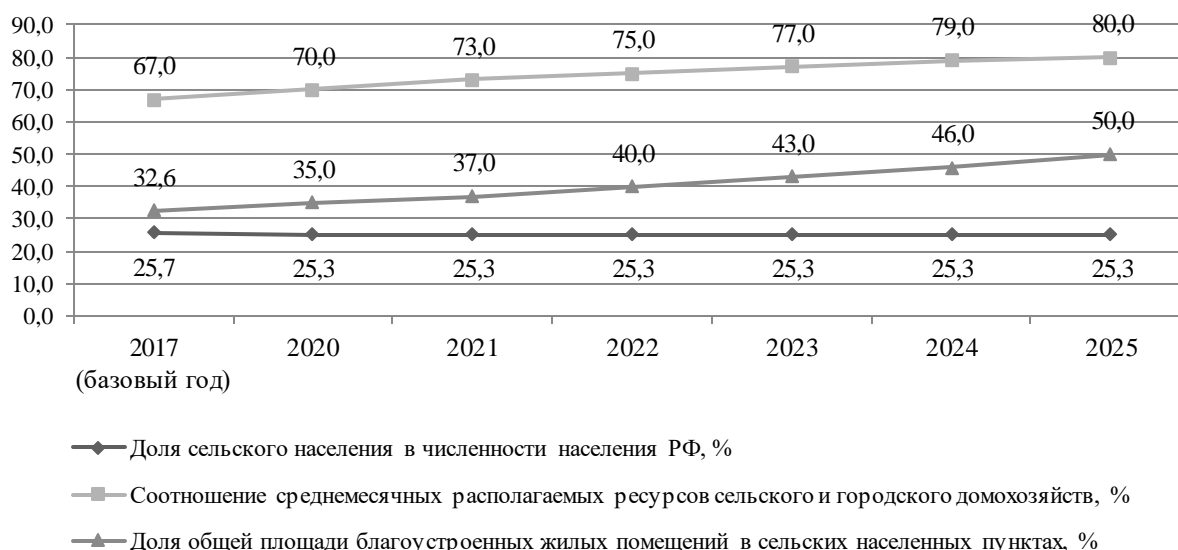


Рисунок 1 – Целевые показатели государственной программы РФ «Комплексное развитие сельских территорий»

Учитывая важность реализации целевых показателей Госпрограммы КРСТ, нами был составлен рейтинг субъектов РФ, средняя доля сельского населения которых за период 2016-2022 гг. превышает среднероссийский показатель. В результате в рейтинг вошли 48 регионов из 86 субъектов РФ. При этом первую десятку с показателями от 46% до 71% возглавили республики РФ (Алтай, Чеченская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Дагестан, Калмыкия, Адыгея, Крым, Ингушетия, Тыва и Кабардино-Балкарская Республика). По сравнению с 2016 годом, в 2022 году был выявлен прирост сельского населения в 9 регионах (отклонения показателя в диапазоне от 0,09% до 0,5%); по сравнению с 2020 годом – началом периода действия госпрограммы КРСТ – был отмечен прирост этого показателя уже в 17 регионах (рис. 2).

Обратим внимание и на тот факт, что «государственные программы являются инструментом прямого влияния на социально-экономические процессы и ориентированы на достижение определенных результатов в повышении эффективности использования бюджетных средств, создании действенных рычагов учета и контроля за ходом реализации программных мероприятий, а также выполнении принятых обязательств по финансированию программ» [Черняков и др., 2021].

Так, в соответствии с паспортом Госпрограммы КРСТ, предусмотрено ее финансовое обеспечение в размере 2288 млрд рублей, из них на долю федерального бюджета приходится 47,4%, бюджетов субъектов РФ – 7,6% и внебюджетных источников – 46% [Официальная страница госпрограммы КРСТ, 2019]. На период 2020-2022 годов объем финансирования проектов комплексного развития сельских территорий составил 22003,9 млн рублей (в том числе из федерального бюджета – 17 283,1 млн рублей, из внебюджетных источников – 764,7 млн рублей (3,5%)) [Официальная страница госпрограммы КРСТ, 2019]. Кроме того, было отобрано 146 проектов, направленных на повышение качества жизни 1 062 тыс. человек сельского населения.

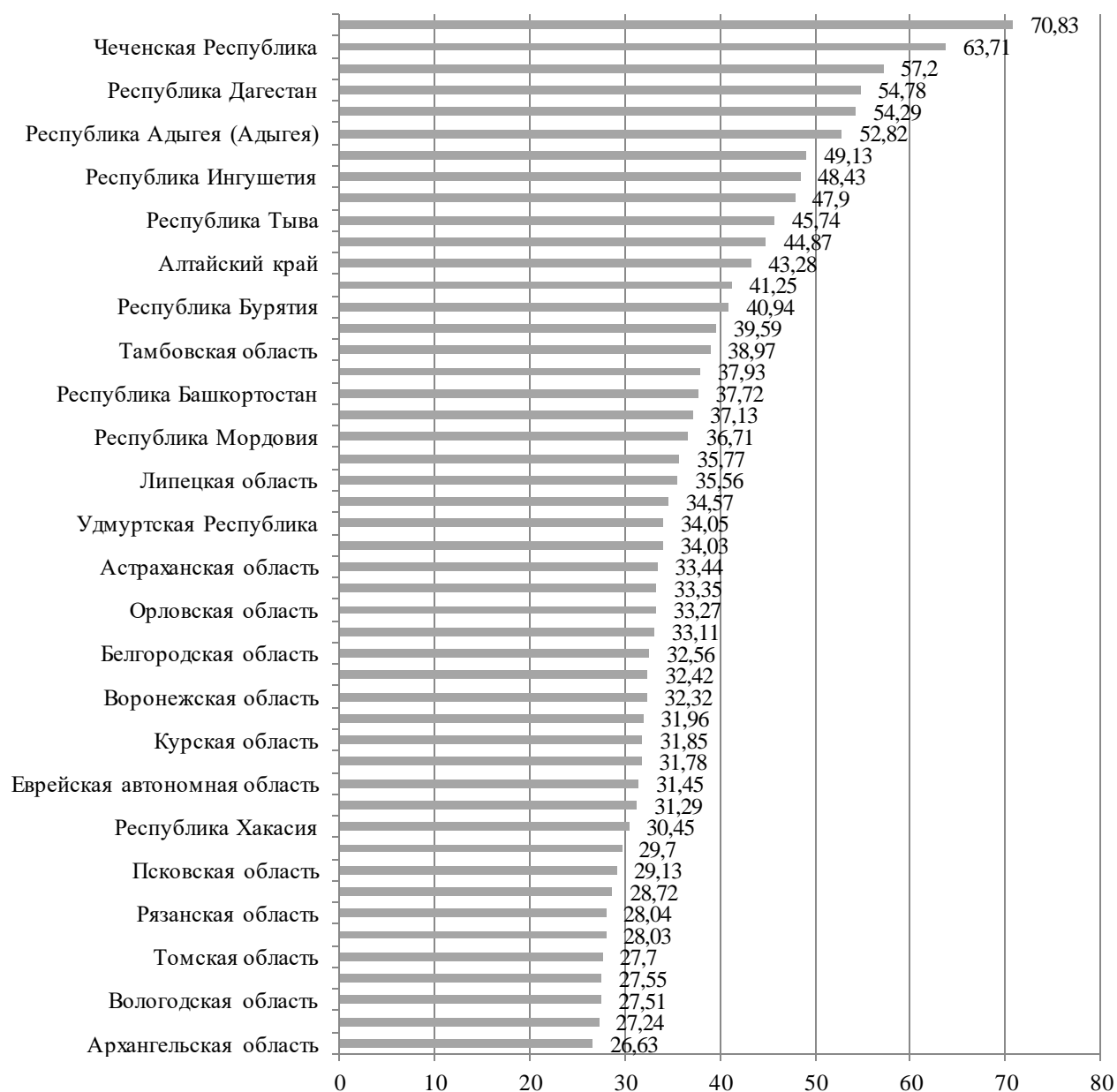


Рисунок 2 – Рейтинг субъектов РФ по средней доле сельского населения (%), превышающей среднероссийский показатель, за период 2016-2022 гг. (на 1 января)

В рамках указанной программы также была предусмотрена работа по созданию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции 397 объектов социальной и инженерной инфраструктуры, а также приобретению 81 транспортного средства и 9 комплектов оборудования для функционирования объектов социальной и коммунальной инфраструктуры в 47 субъектах Российской Федерации [Официальная страница госпрограммы КРСТ, 2019].

Следует особо подчеркнуть, что реализуемая в настоящее время государственная политика нацелена на то, что сельское развитие должно основываться на местных проектах, инициированных сельскими жителями. Действительно, это гарантия того, что государственная поддержка пойдёт на решение ключевых проблем сельских территорий для достижения целевых показателей Госпрограммы КРСТ.

Проведенный анализ перечня отобранных проектов комплексного развития сельских территорий, предлагаемых к софинансированию за счет средств федерального бюджета в 2021 году, показал, что большая часть проектов финансируется за счет государственных и региональных бюджетов, при этом доли муниципальных бюджетов и частных инвестиций крайне низки. Так, на долю федерального бюджета приходится 86,75% от общего объема финансирования, бюджетов субъекта – 4,84%, местного бюджета – 2,57% и внебюджетных источников – 5,85%.

Структура финансирования отобранных проектов в 2021 году представлена на рисунке 3.

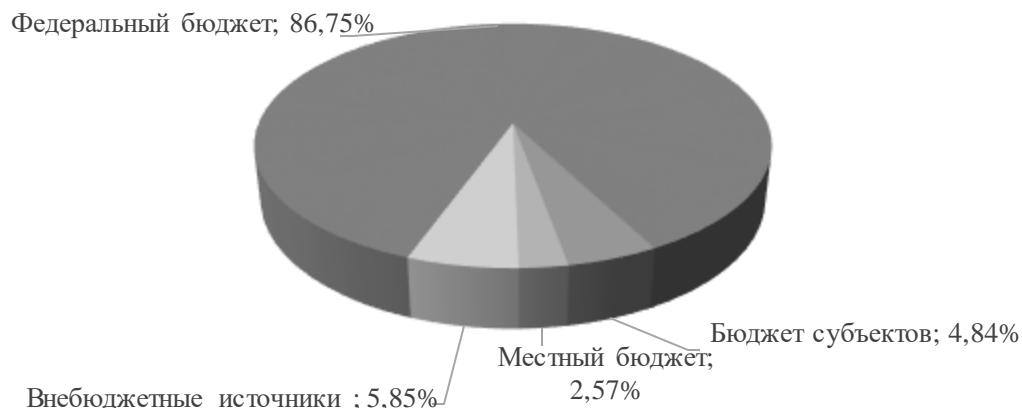


Рисунок 3 – Структура финансирования отобранных проектов в 2021 году

Согласно данным проведенного исследования, наиболее высокую долю привлеченных внебюджетных средств на реализацию социально-значимых проектов (свыше 10%) демонстрируют Чувашская Республика (12,72%) и Кемеровская область (11,18%).

Заметим, что доля внебюджетных средств на реализацию проекта оказывает существенное влияние на принятие решения при отборе проектов. В соответствии с паспортом Госпрограммы КРСТ, запланированная доля внебюджетных источников предусмотрена в размере 46%, однако анализ одобренных проектов показал явное недофинансирование за счет внебюджетных источников и высокую нагрузку на федеральный бюджет (более 80%) вместо 47% по плану. Причем финансирование программы уже дважды сокращалось, запланированный объем финансирования снизился в 1,8 раза. Разумеется, «при таком подходе невозможно решить проблему обновления инфраструктуры сельских территорий и создать условия для развития сельской экономики» [Мирошниченко, 2022]. Поэтому в условиях дефицита средств федерального, региональных и местных бюджетов возникает необходимость наращивания объемов внебюджетного финансирования и актуализируется потребность в активизации участия бизнес-структур в реализации инфраструктурных проектов.

Еще раз обращаясь к вопросу о лучших практиках, согласимся, что это, прежде всего, успешная деятельность публичной власти региона по достижению целевых показателей Госпрограммы КРСТ [Гайдаенко, Аничин, Китаев, Акупиан, 2021]. Причем лучшей практикой реализации проекта считается реализованный проект из числа отобранных Комиссией по организации и проведению отбора проектов, оценке эффективности использования субсидий, образуемой МСХ РФ [Российская Федерация. Минсельхоз, 2021], фактические результаты которого соответствуют критериям отбора проектов либо превышают их и достигают по итогам реализации стопроцентной эффективности. Так, в 2021 году было отобрано 234 проекта в 60

субъектах Российской Федерации. Из общего количества 131 проект завершен со стопроцентной эффективностью в 34 регионах.

На рисунке 4 представлен рейтинг регионов по количеству проектов, завершенных со стопроцентной эффективностью.

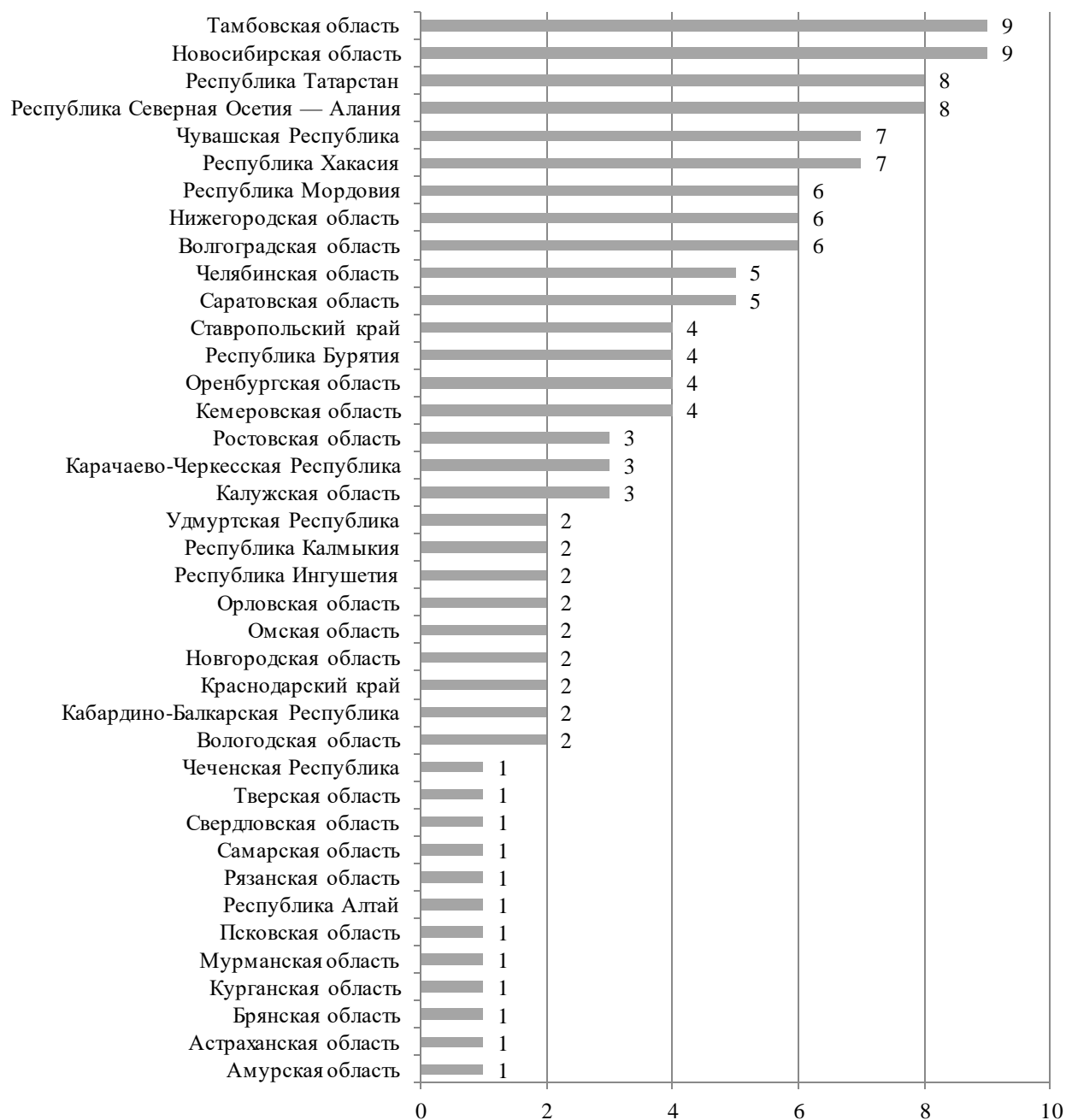


Рисунок 4 – Рейтинг регионов по количеству проектов, завершенных в 2021 году со стопроцентной эффективностью

Уточним, что отбор лучших региональных практик выполнялся методом статистических группировок по следующим критериям: доля сельского населения в общей численности населения, соотношение среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского

домохозяйства в расчете на члена домашнего хозяйства и доля общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах.

Также нами были выявлены уникальные региональные программы, инструменты и механизмы, направленные на активизацию местных инициатив и привлечение внебюджетных средства для развития сельских территорий. В качестве примера можно привести Губернаторскую программу поддержки местных инициатив Ставропольского края [Программа поддержки местных инициатив Ставропольского края, 2014], направленную на вовлечение населения в процессы местного самоуправления, содействие муниципальным образованиям региона в реализации социально значимых проектов и повышение уровня доверия населения к власти за счет совместного участия в выявлении и согласовании приоритетов развития сельских поселений. В рамках данной программы с 2014 года реализован 1391 проект, выгодоприобретателями стали 13,7 млн человек, 84 тысячи чел. приняли участие безвозмездным трудом, нефинансовый вклад товарами и услугами ИП и юридических лиц составил 201 млн руб. Общий объем финансирования программы – 3438,6 млн руб., из них на средства краевого бюджета приходится 2020,4 млн руб. (64,1%), на средства местных бюджетов – 797 млн руб. (23,17%), инвестиции предпринимателей – 314 млн руб. (9,13%).

Кроме того, при реализации проектного подхода в условиях ограниченности информации и необходимости обеспечения органов власти данными для оценки эффективности принимаемых ими решений, влияющих на результативность расходования бюджетных средств в рамках Госпрограммы КРСТ, актуализируется потребность в продолжении работы по мониторингу сельских территорий в разрезе населенных пунктов. В этих целях потребуются создание базы данных, позволяющей обеспечивать реализацию принципов пространственно-дифференцированного подхода к управлению сельским развитием.

Отдельного внимания заслуживают данные Министерства сельского хозяйства Ставропольского края о вкладе бизнеса в развитие сельских территорий региона и выполнении социальной нагрузки предприятиями муниципальных округов. Так, в 2021 году общая социальная нагрузка составила 4 361 609 тыс. руб., из них финансировано бизнесом – 214 976 тыс. руб., социальная нагрузка на 1 га сельхозугодий составила 77 руб.

Таким образом, отмечается довольно низкая активность бизнеса (около 5%), что можно объяснить как отсутствием прямой выгоды от реализации сельских социальных проектов, как и нехваткой средств. Однако участие предпринимателей в инфраструктурных проектах необходимо, поскольку в этом случае появляется возможность не только обновить инфраструктуру сельских территорий, но и создать основу для развития сельской экономики.

Заключение

По итогам исследования можно резюмировать, что выявление, анализ и внедрение лучших проектных практик сельского развития в условиях реализации проектного подхода в рамках программы «Комплексное развитие сельских территорий» может привести к решению ключевых проблем данных территорий и рациональному использованию их потенциала. С учетом того, что реализация проектного подхода порождает ряд вопросов организационного, информационного и методического характера, объективную необходимость приобретает разработка методических материалов и практических рекомендаций для органов власти субъектов РФ и местного самоуправления с целью привлечения внебюджетных средств для развития сельских территорий.

Библиография

1. Гайдаенко А.А., Аничин В.Л., Китаев Ю.А., Акупиан О.С. Оценка лучших практик комплексного развития сельских территорий // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 6. С. 100-106.
2. Загвоздкин С.В., Суханова И.Ф. Программно-целевое планирование на основе проектного управления в АПК // Агрофорсайт. 2021. № 6. С. 3-10.
3. Копытова Е.Д., Пахнина С.Ю. Опыт проектного управления социально-экономическими процессами на муниципальном уровне власти // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. № 3. С. 159-182.
4. Макурина Ю.А., Шелковников С.А. Целевые показатели государственной программы РФ «Комплексное развитие сельских территорий»: региональный аспект // International agricultural journal. 2022. № 3. С. 982-1000.
5. Мирошниченко Т.А. Роль государственно-частного партнерства в обновлении инфраструктуры сельских территорий // Вестник ОрелГАУ. 2022. № 1 (94). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-obnovlenii-infrastruktury-selskih-territoriy>.
6. Мониторинг сельских территорий. Доклад о результатах проведенного мониторинга состояния социально-экономического развития сельских территорий. URL: <https://ncselo.ru/nauka/monitoring-selskikh-territoriy>.
7. Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 696 (с изм. и доп.). URL: <https://base.garant.ru/72260516>.
8. Об утверждении Порядка разработки и отбора проектов комплексного развития сельских территорий или сельских агломераций: Приказ № 767 от 17 ноября 2021 г. URL: <http://www.consultant.ru/document/cons>.
9. Официальная страница госпрограммы КРСТ. URL: <https://крст.рф>.
10. Программа поддержки местных инициатив Ставропольского края. URL: pmisk.ru.
11. Татаркин А.И. Пространственное развитие региональных и территориальных экономических систем с использованием программно-проектных подходов // Проблемы экономики. 2012. № 3. С. 71-80.
12. Черняков М.К. и др. Риски трансформации сельского хозяйства в цифровую экономику. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. 292 с.
13. Шулепов Е.Б., Задумкин К.А., Щербакова А.А. К вопросу использования проектного подхода в стратегическом управлении крупным городом // Проблемы развития территории. 2020. № 2 (106). С. 19-33.

Analysis of Russian rural development practices in the context of the implementation of the project approach

Ol'ga A. Cherednichenko

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory, marketing
and agricultural economics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootehnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: chered72@mail.ru

Natal'ya A. Dovgot'ko

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory, marketing
and agricultural economics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootehnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: ndovgotko@yandex.ru

Yuliya V. Rybasova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory, marketing
and agricultural economics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: r-yuliya2006@rambler.ru

Elizaveta V. Skiperskaya

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of economic theory, marketing
and agricultural economics,
Stavropol State Agrarian University,
355017, 12 Zootekhnicheskii lane, Stavropol', Russian Federation;
e-mail: skiperskaja@mail.ru

Abstract

The article analyzes the most successful project management practices, the replication of which will make it possible to more effectively use the resources allocated for the development of rural areas. The purpose of the research is to study the positive experience of implementing the project approach as part of regional and local programs within the framework of the state program for the integrated development of rural areas and to assess the effectiveness of the use of budget funds. Despite the fact that the study confirmed significant differences between regions in the level of development of rural areas, due to both contrasting characteristics and the current activities of government bodies and business structures, it was possible to identify the most successful practices. A rating of regions of the Russian Federation is presented based on the number of projects completed with 100% efficiency. Unique regional programs, tools and mechanisms aimed at enhancing local initiatives and attracting extra-budgetary funds for the development of rural areas have been identified. It is proposed to create a database that allows for the implementation of the principles of a spatially differentiated approach to managing rural development. The methodological basis and empirical basis of the study were the data presented on the official websites of government bodies of the Russian Federation, the portals of ASI SMARTEKA, the Scientific Center for the Study of Problems of Rural Territories, and the National Center for the Development of Public-Private Partnerships. The theoretical significance of the study lies in identifying the main trends and problems of Russian rural development practices in the context of implementing the project approach. The practical significance of the study is determined by the possibility of using its conclusions and proposals for the purpose of effectively implementing the best practices of rural development in the aspect of strategic management in Russian regions.

For citation

Cherednichenko O.A., Dovgot'ko N.A., Rybasova Yu.V., Skiperskaya E.V. (2023) Analiz rossiiskikh praktik sel'skogo razvitiya v usloviyakh realizatsii proektnogo podkhoda [Analysis of Russian rural development practices in the context of the implementation of the project approach]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 613-623. DOI: 10.34670/AR.2023.97.25.079

Keywords

Project management, best practices, program-targeted approach, rural areas, rural population, agriculture, government programs, municipalities, strategic documents, regional programs, rating of constituent entities of the Russian Federation.

References

1. Chernyakov M.K. et al. (2021) *Riski transformatsii sel'skogo khozyaistva v tsifrovuyu ekonomiku* [Risks of transformation of agriculture into the digital economy]. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University.
2. Gaidaenko A.A., Anichin V.L., Kitaev Yu.A., Akupiyani O.S. (2021) Otsenka luchshikh praktik kompleksnogo razvitiya sel'skikh territorii [Assessing the best practices for the integrated development of rural areas]. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii* [Russian Agricultural Economics], 6, pp. 100-106.
3. Kopytova E.D., Pakhnina S.Yu. (2023) Opyt proektnogo upravleniya sotsial'no-ekonomicheskimi protsessami na munitsipal'nom urovne vlasti [Experience in project management of socio-economic processes at the municipal level of government]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 16(3), pp. 159-182.
4. Makurina Yu.A., Shelkovnikov S.A. (2022) Tselevye pokazateli gosudarstvennoi programmy RF «Kompleksnoe razvitie sel'skikh territorii»: regional'nyi aspekt [Target indicators of the state program of the Russian Federation “Comprehensive development of rural areas”: regional aspect]. *International agricultural journal*, 3, pp. 982-1000.
5. Miroshnichenko T.A. (2022) Rol' gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v obnovenii infrastruktury sel'skikh territorii [The role of public-private partnership in updating the infrastructure of rural areas]. *Vestnik OrelGAU* [Bulletin of Oryol State Agrarian University], 1 (94). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-obnovenii-infrastruktury-selskih-territoriy> [Accessed 17/09/2023].
6. *Monitoring sel'skikh territorii. Doklad o rezul'tatakh provedennogo monitoringa sostoyaniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya sel'skikh territorii* [Monitoring of rural areas. Report on the results of the monitoring of the state of socio-economic development of rural areas]. Available at: <https://ncselo.ru/nauka/monitoring-selskikh-territoriy> [Accessed 19/09/2023].
7. *Ob utverzhdenii Gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii «Kompleksnoe razvitie sel'skikh territorii» i o vnesenii izmenenii v nekotorye akty Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 31 maya 2019 g. № 696 (sizm. i dop.)* [On approval of the State Program of the Russian Federation “Comprehensive Development of Rural Territories” and on amendments to some acts of the Government of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation of May 31, 2019 No. 696 (as amended and supplemented)]. Available at: <https://base.garant.ru/72260516> [Accessed 17/09/2023].
8. *Ob utverzhdenii Poryadka razrabotki i otbora proektov kompleksnogo razvitiya sel'skikh territorii ili sel'skikh aglomeratsii: Prikaz № 767 ot 17 noyabrya 2021 g.* [On approval of the Procedure for the development and selection of projects for the integrated development of rural areas or rural agglomerations: Order No. 767 of November 17, 2021]. Available at: <http://www.consultant.ru/document/cons> [Accessed 22/09/2023].
9. *Ofitsial'naya stranitsa gosprogrammy KRST* [Official page of the KRST state program]. Available at: <https://krst.rf> [Accessed 15/09/2023].
10. *Programma podderzhki mestnykh initsiativ Stavropol'skogo kraia* [Program for supporting local initiatives of the Stavropol Territory]. Available at: pmisk.ru [Accessed 15/09/2023].
11. Shulepov E.B., Zadumkin K.A., Shcherbakova A.A. (2020) K voprosu ispol'zovaniya proektnogo podkhoda v strategicheskoy upravlenii krupnym gorodom [On the issue of using the project approach in the strategic management of a large city]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of territory development], 2 (106), pp. 19-33.
12. Tatarkin A.I. (2012) Prostranstvennoe razvitie regional'nykh i territorial'nykh ekonomicheskikh sistem s ispol'zovaniem programmo-proektnykh podkhodov [Spatial development of regional and territorial economic systems using program-design approaches]. *Problemy ekonomiki* [Problems of Economics], 3, pp. 71-80.
13. Zagvozdkin S.V., Sukhanova I.F. (2021) Programmo-tselevoye planirovaniye na osnove proektnogo upravleniya v APK [Program-target planning based on project management in the agro-industrial complex]. *Agroforsait*, 6, pp. 3-10.

УДК 330.3

DOI: 10.34670/AR.2023.31.65.080

Государственное регулирование развития инфраструктуры цифровой экономики: сущность и особенности реализации

Эскерханова Луиза Тагировна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Теории и технологии социальной работы»,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: Lu-69@yandex.ru

Сайдулаева Макка Абдулхакимовна

Ассистент,
Институт цифровой экономики
и технологического предпринимательства,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Saidulaeva99@mail.ru

Вахабова Мадина Хусейновна

Старший преподаватель,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: rabochaya2015@list.ru

Аннотация

Развитие цифровой экономики сегодня является основным вектором экономической жизни в большинстве развитых стран мира. Цифровые технологии уже проникли во все сферы жизни человека, в том числе и в систему экономических отношений. Обозначенные технологии в системе народного хозяйства сегодня оказывают положительное влияние на функционирование всех хозяйствующих субъектов, упрощая значительное количество экономических процессов, повышая эффективность функционирования экономических систем. Именно поэтому в большинстве развитых стран мира правительства стараются стимулировать инновационные процессы в экономике. В статье рассматриваются теоретические вопросы конкретизации сущности государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики. С этой целью в рамках исследования был проведен анализ содержания таких категорий, как «государственное регулирование», «инфраструктура», «цифровая экономика». В статье был проведен анализ содержания таких категорий, как «государственное регулирование», «инфраструктура», «цифровая экономика». Полученные результаты позволяют констатировать значительный массив научных исследований в этих областях. Однако это также усложняет процесс познания

содержания выделенных категорий, выделяя их существенные признаки. В результате сформулировано авторское видение содержания государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики и предложено рассматривать данный вид регулирования как сложный процесс целенаправленного и многогранного воздействия органов государственной власти на развитие системы взаимосвязанных компонентов, основной функцией которых является формирование благоприятных условий для активного создания, модернизации, внедрения информационно-коммуникационных технологий в процессы производства, обмена, распределения и потребления.

Для цитирования в научных исследованиях

Эскерханова Л.Т., Сайдулаева М.А., Вахабова М.Х. Государственное регулирование развития инфраструктуры цифровой экономики: сущность и особенности реализации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 624-630. DOI: 10.34670/AR.2023.31.65.080

Ключевые слова

Инфраструктура, государственное регулирование, цифровая экономика, цифровые технологии, информационные технологии.

Введение

Развитие цифровой экономики сегодня является основным вектором экономической жизни в большинстве развитых стран мира. Цифровые технологии уже проникли во все сферы жизни человека, в том числе и в систему экономических отношений. Совершенно очевидно, что такой процесс будет происходить и дальше и масштабы цифровой экономики будут только расти. Особую роль в этом процессе по-прежнему будут играть новые информационно-коммуникационные инновации, которые продолжают проникать в сферы экономических отношений.

Цифровые технологии в системе национальной экономики сегодня оказывают действительно положительное влияние на функционирование всех хозяйствующих субъектов, упрощая значительное количество экономических процессов, повышая эффективность функционирования экономических систем. Именно поэтому в большинстве развитых стран мира правительства стараются стимулировать инновационные процессы в экономике, создавать условия для создания информационных технологий с дальнейшим их активным использованием. В этом контексте органы государственной власти стараются использовать весь спектр доступных методов и инструментов для интенсификации обозначенных процессов.

Соответственно, государственное регулирование экономических отношений в этой сфере уже является неотъемлемой частью всей системы государственного регулирования экономики. Однако стимулировать развитие цифровых технологий можно разными способами. При этом одним из важнейших элементов государственного регулирования в данной сфере является создание условий для активного развития инфраструктуры цифровой экономики, ее ускоренного развития, модернизации и совершенствования.

Учитывая специфику цифровой экономики, которая формируется на основе активного использования доступных информационных технологий, вопросы активного развития инфраструктуры в данном направлении остаются актуальными и важными. Таким образом,

принимая во внимание вышеизложенное, можно утверждать, что государственное регулирование развития инфраструктуры в современных условиях формирования цифровой экономики действительно необходимо.

Соответственно, возникает необходимость проведения дополнительных научных исследований в данном направлении, особенно в части уточнения сущности такого регулирования, особенностей его реализации в современных условиях развития национальной экономики. Вопросы государственного регулирования экономических процессов рассматриваются в работах значительного числа ученых. К ним относятся следующие: Майборов Т.М., Назаркевич И.Б., Желещов О.А., Орлова-Курилова О.В., Жаворонок И.М., Турецкова Т.Е., Тищенко Д.О., Серкова Н.А. [Авдеенко, Алетдинова, 2017].

Несмотря на наличие многочисленных научных работ в области государственного регулирования экономики, формирования цифровой экономики, вопросы обоснования теоретических положений государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики остаются актуальными и требующими дополнительного изучения, особенно в части уточнения сущности такого регулирования, особенностей его реализации.

Целью статьи является углубление теоретических положений по обоснованию сущности и особенностей реализации государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики. В развитии цифровой экономики, несмотря на ее достаточно турбулентный характер формирования, государственное регулирование по-прежнему играет важную роль. С помощью системы методов, инструментов и рычагов такого регулирования органы государственной власти располагают эффективными и действенными средствами для интенсификации создания, внедрения и поддержки новых цифровых технологий во всех сферах жизни общества, особенно в национальной экономике и ее инфраструктуре.

Основная часть

Рассмотрим подробнее суть государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики. Для этого мы детализируем содержание таких категорий, как «государственное регулирование», «инфраструктура» и «цифровая экономика» [Андиева, Фильчакова, 2016]. Следует отметить, что в экономических исследованиях такие категории, как «государственное регулирование» и «государственное регулирование экономики», часто рассматриваются как синонимы. С содержательной точки зрения эти категории действительно различны и отражают разные свойства и сущностные черты социальных процессов.

Государственное регулирование экономики, что логично, является отдельным направлением государственного регулирования. В целом государственное регулирование можно рассматривать как осуществление государством комплексных мер (организационных, правовых, экономических и др.) в области социальных, экономических, политических, духовных и других социальных процессов в целях их регулирования, установления общих правил и норм социального поведения, а также предупреждения негативных явлений в обществе.

Наиболее ярко эта функция государства проявляется в регулировании экономики в условиях рыночной экономики путем обеспечения правового основа экономических решений, защита национальных интересов, формирование соответствующей производственной инфраструктуры, создание условий для конкуренции между товаропроизводителями, контроль основных параметров денежного обращения [Алетдинова и др., 2017]. Вопросы конкретизации сущности

государственного регулирования весьма актуальны в современной экономической науке, поскольку связаны с функционированием всех без исключения экономических систем.

Государственное регулирование по своему содержанию и природе является инструментом центральных и местных органов власти, с помощью которого они имеют возможность влиять на различные экономические процессы, происходящие в обществе, прежде всего в рамках национальной экономики, с целью достижения конкретной цели. Следует отметить, что на сегодняшний день принципы, методы, инструменты и рычаги государственного регулирования экономики активно используются всеми органами власти во всех без исключения странах. Совершенно очевидно, что без такого регулирования невозможно обеспечить эффективное, стабильное развитие стран. Именно такая ситуация определяет объективный характер государственного регулирования и его необходимость обеспечения формирования и развития общества.

С этимологической точки зрения слово «инфраструктура» состоит из двух частей: *infra-*, что в переводе с латыни означает «под, ниже», и *structure* – структура. Таким образом, можно утверждать, что в буквальном переводе инфраструктура – это то, что находится «под структурой». При этом сам термин «структура» следует рассматривать в более широком смысле, как некую систему, объект, а не только как композиционную, иерархическую модель взаимодействия между различными компонентами [Бакин, 2017].

Инфраструктура является неотъемлемой частью экономического развития, является его частью и важным условием интенсификации экономических отношений в стране. Уже хорошо известно и доказано учеными, что инфраструктура во многих случаях является триггером экономического развития, развития отдельных отраслей и сфер народного хозяйства. Отсутствие необходимой инфраструктуры для их развития довольно часто замедляет динамику их дальнейшего активного функционирования.

Развитие инфраструктуры в стране является важной задачей для органов государственной власти и местного самоуправления, так как без них невозможно обеспечить развитие экономических систем. Соответственно, роль государства в этих процессах значительна. Обеспечить активное развитие, постоянную трансформацию и модернизацию инфраструктурного обеспечения в стране можно только на государственном уровне при активной, системной работе всех ветвей власти. Крайне важна роль государства в развитии инфраструктуры национальной экономики, создавая социальную инфраструктуру, органы государственной власти вовлекают хозяйствующие субъекты в ее строительство, модернизацию, обновление, тем самым вновь стимулируя экономическое развитие страны.

При этом довольно часто реализация различных инфраструктурных объектов позволяет поддержать отечественных производителей и предприятия, особенно в периоды спада. Именно финансирование таких объектов позволяет поддерживать функционирование субъектов предпринимательства, которые способны создавать такие объекты в сложный период. При этом сырье и продукцию для строительства могут поставлять и отечественные предприятия [Бакин, 2017]. И как следствие развивается национальная экономика, модернизируется ее инфраструктура. Сегодня в подавляющем большинстве стран мира государство активно участвует в развитии инфраструктуры в двух аспектах. Прежде всего, и это самое главное, органы государственной власти и местного самоуправления активно формируют необходимую законодательную базу для функционирования хозяйствующих субъектов, содействуют их развитию, привлекают новые инвестиции в экономику страны.

Еще одним направлением активной роли государства в формировании инфраструктурного обеспечения является участие в непосредственном создании материальных объектов, входящих

в национальную инфраструктурную систему. Поэтому с учетом вышеизложенного инфраструктуру следует рассматривать как совокупность объектов, подсистем, образующих единую систему связей, основной функцией которой является обеспечение благоприятных условий для развития отдельных экономических объектов, процессов, систем и экономических отношений в целом.

Совершенно очевидно, что развитие цифровой экономики также невозможно без развития соответствующей инфраструктуры, вспомогательных компонентов, элементов и подсистем, играющих ключевую роль в объединении экономических отношений и цифровых технологий. Рассмотрим сущность категории «цифровая экономика». В научной литературе можно встретить значительное количество научных подходов к трактовке сущности данной категории. На наш взгляд, цифровую экономику следует рассматривать как экономический тип экономической системы, в рамках которой процессы производства, обмена, распределения и потребления базируются на современных информационно-коммуникационных технологиях, а основные субъекты которой способны к генерации, передаче и эффективному использованию информационных ресурсов.

Заключение

Подводя итог, в статье был проведен анализ содержания таких категорий, как «государственное регулирование», «инфраструктура», «цифровая экономика». Полученные результаты позволяют констатировать значительный массив научных исследований в этих областях. Однако это также усложняет процесс познания содержания выделенных категорий, выделяя их существенные признаки.

В результате сформулировано авторское видение содержания государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики и предложено рассматривать данный вид регулирования как сложный процесс целенаправленного и многогранного воздействия органов государственной власти на развитие системы взаимосвязанных компонентов, основной функцией которых является формирование благоприятных условий для активного создания, модернизации, внедрения информационно-коммуникационных технологий в процессы производства, обмена, распределения и потребления. Перспективы дальнейших исследований видятся в углублении теоретических положений реализации государственного регулирования развития инфраструктуры цифровой экономики, описании механизма такого регулирования, особенностях его построения и использования для стимулирования процессов цифровизации национальной экономики.

Библиография

1. Авдеенко Т.В., Алетдинова А.А. Цифровизация экономики на основе совершенствования экспертных систем управления знаниями // Научно-технические ведомости санкт-петербургского государственного политехнического университета. экономические науки. 2017. № 1. С. 7-18.
2. Алетдинова А.С. и др. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы. СПб., 2017. 807 с.
3. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. 2016. № 3. С. 214-218.
4. Бакин А.В. Промышленная политика в цифровой экономике: проблемы и перспективы // Труды научно-практической конференции с международным участием. 2017. 699 с.
5. Бакин А.В. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровой экономики. СПб., 2017. 658 с.

6. Choi S. Y., Whinston A. B. The future of the digital economy //Handbook on electronic commerce. – 2000. – C. 25-52.
7. Dahlman C., Mealy S., Wermelinger M. Harnessing the digital economy for developing countries. – 2016.
8. Fudenberg D., Villas-Boas J. M. In the digital economy //e Oxford Handbook of the Digital Economy. – 2012. – T. 254.
9. Goldfarb A., Greenstein S. M., Tucker C. E. (ed.). Economic analysis of the digital economy. – University of Chicago Press, 2015.
10. Sose A., Tascon N., Viemose A. Digital economy. – 2023.

State regulation of the development of the digital economy infrastructure: the essence and features of the implementation

Luiza T. Eskerkhanova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Theories
and Technologies of Social Work,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Lu-69@yandex.ru

Makka A. Saidulaeva

Assistant,
Institute of Digital Economy and Technological Entrepreneurship,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Saidulaeva99@mail.ru

Madina Kh. Vakhabova

Senior Lecturer,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: rabochaya2015@list.ru

Abstract

The development of the digital economy today is the main vector of economic life in most developed countries of the world. Digital technologies have already penetrated into all spheres of human life, including the system of economic relations. The designated technologies in the national economic system today have a positive impact on the functioning of all economic entities, simplifying a significant number of economic processes, increasing the efficiency of the functioning of economic systems. The article discusses theoretical issues of concretizing the essence of state regulation of the development of digital economy infrastructure. For this purpose, the study carried out an analysis of the content of such categories as “government regulation”, “infrastructure”, “digital economy”. The article analyzed the content of such categories as “government regulation”, “infrastructure”, “digital economy”. The results obtained allow us to state a significant body of scientific research in these areas. However, this also complicates the process of cognition of the

content of the selected categories, highlighting their essential features. As a result, the author's vision of the content of state regulation of the development of the infrastructure of the digital economy was formulated and it was proposed to consider this type of regulation as a complex process of targeted and multifaceted influence of public authorities on the development of a system of interconnected components, the main function of which is to create favorable conditions for the active creation, modernization, implementation of information and communication technologies in the processes of production, exchange, distribution and consumption.

For citation

Eskerkhanova L.T., Saidulaeva M.A., Vakhabova M.Kh. (2023) Gosudarstvennoe regulirovanie razvitiya infrastruktury tsifrovoi ekonomiki: sushchnost' i osobennosti realizatsii [State regulation of the development of the digital economy infrastructure: the essence and features of the implementation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 624-630. DOI: 10.34670/AR.2023.31.65.080

Keywords

Infrastructure, government regulation, digital economy, digital technologies, IT.

References

1. Aletdinova A.S. et al. (2017) *Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki i promyshlennosti: problemy i perspektivy* [Digital transformation of the economy and industry: problems and prospects]. St. Petersburg.
2. Andieva E.Yu., Fil'chakova V.D. (2016) Tsifrovaya ekonomika budushchego, industriya 4.0 [Digital economy of the future, industry 4.0]. *Prikladnaya matematika i fundamental'naya informatika* [Applied mathematics and fundamental computer science], 3, pp. 214-218.
3. Avdeenko T.V., Aletdinova A.A. (2017) Tsifrovizatsiya ekonomiki na osnove sovershenstvovaniya ekspertnykh sistem upravleniya znaniyami [Digitalization of the economy based on improving expert knowledge management systems]. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti sankt-peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. ekonomicheskienauki* [Scientific and Technical Gazette of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economics], 1, pp. 7-18.
4. Bakin A.V. (2017) Promyshlennaya politika v tsifrovoi ekonomike: problemy i perspektivy [Industrial policy in the digital economy: problems and prospects]. In: *Trudy nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Proceedings of a scientific and practical conference with international participation].
5. Bakin A.V. (2017) *Tendentsii razvitiya ekonomiki i promyshlennosti v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki* [Trends in economic and industrial development in the digital economy]. St. Petersburg.
6. Choi, S. Y., & Whinston, A. B. (2000). The future of the digital economy. *Handbook on electronic commerce*, 25-52.
7. Dahlman, C., Mealy, S., & Wermelinger, M. (2016). Harnessing the digital economy for developing countries.
8. Fudenberg, D., & Villas-Boas, J. M. (2012). In the digital economy. e *Oxford Handbook of the Digital Economy*, 254.
9. Goldfarb, A., Greenstein, S. M., & Tucker, C. E. (Eds.). (2015). *Economic analysis of the digital economy*. University of Chicago Press.
10. Sose, A., Tascon, N., & Viemose, A. (2023). Digital economy.

УДК 330.3

DOI: 10.34670/AR.2023.80.49.081

Цифровая экономика: смена парадигмы управления предприятиями

Эскерханова Луиза Тагировна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Теории и технологии социальной работы»,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: Lu-69@yandex.ru

Сайдулаева Макка Абдулхакимовна

Ассистент,
Институт цифровой экономики
и технологического предпринимательства,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Saidulaeva99@mail.ru

Вахабова Мадина Хусейновна

Старший преподаватель,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: rabochaya2015@list.ru

Аннотация

Цифровая экономика как продукт концепции индустрии становится сегодня новым двигателем развития экономики и общества в целом. Возможности традиционных информационно-коммуникационных технологий, которые на протяжении 25 лет были инструментом экономического развития, уже исчерпаны и необходимо искать новые в области сетевых технологий Интернет, использовать новейшую технологию Интернета вещей (IoT). Учитывая эту потребность, актуальной становится проблема создания соответствующей методологии цифровизации системы управления современными предприятиями в условиях социально-экономического явления «цифровая экономика» и, в частности, составляющей этого явления – «интернета вещей». В статье на основе критического анализа существующих трактовок понятий «цифровая экономика» и «интернет вещей» представлено авторское видение концептуальной модели основных методологических составляющих сущности цифровой экономики. Научная новизна исследования заключается в определении сущности понятия «цифровая экономика» как оцифрованного интегрированного механизма создания экономической добавленной стоимости на основе формирования синергетического объединения трех базовых комплексов Интернета вещей хозяйствующих субъектов, а именно: производственный

ПоТ, потребительский SIoT, интернет вещей ItoT. При этом доминирующий акцент в таком комплексе должен быть сделан на отражении направлений (видов) электронной коммерции: G2G, G2B, G2C, B2B, B2G, B2C.

Для цитирования в научных исследованиях

Эскерханова Л.Т., Сайдулаева М.А., Вахабова М.Х. Цифровая экономика: смена парадигмы управления предприятиями // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 631-637. DOI: 10.34670/AR.2023.80.49.081

Ключевые слова

Цифровая экономика, цифровое управление, интернет вещей, цифровизация системы управления предприятием, экономика, парадигма управления предприятием.

Введение

Цифровая экономика (ЦЭ) как продукт концепции индустрии [Аренков, Смирнов, 2018], становится сегодня новым двигателем развития экономики и общества в целом. Возможности традиционных информационно-коммуникационных технологий, которые на протяжении 25 лет были инструментом экономического развития, уже исчерпаны и необходимо искать новые в области сетевых технологий Интернет (использовать новейшую технологию Интернета вещей (IoT) [Васин, 2018]. Учитывая эту потребность, актуальной становится проблема создания соответствующей методологии цифровизации системы управления современными предприятиями в условиях социально-экономического явления «цифровая экономика» и, в частности, составляющей этого явления – «интернета вещей» (IoT).

Основная часть

В то же время можно утверждать, что такое «цифровое предприятие» [Гусейнов, 2018] является определяющим центром практической реализации цифровой экономики во всех ее масштабных проявлениях (региональных, глобальных). Исходя из вышеизложенного, следует определить, что, в первую очередь, необходимы исследования по формированию концептуальной модели цифровой системы управления производителем потребительской стоимости (товаров, услуг) в соответствии с объективной профессиональной трактовкой двух базовых ключевых сущностей: «цифровая экономика», «интернет вещей».

На основе критического анализа существующих трактовок понятий «цифровая экономика» и «интернет вещей» актуальной задачей является представление авторское видение концептуальной модели компонентов цифровой системы управления «цифровым предприятием».

Типичные примеры существующих трактовок понятия «цифровая экономика» (ЦЭ) представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Примеры определения понятия «цифровая экономика»

№	Определение
1	«... современный тип управления, который характеризуется ключевой ролью данных, а также методов управления ими как основного ресурса в сфере производства, распределения, потребления и обмена»

№	Определение
2	Цифровая экономика относится к производству, продажам и поставкам продукции через компьютерные сети.
3	Цифровая экономика – это любая деятельность, связанная с информационными технологиями.
4	«...Цифровая экономика включает в себя искусственный интеллект, робототехнику, электронные деньги, промышленную биологию, обработку больших данных, беспилотный транспорт...».
5	«...Цифровая экономика – это экономика виртуальных миров.
6	«... Главным испытанием для нашего государства на пути к успешному будущему должна стать система электронного управления. Потому что тотальная бюрократия и коррупция – главные враги цифровой экономики».
7	«...Цифровой экономики завтра не будет. То есть следующий шаг – это не непосредственная реализация, а только разработка документов о том, как это сделать, какие стимулы и т.д.».
8	В классическом понимании под понятием «цифровая экономика» понимается деятельность, в которой основными средствами (факторами) производства являются цифровые (электронные, виртуальные) данные, как числовые, так и текстовые.
9	«Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»

Из анализа определений таблицы 1 можно констатировать, что существующие трактовки понятия «цифровая экономика» носят в основном общеизвестный ИТ-технологический или дискуссионно-философский характер. Добавленная экономическая стоимость (EVA) и реализованные продажи потребительской ценности. Природа причинно-следственной зависимости этих двух основана на сущности составляющих обычной формулы экономической добавленной стоимости [Спартак, 2018]:

$$EVA = (ROA - WACC) \times CE. \quad (1)$$

То есть суть EVA отражает основополагающий принцип любого бизнеса: без финансовых, кредитных, инвестиционных и управленческих усилий не будет прибыли. Вместе с тем, исходя из важности создания потребительской ценности для экономики, мы утверждаем, что основным определяющим механизмом тренда формирования ЦЭ является реализация механизма цифрового управления каждым производителем (предприятием, учреждением) этой ценностью (продуктом, услугой) в рамках своего комплекса Интернета вещей.

Поэтому в соответствии с формулой 1 и исходя из определения понятия «цифровизация» в формулировке концепции [Кондратьев, 2018] предлагается следующее определение.

Цифровая экономика – это цифровой интегрированный механизм создания экономической добавленной стоимости, основанный на формировании синергетического объединения комплексов интернета вещей хозяйствующих субъектов. Исходя из понимания того, что Интернет – это сеть локальных сетей [Спартак, 2018], можно утверждать, что комплекс Интернета вещей каждого оцифрованного бизнес-субъекта (предприятия, учреждения) по сути является ситуативным набором локальных Мi-сетей (корпоративных порталов) его бизнес-партнеров в зависимости от текущей цепочки бизнес-цикла «маркетинговые бизнес-процессы – бизнес-процессы производства потребительской ценности – бизнес-процессы продаж потребительской ценности»:

$$B = \frac{n}{i-1} Mi \text{ (ПП)}. \quad (2)$$

В контексте модели (2) следует обратить внимание на существующие трактовки понятия «Интернет вещей». Типичные примеры существующих трактовок этого понятия представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Примеры концепции «Интернет вещей»

№	Определение
1	«Интернет вещей определяет единую сеть, соединяющую объекты реального и виртуального миров вокруг нас, а также расширенные возможности различных устройств, систем и сервисов к сети Интернет»
2	«Интернет вещей (IoT) включает в себя материальные объекты (сами «вещи»), встроенное программное обеспечение (которое работает на них и обеспечивает их «связь»), услуги передачи данных (связи) и сервисы обработки информации, которые связаны с этими объектами»
3	Интернет вещей представляет собой динамичную глобальную сетевую инфраструктуру с самоконфигурацией возможностей основанные на стандартных и интероперабельных протоколах связи, где физические и виртуальные «вещи» имеют идентификаторы, физические атрибуты и виртуальные идентификаторы, используют интеллектуальные интерфейсы и легко интегрируются в информационную сеть»
4	«Интернет вещей — это сеть физических объектов: автомобилей, оборудования, бытовых устройств и т.д., которые используют датчики и API и обмениваются данными через Интернет»
5	«В общем смысле IoT — это концепция пространства, в котором объекты аналогового и цифрового пространства объединены для облегчения работы производства или жизни пользователя»

Исходя из анализа определений в таблице 2, можно констатировать, что существующие примеры распространенных трактовок понятия «интернет вещей» сужаются до однонаправленной модели, а именно: сеть отдельных «умных» устройств, которые собирают данные, а затем эти данные передаются субъектам управления для принятия ситуационного решения или выполнения автоматических действий. Следует отметить, что согласно определениям 4 и 5, использование Интернета не является обязательным. Физические объекты могут быть соединены на их уровне обычными кабельными или радиоинформационными сетями.

Подводя итоги вышеупомянутых критических анализов (табл. 1 и 2), можно утверждать, что с позиций сущности концепции цифровой экономики как цифрового интегрированного механизма создания экономической добавленной стоимости, основанного на формировании синергетического объединения комплексов интернета вещей хозяйствующих субъектов, доминирующий акцент должен быть сделан на отражении направлений электронной коммерции: G2G, G2B, G2C, B2B, B2G, B2C. Тогда логично было бы утверждать, что, исходя из значимости создания потребительской ценности для экономики, основным определяющим механизмом тренда формирования ЦЭ является реализация механизма цифрового управления каждым производителем (предприятием, учреждением) этой ценностью (продуктом, услугой) в рамках модели его комплекса Интернета вещей.

Промышленный интернет вещей (IIoT) представляет собой сеть отдельных комплексов этого IIoT конкретных производителей (бизнес-единиц) потребительской ценности, которыми

могут быть государственные учреждения и коммерческие предприятия. В то же время следует отметить, что IoT-комплекс производителя основан в первую очередь на его PEST-модели – анализе.

Потребительский интернет вещей (CIoT) – это сеть отдельных «умных» устройств, которые собирают данные, а затем используют их для представления информации потребителю для принятия ситуативного решения или выполнения автоматических действий. То есть устройство должно предоставлять конкретную услугу в системе электронной коммерции G2G, G2B, G2C, B2B, B2G, B2C. Таким образом, нельзя сказать, что каждое устройство, подключенное к интернету, например, умный датчик или ноутбук, является компонентом IoT. Маркетинг-микс потребительского SIoT – это информация, структурированная по потребительским областям коммерческой деятельности (G2G, G2B, G2C, B2B, B2G, B2C) в цифровых медиаканалах (Интернет-площадка) относительно цифрового маркетинг-микса 2P+TPR (Продукт – Цена – Целевые связи с общественностью).

По сути, можно констатировать, что digital-маркетинг-микс является результатом трансформации потребительских стереотипов, навязываемых в одностороннем порядке монополистами рекламного рынка (печатные СМИ, билборды, телевидение, радио), в открытые двери цифровых интернет-каналов (социальные сети, мобильные телефоны и т.д.), с помощью которых потребители становятся творцами (законодателями) потребления, взаимодействуя друг с другом (отзывы в интернете о приобретенных товарах и услугах) и с производителями потребительской ценности.

Управленческий микс – это систематизированная взаимосвязанная совокупность направлений управленческой деятельности по созданию бизнес-стоимости предприятия. Стоимость бизнеса является причинно-следственной зависимостью от двух количественных результатов предпринимательской деятельности: экономической добавленной стоимости (EVA) и реализованных продаж потребительской стоимости.

Цифровой менеджмент – это оцифрованный сетевой микс управления производителем потребительской ценности в рамках его всестороннего участия в соответствующем производственном IoT и потребительском SIoT одновременно; это соответствие определяется моделью цепочки бизнес-процессов создания деловой ценности производителя (предприятия), а именно:

- «D (define) – создать потребителя (consumer SIoT)»
- «P (prepar) – подготовить создание потребительской ценности (производство IoT)»
- «M (сделать) произвести потребительскую ценность (производство IoT)»
- «S (продать) продать созданную потребительскую ценность (потребитель SIoT)».

Заключение

Научная новизна исследования заключается в определении сущности понятия «цифровая экономика» как оцифрованного интегрированного механизма создания экономической добавленной стоимости на основе формирования синергетического объединения комплексов Интернета вещей IoT, SIoT, ItoT хозяйствующих субъектов. При этом основной акцент должен быть сделан на отражении направлений = электронной коммерции: G2G, G2B, G2C, B2B, B2G, B2C. С учетом этого предложена концептуальная модель основных методологических составляющих сущности цифровой экономики и концептуальная модель компонентов цифровой системы управления «цифровым предприятием».

Библиография

1. Аренков И.А., Смирнов С.А. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19. № 5. С. 1711-1722.
2. Васин Н.С. Управление устойчивостью предприятия в условиях цифровой экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2018. № 6. С. 1100-1113.
3. Гусейнов Ш.Р. Исследование цифровой экономики как современной внешней среды корпоративных образований // Страховое право. 2018. № 3 (80). С. 11-23.
4. Спартак А.Н. Четвертая промышленная революция и международная торговля // Международная торговля и торговая политика. 2018. № 2. С. 5-21.
5. Кондратьев В.Б. Глобальные цепочки стоимости, индустрия 4.0 и промышленная политика // Журнал новой экономической ассоциации. 2018. № 3 (39). С. 170-178.
6. Goldfarb A., Greenstein S. M., Tucker C. E. (ed.). Economic analysis of the digital economy. – University of Chicago Press, 2015.
7. Van Ark B. The productivity paradox of the new digital economy //International Productivity Monitor. – 2016. – Т. 31. С. 3-18.
8. Choi S. Y., Whinston A. B. The future of the digital economy //Handbook on electronic commerce. – 2000. – С. 25-52.
9. Hungerland F. et al. The digital economy. – Strategy 2030-Wealth and Life in the Next Generation, 2015. – №. 21e.
10. D'souza C., Williams D. The digital economy //Bank of Canada Review. – 2017. – Т. 2017. – №. Spring. – С. 5-18.

The digital economy: changing the paradigm of enterprise management

Luiza T. Eskerkhanova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Theories
and Technologies of Social Work,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Lu-69@yandex.ru

Makka A. Saidulaeva

Assistant,
Institute of Digital Economy and Technological Entrepreneurship,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Saidulaeva99@mail.ru

Madina Kh. Vakhabova

Senior Lecturer,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: rabochaya2015@list.ru

Abstract

The digital economy as a product of the industry concept is becoming today a new engine for the development of the economy and society as a whole. The capabilities of traditional information and communication technologies, which have been a tool for economic development for 25 years,

have already been exhausted and it is necessary to look for new ones in the field of Internet network technologies and use the latest Internet of Things (IoT) technology. Considering this need, the problem of creating an appropriate methodology for digitalization of the management system of modern enterprises in the context of the socio-economic phenomenon “digital economy” and, in particular, a component of this phenomenon – the “Internet of Things”, becomes urgent. The article presents the author's vision of the conceptual model of the main methodological components of the essence of the digital economy based on a critical analysis of existing interpretations of the concepts of "digital economy" and "Internet of things". The scientific novelty of the study lies in defining the essence of the concept of digital economy as a digitized integrated mechanism for creating economic added value based on the formation of a synergetic combination of three basic complexes of the Internet of Things of economic entities, namely: production IIoT, consumer SIoT, Internet of things ItoT. At the same time, the dominant emphasis in such a complex should be placed on reflecting the directions (types) of e-commerce: G2G, G2B, G2C, B2B, B2G, B2C.

For citation

Eskerkhanova L.T., Saidulaeva M.A., Vakhabova M.Kh. (2023) Tsifrovaya ekonomika: smena paradigmy upravleniya predpriyatiyami [The digital economy: changing the paradigm of enterprise management]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 631-637. DOI: 10.34670/AR.2023.80.49.081

Keywords

Digital economy, digital management, Internet of things, digitalization of the enterprise management system, enterprise management framework.

References

1. Arenkov I.A., Smimov S.A. (2018) Transformatsiya sistemy upravleniya predpriyatiem pri perekhode k tsifrovoi ekonomike [Transformation of the enterprise management system during the transition to a digital economy]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo* [Russian Entrepreneurship], 19, 5, pp. 1711-1722.
2. Guseinov Sh.R. (2018) Issledovanie tsifrovoi ekonomiki kak sovremennoi vneshnei sredy korporativnykh obrazovaniy [Study of the digital economy as a modern external environment of corporate entities]. *Strakhovoe pravo* [Insurance Law], 3 (80), pp. 11-23.
3. Kondrat'ev V.B. (2018) Global'nye tsepochki stoimosti, industriya 4.0 i promyshlennaya politika [Global value chains, industry 4.0 and industrial policy]. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 3 (39), pp. 170-178.
4. Spartak A.N. (2018) Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya i mezhdunarodnaya trgovlya [The Fourth Industrial Revolution and International Trade]. *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika* [International Trade and Trade Policy], 2, pp. 5-21.
5. Vasin N.S. (2018) Upravlenie ustoichivost'yu predpriyatiya v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Enterprise sustainability management in the digital economy]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 6, pp. 1100-1113.
6. Goldfarb, A., Greenstein, S. M., & Tucker, C. E. (Eds.). (2015). *Economic analysis of the digital economy*. University of Chicago Press.
7. Van Ark, B. (2016). The productivity paradox of the new digital economy. *International Productivity Monitor*, 31, 3-18.
8. Choi, S. Y., & Whinston, A. B. (2000). The future of the digital economy. *Handbook on electronic commerce*, 25-52.
9. Hungerland, F., Quitzau, J., Zuber, C., Ehrlich, L., Growitsch, C., Rische, M. C., ... & Haß, H. J. (2015). The digital economy (No. 21e). *Strategy 2030-Wealth and Life in the Next Generation*.
10. D'souza, C., & Williams, D. (2017). The digital economy. *Bank of Canada Review*, 2017(Spring), 5-18.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.90.18.082

Рынок зеленых облигаций

Мехдизаде Аяз Фуад оглы

Аспирант,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125167, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49/2;
e-mail: Mekhdizade@mail.ru

Аннотация

Согласно научной литературе, под «зеленым» финансированием понимается совокупность финансовых инструментов и услуг, направленных на снижение климатических и экологических рисков. Различают следующие виды «зеленых» финансовых инструментов: «зеленые» кредиты, «зеленые» облигации, индексное страхование, «зеленый» краудфандинг и «зеленые» фонды. В настоящее время рынок зеленого финансирования развивается стабильно высокими темпами. Однако в данной сфере наблюдаются существенные проблемы, которые могут помешать дальнейшему росту рынка зеленых облигаций.

Для цитирования в научных исследованиях

Мехдизаде А.Ф. Рынок зеленых облигаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 638-642. DOI: 10.34670/AR.2023.90.18.082

Ключевые слова

Облигации, зеленое инвестирование, рынок зеленых облигаций, экологические проекты.

Введение

В сложившейся экологической обстановке угроза глобального климатического изменения – уже не далекая экологическая проблема, описанная в учебниках природоведения, а реальный фактор, воздействующий на жизнь человечества.

Интенсивное промышленное и технологическое развитие мира обостряет экологические проблемы и ставит под угрозу дальнейшее человеческое существование. За последние несколько лет темпы глобального потепления значительно ускорились, согласно последнему отчету ООН по климату. По новым прогнозам, средняя температура Земли возрастет на 1,5°C уже к 2030 году, что на целые десять лет раньше, чем предыдущие прогнозы. Кроме того, выявлено увеличение числа и серьезности чрезвычайных природных явлений, начиная от наводнений и до аномальной жары. Ученые связывают все это с выбросами парниковых газов, обусловленными деятельностью человека.

Регуляторы многих стран понимают, что дальнейшее экономическое развитие мира тесно связано со снижением выброса углекислого газа в атмосферу, а также качественным повышением уровня жизни населения без дополнительной нагрузки на окружающую среду. Все это обуславливается переходом на новую ступень экономического развития – зеленую экономику.

Наиболее глубоко внедренными и распространенными инструментами зеленого финансирования в России являются зеленые облигации, обеспечивающие финансирование экологических проектов.

Финансирование экологических проектов является важным инструментом для решения глобальных экологических проблем, таких как изменение климата, загрязнение окружающей среды, потеря биоразнообразия и другие. На сегодняшний день мы сталкиваемся с серьезными экологическими проблемами, которые могут негативно повлиять на жизнь людей и на будущее нашей планеты. Финансирование экологических проектов может помочь смягчить эти проблемы и создать более устойчивое будущее для всех нас.

Основная часть

В своих работах Б.Н. Порфирьев подчеркивает, что определения, относящиеся к вопросам экологии, часто разрабатываются независимо друг от друга и имеют различия в зависимости от того, какая сфера охватывается, насколько детализированы, насколько прозрачны и сколько заинтересованных сторон вовлечено [Порфирьев и др., 2018, 45]. Среди всех определений термина «зеленые финансы» можно выделить два основных подхода к формированию дефиниции: ограниченный и широкий. Следует согласиться с Б.Н. Порфирьевым, что целесообразно использовать как ограниченную, так и широкую трактовку зеленых финансов.

Важно отметить, что одним из базовых критериев оценки зеленых проектов выступает уровень выбросов парниковых газов, численные значения которого сопоставимы со значениями, утвержденными в таксономии ЕС.

Российские критерии проектов устойчивого развития охватывают большой спектр отраслей производства: энергетика; транспорт и промышленная техника; природные ландшафты, реки, водоемы и биоразнообразие; сельское хозяйство; управление отходами; строительство; водоснабжение и водоотведение.

Отличительным признаком российской таксономии проектов устойчивого развития является разделение проектов на зеленые и адаптационные.

Так, наличие адаптационных проектов в национальной таксономии РФ позволяет привлекать инвестиции не только в зеленые проекты, соответствующие международным стандартам, но и в проекты, направленные на декарбонизацию самых углеродоемких отраслей – металлургии, нефтегазохимии и ЖКХ.

Таким образом, в России на государственном уровне произошел рывок в законодательном регулировании рынка зеленых облигаций, что задает вектор развития рынка зеленого финансирования.

Облигация представляет собой долговой инструмент с фиксированным доходом, позволяющий эмитенту облигации привлекать денежные средства держателей облигаций в обмен на обязательство погасить этот долг за определенный период и по определенной процентной ставке.

Зеленые облигации во многом не отличаются от традиционных облигаций, за исключением направленности средств, привлеченных эмитентом. Эмитент зеленых облигаций обязуется направить привлеченный капитал от эмиссии зеленых облигаций на финансирование или рефинансирование зеленых, или, иначе, экологических проектов.

Правительство Российской Федерации в сентябре 2021 года выпустило постановление об утверждении критериев и требований к системе верификации зеленых проектов и инструментов зеленого финансирования. [Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 № 1587, 2021]. Проект устойчивого развития может привлекать финансирование через использование зеленых облигаций. Эти облигации представляют собой финансовый инструмент, который обеспечивает устойчивое развитие и соответствует определенным условиям. Привлеченные денежные средства, полученные от этих облигаций, используются для финансирования или рефинансирования портфеля проектов устойчивого развития [Выпуски финансовых инструментов устойчивого развития, www]

Зеленые облигации обладают исключительно высоким рейтингом, что связано с масштабной государственной поддержкой. Хотя высокий рейтинг и гарантирует низкую степень риска, как правило, такие облигации имеют низкую доходность.

Определение проекта зеленым осуществляется на основании постановления РФ об утверждении критериев и требований к системе верификации зеленых проектов и инструментов зеленого финансирования.

Набор зеленых облигаций приобрел существенное расширение за последние годы и выделяет следующие виды облигаций: облигации прямой эмиссии с общим обязательством; проектные облигации; доходные облигации; облигации, обеспеченные обособленным пулом активов; облигации с покрытием.

Начиная с 2020 года Правительство России начало активное развитие законодательного регулирования зеленого финансирования, одним из шагов к которому было назначение ВЭБ.РФ методологическим центром зеленого финансирования [Тутеева, 2020, 274]

Уже в сентябре 2021 года в сотрудничестве с ВЭБ.РФ, Правительство РФ выпускает национальную таксономию проектов устойчивого развития, основанную на ведущих международных принципах и таксономиях зеленого финансирования.

Документ не только фиксирует на законодательном уровне определение зеленого и адаптационного проекта, но и описывает основные цели устойчивого (в том числе зеленого) развития, закрепляет перечень проектов, относящихся к зеленым и адаптивным, а также выдвигает требования к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития Российской Федерации.

К. Журавская выделяет следующие основные точки роста мирового рынка зеленых

облигаций [Журавлевская, 2022, 48]: формирование нормативно-правовой базы, определяющей условия использования зеленых инструментов; необходимость государственной поддержки на рынках со слабо развитым зеленым финансированием; расширение международного сотрудничества.

Заключение

Таким образом, можно сказать, что рынок зеленого финансирования развивается стабильно высокими темпами. Однако имеются существенные проблемы, которые могут помешать дальнейшему росту рынка зеленых облигаций.

Пандемия ускорила существенное увеличение мирового долга за последнее десятилетие. Рост уровня долга, повышение процентных ставок, стагнация доходов и недавнее замедление экономического роста привели к увеличению доли процентных платежей и без того низких государственных доходов. По мнению МВФ и Всемирного банка, около 55% стран с низким уровнем дохода подвержены высокому риску кризиса внешнего долга или уже терпят бедствие, включая Республику Конго, Эфиопию, Гренаду, Мозамбик и Зимбабве.

Библиография

1. Выпуски финансовых инструментов устойчивого развития. URL: <https://вэб.пф/ustojchivoe-razvitie/zeljonoefinansirovanie/vypuski-finansovykh-instrumentov>.
2. Журавлевская К. Рынок зеленых облигаций: глобальные тренды и особенности в европейских странах // Научные публикации. 2022. № 10/711. С. 47-56.
3. Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 21.09.2021 № 1587 // Собрание законодательства РФ. 2021. № 1587.
4. Порфирьев Б.Н. и др. Зеленая экономика и зеленые финансы. СПб.: Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2018. 328 с.
5. Гутеева В.М. Рынок зеленых облигаций: зарубежный и российский опыт // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 2-1. С. 274-280.
6. Banga J. The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries // Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2019. – Т. 9. – №. 1. – С. 17-32.
7. Piñeiro-Chousa J. et al. The influence of investor sentiment on the green bond market // Technological Forecasting and Social Change. – 2021. – Т. 162. – С. 120351.
8. Nanayakkara M., Colombage S. Do investors in Green Bond market pay a premium? Global evidence // Applied Economics. – 2019. – Т. 51. – №. 40. – С. 4425-4437.
9. Cortellini G., Panetta I. C. Green bond: A systematic literature review for future research agendas // Journal of Risk and Financial Management. – 2021. – Т. 14. – №. 12. – С. 589.
10. Reboredo J. C., Ugolini A. Price connectedness between green bond and financial markets // Economic Modelling. – 2020. – Т. 88. – С. 25-38.

Green bond market

Ayaz F. Mekhdizade

Graduate student,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125167, 49/2 Leningradskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Mekhdizade@mail.ru

Abstract

According to the scientific literature, green finance refers to a set of financial instruments and services aimed at reducing climate and environmental risks. The following types of “green” financial instruments are distinguished: “green” loans, “green” bonds, index insurance, “green” crowdfunding and “green” funds. Currently, the green finance market is developing at a steadily high pace. However, there are significant problems in this area that may hinder the further growth of the green bond market.

For citation

Mekhdizade A.F. (2023) Rynok zelenykh obligatsiy [Green bond market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 638-642. DOI: 10.34670/AR.2023.90.18.082

Keywords

Bonds, green investing, green bond market, environmental projects.

References

1. Ob utverzhdenii kriteriev proektov ustoychivogo (v tom chisle zelenogo) razvitiya v Rossiyskoy Federatsii i trebovaniy k sisteme verifikatsii proektov ustoychivogo (v tom chisle zelenogo) razvitiya v Rossiyskoy Federatsii: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 21.09.2021 № 1587 [On approval of criteria for sustainable (including green) development projects in the Russian Federation and requirements for the verification system for sustainable (including green) development projects in the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation of September 21, 2021 No. 1587] (2021) *Sobranie zakonodatel'stva RF* [Collection of legislation of the Russian Federation], 1587.
2. Porfir'ev B.N. et al. (2018) *Zelenaya ekonomika i zelenye finansy* [Green economy and green finance]. Saint Petersburg: International Banking Institute named after Anatoly Sobchak.
3. Tuteeva V.M. (2020) Rynok zelenykh obligatsiy: zarubezhnyy i rossiyskiy opyt [Green bond market: foreign and Russian experience]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (2-1) pp. 274-280.
4. *Vypuski finansovykh instrumentov ustoychivogo razvitiya* [Issues of financial instruments for sustainable development]. Available at: <https://veb.rf/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/vypuski-finansovykh-instrumentov> [Accessed 15/09/2023].
5. Zhuravlevskaya K. (2022) Rynok zelenykh obligatsiy: global'nye trendy i osobennosti v evropeyskikh stranakh [Green bond market: global trends and features in European countries]. *Nauchnye publikatsii* [Scientific publications], 10/711. pp. 47-56.
6. Banga, J. (2019). The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 9(1), 17-32.
7. Piñeiro-Chousa, J., López-Cabarcos, M. Á., Caby, J., & Šević, A. (2021). The influence of investor sentiment on the green bond market. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120351.
8. Nanayakkara, M., & Colombage, S. (2019). Do investors in Green Bond market pay a premium? Global evidence. *Applied Economics*, 51(40), 4425-4437.
9. Cortellini, G., & Panetta, I. C. (2021). Green bond: A systematic literature review for future research agendas. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 589.
10. Reboredo, J. C., & Ugolini, A. (2020). Price connectedness between green bond and financial markets. *Economic Modelling*, 88, 25-38.

УДК 65.012.1

DOI: 10.34670/AR.2023.43.45.083

**Цели, задачи и принципы организации
предиктивного анализа данных о деятельности
промышленного предприятия**

Дубровский Валерий Жоресович

Доктор экономических наук, профессор,
Уральский государственный экономический университет,
620144, Российская Федерация, Екатеринбург,
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45;
e-mail: dubr@usue.ru

Ибрагимова Наталья Владиславовна

Преподаватель,
колледж «Тұран»,
050000, Республика Казахстан, Алматы, ул. Сатпаева, 16а;
e-mail: ibrnatalya73@mail.ru

Аннотация

Предиктивный анализ данных деятельности предприятия представляет собой совокупность и вариацию методов анализа всех показателей его деятельности, дающий возможность принятия стратегических решений, на основе полученных данных при его проведении, основываясь на результатах прошлых лет. В статье раскрывается сущность предиктивного анализа как обязательного этапа стратегического планирования, формирующего информационную базу решений, направленных на предотвращение угроз устойчивому развитию предприятия. Проблема, однако, состоит в том, что методология предиктивного анализа до настоящего времени не имеет той степени разработанности, чтобы руководствоваться ею как необходимым инструментом стратегического планирования. Актуализированы задачи предиктивного анализа, относящиеся конкретно к деятельности промышленных предприятий. Исходя из представленных в статье целей, задач и принципов предиктивного анализа деятельности промышленных предприятий, можно сделать вывод о том, что сущность и применение предиктивной аналитики на промышленных предприятиях имеет важное, а порой и решающее значение в осуществлении их производственно-хозяйственной деятельности, дает возможность своевременного выявления негативных отклонений в работе предприятия и принятия мер по их устранению; обуславливает эффективное управление предприятием и повышение результатов его деятельности.

Для цитирования в научных исследованиях

Дубровский В.Ж., Ибрагимова Н.В. Цели, задачи и принципы организации предиктивного анализа данных о деятельности промышленного предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 643-650. DOI: 10.34670/AR.2023.43.45.083

Ключевые слова

Предиктивный анализ, промышленное предприятие, задачи, цели, принципы, эффективность, деятельность, производство.

Введение

Методами предиктивного анализа в современной экономике пользуются относительно недавно, порядка шестидесяти лет. Однако система предиктивного анализа возникла еще в 17 веке, когда различные предприятия начали использовать базовые методы предиктивного анализа для решения вопросов логистической деятельности.

Предиктивный анализ данных деятельности предприятия представляет собой совокупность и вариацию методов анализа всех показателей его деятельности, дающий возможность принятия стратегических решений, на основе полученных данных при его проведении, основываясь на результатах прошлых лет [Конягина, 2023].

Современные специалисты говорят о предиктивной аналитике следующее:

- 1) «Предиктивная аналитика, используя математические модели, позволяет прогнозировать будущее на основе анализа данных». Глеб Басханов руководитель отдела интернет-маркетинга агентства цифровых коммуникаций;
- 2) «С помощью предиктивной аналитики можно предсказывать поведение клиента на ближайшее время или его дальнейшие покупки. Это можно сделать благодаря анализу истории покупок», – коммерческий директор компании «Ланит Омни» **Дмитрий Зеленко**;
- 3) «Предиктивный анализ также помогает определить отрасли или профили компаний, которые с большей долей вероятности готовы стать партнером», – Наталья Воробьева digital-стратег **Molinos**;
- 4) «Для того чтобы справиться с реализацией аналитической работы, специалисту следует выявить набор важных, значимых параметров, в рамках предиктивного анализа, каждый из которых действительно приводит к тому или иному итогу», – Почепский Олег, бизнес-аналитик;
- 5) «Прикладной предиктивный анализ – это современный инструмент в области машинного обучения, использующий экспертные знания о наблюдаемом технологическом объекте. Именно благодаря совместной работе всех специалистов с результатами предиктивного анализа можно найти оптимальное решение по соответствующему технологическому режиму производственного процесса», – Колмыков И.А., директор по работе с ключевыми заказчиками, ООО «ИндаСофт».

До недавнего времени считалось, что приоритетными областями применения предиктивного анализа являются такие области как, маркетинг, логистика, банковские операции, управленческая деятельность. Но, как показывает практика экономического развития промышленности, на предприятиях данной отрасли предиктивный анализ так же занимает значительную часть в прогнозировании стратегического развития предприятия и повышения эффективности его деятельности.

Важность предиктивной аналитики в деятельности промышленных предприятий имеет особое значение, поскольку в рыночной экономике ни одно предприятие, стремящееся к развитию производства, не может обходиться без анализа показателей своей деятельности

прошлых лет и прогнозирования, на их основе, деятельности в будущем. Особое значение предикативный анализ имеет для предприятий, нуждающихся во всесторонней минимизации рисков [Горбашко, 2023].

Основываясь на множестве мнений о сущности предиктивного анализа и важности его применения в процессе минимизации рисков, авторами предложена следующая формулировка целей предиктивной аналитики:

«Предиктивный анализ помогает сформировать оценочное представление о прогнозируемых угрозах устойчивому функционированию предприятия, позволяющее менеджменту подготовить реакцию в виде комплекса взаимосвязанных профилактических мер и мероприятий антикризисного характера».

На основе обобщенной авторами формулировки цели предиктивного анализа деятельности промышленных предприятий, авторы предлагают ряд разукрупненных целей и задач, вытекающих из общей, вышеуказанной цели, которые позволяют распределить целеполагание по сферам деятельности промышленного предприятия.

Целями и задачами предиктивного анализа для промышленных предприятий выступают (рисунок 1):

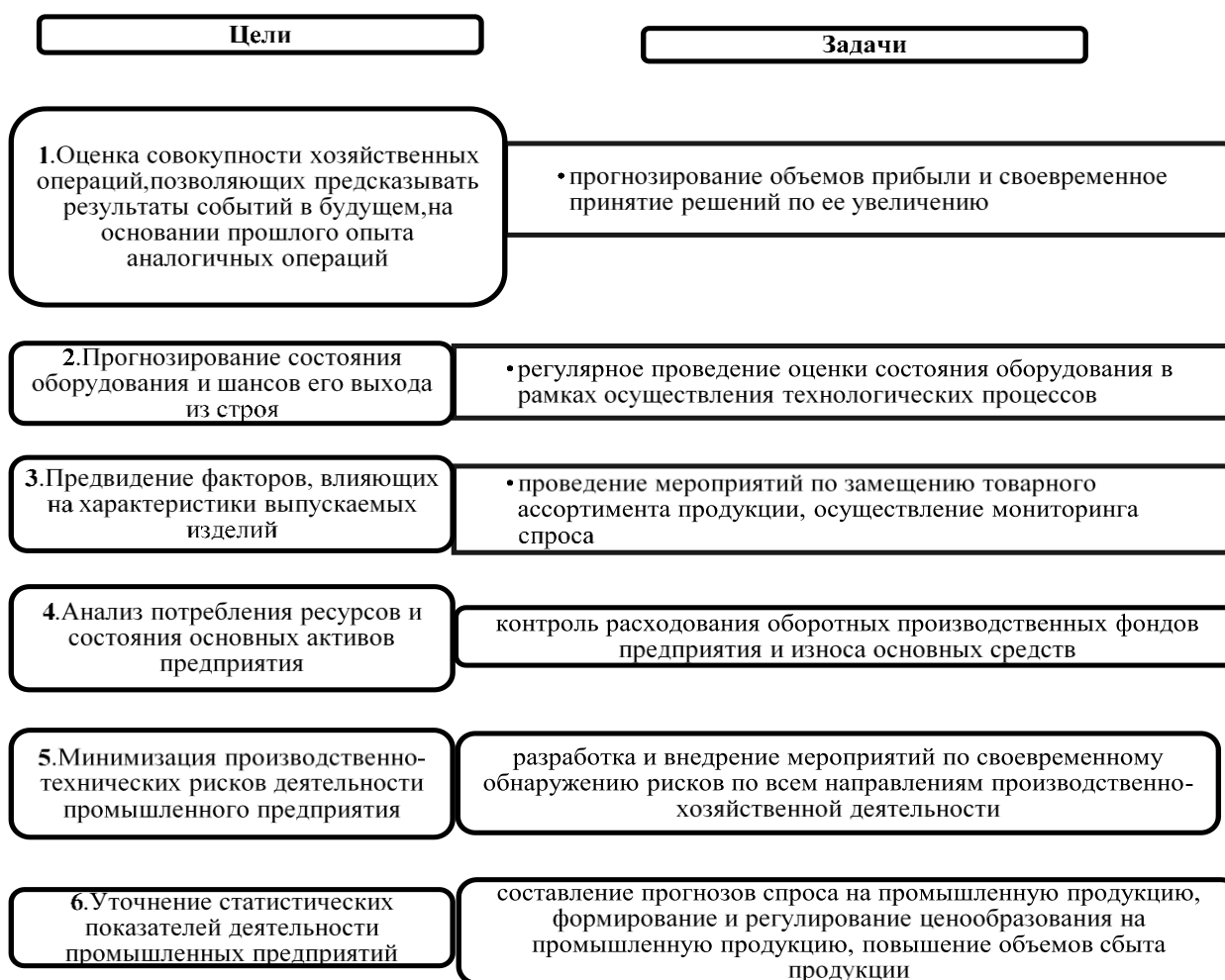


Рисунок 1 - Цели и задачи предиктивного анализа промышленного предприятия

Все указанные цели предиктивного анализа для промышленных предприятий направлены на достижение наилучших результатов производственной деятельности и получения максимального эффекта в виде прибыли, рентабельности и прочих значимых показателей, а задачи предиктивного анализа непосредственно влияют на параметры доходности бизнес-процессов промышленных предприятий [Серкова, 2021].

Все поставленные цели и задачи предиктивного анализа деятельности промышленных предприятий достигаются с помощью определенных конкретных мер и мероприятий, разрабатываемых для каждой цели индивидуально.

В данной статье авторы предлагают алгоритм достижения целей предиктивного анализа на примере одной из целей, касающейся рисков деятельности промышленных предприятий, рисунок 2.



Рисунок 2 - Алгоритм достижения целей и задач предиктивного анализа

Из рисунка 2 видно, что для достижения целей и задач по конкретному направлению деятельности предприятия, необходимо разработать определенные меры по их достижению, а также предложить мероприятия, позволяющие эффективно решить задачи.

Подобный алгоритм, по мнению, авторов, позволит без упущений разработать все необходимые шаги и действия по достижению целей и решению задач в рамках предиктивного анализа деятельности промышленного предприятия, даст полную картину осуществляемых мер и мероприятий.

Постановка целей и задач предиктивного анализа деятельности промышленных

предприятий, по мнению авторов, должна основываться на ряде научных принципов.

Система принципов предиктивного анализа выступает как система условий, выраженных в форме требований или правил, соблюдение которых позволяет не просто достигнуть поставленной цели, но обеспечить это достижение наиболее эффективным путем, рисунок 3.

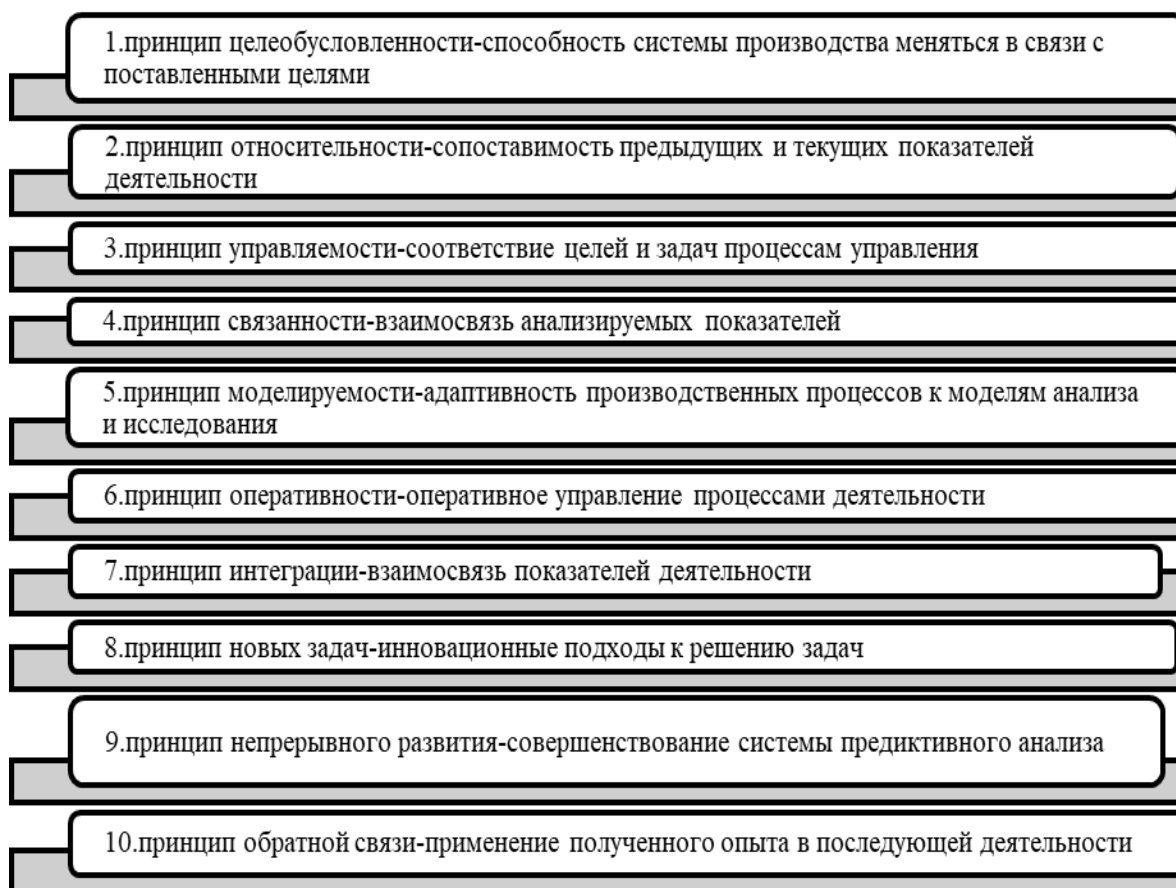


Рисунок 3 - Система принципов предиктивного анализа промышленного предприятия

В отношении производственно-технических рисков промышленных предприятий, например, принципы предиктивной аналитики, по мнению авторов, должны быть основаны на анализе и обработке больших объемов данных, получаемых от сенсоров, датчиков и других устройств, установленных на приборах и оборудовании (к примеру, нефтяных трубопроводах). Собранные данные анализируются с помощью алгоритмов машинного обучения, что позволяет выявить зависимости, тренды и предикторы, указывающие на возможные проблемы.

Указанные на рисунке 3 принципы предиктивного анализа, имеют следующую научную направленность:

Принцип целеобусловленности предполагает разработку системы производственных операций в соответствии с поставленными целями промышленного предприятия. Если цели предприятия изменяются, то должны изменяться структура способы достижения целей. Система достижения целей должна содержать в себе определенный механизм их достижения.

Принцип относительности в контексте предиктивного анализа деятельности промышленного предприятия означает сравнение текущих показателей деятельности с показателями предшествующих периодов с целью выявления отклонений и принятия

управленческих решений по ним.

Принцип управляемости заключается в необходимости подчинения целей и задач промышленного предприятия процессам управления, то есть все, без исключения, хозяйственные и производственные процессы и их показатели, должны быть управляемыми, подвержены влиянию процесса управления ими.

Принцип связанности обуславливает взаимосвязь всех анализируемых показателей за определенный период с целью эффективной их оценки и принятия мер по улучшению деятельности промышленного предприятия.

Принцип моделируемости. Данный принцип содержит в себе понимание применения моделей исследования различной сложности при проведении предиктивного анализа того или иного производственного процесса промышленного предприятия. С помощью применения различных аналитических моделей, предоставляется возможность более тщательного и достоверного анализа всех процессов, происходящих на промышленном предприятии.

Принцип оперативности содержит в себе понятие оперативного управления всеми данными о деятельности промышленного предприятия, поступающими из определенных источников, как внешних, так и внутренних, с целью оперативного реагирования на их изменения.

Принцип интеграции предполагает взаимосвязь различных показателей и данных о работе промышленного предприятия с целью установления их взаимозависимости в рамках проведения предиктивного анализа деятельности предприятия. Данный принцип помогает установить причинно-следственные связи возникновения и функционирования всех жизненных процессов на промышленном предприятии.

Принцип новых задач состоит в том, чтобы обеспечить решение возникших проблем, выявленных в ходе проведения предиктивного анализа, на основе новых подходов, не повторяющихся действий, с применением инновационного подхода к решению поставленных производственных задач.

Принцип непрерывного развития. Данный принцип основывается на том, что сама система предиктивного анализа должна непрерывно совершенствоваться в связи с развитием научно-технического прогресса, принимать во внимание и практически использовать новейшие методы, применяемые в аналитических процессах.

Принцип обратной связи. Сущность принципа заключается в том, что после проведения предиктивного анализа деятельности промышленного предприятия, выявления результатов и принятия мер по улучшению тех или иных аспектов производства, ответственные лица должны не просто устранять последствия, выявленных при помощи анализа негативных результатов, но и стратегически планировать деятельность предприятия с учетом избежания повторения негативных тенденций.

Заключение

Исходя из представленных в статье целей, задач и принципов предиктивного анализа деятельности промышленных предприятий, можно сделать вывод о том, что сущность и применение предиктивной аналитики на промышленных предприятиях имеет важное, а порой и решающее значение в осуществлении их производственно-хозяйственной деятельности, дает возможность своевременного выявления негативных отклонений в работе предприятия и принятия мер по их устранению; обуславливает эффективное управление предприятием и повышение результатов его деятельности.

Библиография

1. Горбашко Е.А. Управление качеством. М.: Юрайт, 2023. 427 с.
2. Котягина М.Н. (ред.) Основы цифровой экономики. М.: Юрайт, 2023. 235 с.
3. Серкова А.С. Анализ альтернативных платформ для реализации подпроцесса онлайн-мониторинга и предиктивного анализа технического оборудования в ПАО «ГАЗПРОМ» // Актуальные проблемы управления – 2020. М., 2021. С. 307-310.
4. McCue C. Data mining and predictive analysis: Intelligence gathering and crime analysis. – Butterworth-Heinemann, 2014.
5. Aitchison J., Dunsmore I. R. Statistical prediction analysis //(No Title). – 1975.
6. Ramesh T. R. et al. Predictive analysis of heart diseases with machine learning approaches //Malaysian Journal of Computer Science. – 2022. – С. 132-148.
7. Baboota R., Kaur H. Predictive analysis and modelling football results using machine learning approach for English Premier League //International Journal of Forecasting. – 2019. – Т. 35. – №. 2. – С. 741-755.
8. Serebryakova N. A. et al. Innovative activity assessment of industrial enterprise: Methodological approach //Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020). – Atlantis Press, 2020. – С. 580-585.
9. Kukartsev V. V. et al. Features of evaluating the effectiveness of industrial enterprise marketing activities //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – Т. 734. – №. 1. – С. 012081.
10. Pashentsev D. A. et al. Digital Software of Industrial Enterprise Environmental Monitoring //Ekoloji Dergisi. – 2019. – №. 107.

Goals, tasks and principles of organization of predictive analysis of industrial enterprise activity data

Valerii Zh. Dubrovskii

Doctor of Economics, Professor,
Ural State University of Economics,
620144, 62/45, 8 Marta/Narodnoi Voli str., Yekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: dubr@usue.ru

Natal'ya V. Ibragimova

Lecturer,
Turan College,
050000, 16a, Satpaeva str., Almaty, Republic of Kazakhstan;
e-mail: ibrnatalya73@mail.ru

Abstract

Predictive analysis of enterprise activity data is a combination and variation of methods for analyzing all indicators of its activity, which makes it possible to make strategic decisions based on the data obtained during its implementation, based on the results of past years. The article reveals the essence of predictive analysis as a mandatory stage of strategic planning, which forms the information base for decisions aimed at preventing threats to the sustainable development of an enterprise. The problem, however, is that the methodology of predictive analysis has not yet been developed to the extent that it can be used as a necessary tool for strategic planning. The tasks of predictive analysis related specifically to the activities of industrial enterprises have been updated. Based on the goals, objectives and principles of predictive analysis of the activities of industrial

enterprises presented in the article, we can conclude that the essence and application of predictive analytics at industrial enterprises is important, and sometimes decisive, in the implementation of their production and economic activities, and makes it possible to timely identifying negative deviations in the operation of the enterprise and taking measures to eliminate them; determines the effective management of the enterprise and the improvement of its performance results.

For citation

Dubrovskii V.Zh., Ibragimova N.V. (2023) Tseli, zadachi i printsipy organizatsii prediktivno go analiza dannykh o deyatelnosti promyshlennogo predpriyatiya [Goals, tasks and principles of organization of predictive analysis of industrial enterprise activity data]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 643-650. DOI: 10.34670/AR.2023.43.45.083

Keywords

Predictive analysis, industrial enterprise, objectives, goals, principles, efficiency, activity, production.

References

1. Gorbashko E.A. (2023) *Upravlenie kachestvom* [Quality control]. Moscow: Yurait Publ.
2. Kotyagina M.N. (ed.) (2023) *Osnovy tsifrovoi ekonomiki* [Fundamentals of the Digital Economy]. Moscow: Yurait Publ.
3. Serkova A.S. (2021) Analiz al'ternativnykh platform dlya realizatsii podprotsessa onlain-monitoringa i prediktivnogo analiza tekhnicheskogo oborudovaniya v PAO «GAZPROM» [Analysis of alternative platforms for implementing the subprocess of online monitoring and predictive analysis of technical equipment at PJSC GAZPROM]. In: *Aktual'nye problemy upravleniya – 2020* [Actual problems of management 2020]. Moscow.
4. McCue, C. (2014). *Data mining and predictive analysis: Intelligence gathering and crime analysis*. Butterworth-Heinemann.
5. Aitchison, J., & Dunsmore, I. R. (1975). *Statistical prediction analysis*. (No Title).
6. Ramesh, T. R., Lilhore, U. K., Poongodi, M., Simaiya, S., Kaur, A., & Hamdi, M. (2022). Predictive analysis of heart diseases with machine learning approaches. *Malaysian Journal of Computer Science*, 132-148.
7. Baboota, R., & Kaur, H. (2019). Predictive analysis and modelling football results using machine learning approach for English Premier League. *International Journal of Forecasting*, 35(2), 741-755.
8. Serebryakova, N. A., Titova, E. A., Beliaeva, G. V., Ponomareva, N. I., Lukina, O. O., & Savvina, E. A. (2020, August). Innovative activity assessment of industrial enterprise: Methodological approach. In *Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020)* (pp. 580-585). Atlantis Press.
9. Kukartsev, V. V., Khramkov, V. V., Fedorova, N. V., Rozhkova, A. V., Tynchenko, V. S., & Bashmur, K. A. (2020). Features of evaluating the effectiveness of industrial enterprise marketing activities. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 734, No. 1, p. 012081). IOP Publishing.
10. Pashentsev, D. A., Abramova, A. I., Eriashvili, N. D., Grimalskaya, S. A., Gafurova, A. Y., Kharisova, G. M., ... & Avilova, V. V. (2019). *Digital Software of Industrial Enterprise Environmental Monitoring*. *Ekoloji Dergisi*, (107).

УДК 334.02

DOI: 10.34670/AR.2023.25.92.084

Проблемы формирования корпоративной культуры организации

Копылова Наталия Юрьевна

Старший преподаватель кафедры экономики предприятий
и предпринимательской деятельности,
Байкальский государственный университет,
664003, Российская Федерация, Иркутск, ул. Ленина, 11;
e-mail: payanata@mail.ru

Кишинская Татьяна Александровна

Старший преподаватель кафедры правового обеспечения
национальной безопасности,
Байкальский государственный университет,
664003, Российская Федерация, Иркутск, ул. Ленина, 11;
e-mail: KishinskayaTA@bgu.ru

Аннотация

Корпоративная культура организации оказывает влияние на эффективность ее работы, увеличивая показатели производительности, способствуя развитию трудовой дисциплины, мотивации и взаимодействию сотрудников. Проблема управления корпоративной культурой в современной организации является важной в деятельности ее руководителя. Исходя из этого, представляется актуальным рассмотреть проблемы формирования корпоративной культуры через ее составные элементы, что является целью исследования. Методология исследования основана на теоретическом анализе основных научных положений по корпоративной культуре. Научная новизна заключается в выявлении проблем формирования корпоративной культуры и пути их снижения. Таким образом, грамотно выстроенный процесс взаимодействия внутри команды, между сотрудниками и руководителями, между организацией и клиентами должен привести к устойчивому развитию организации и повышению ее конкурентоспособности на рынке.

Для цитирования в научных исследованиях

Копылова Н.Ю., Кишинская Т.А. Проблемы формирования корпоративной культуры организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 651-657. DOI: 10.34670/AR.2023.25.92.084

Ключевые слова

Корпоративная культура, формирование корпоративной культуры, управление корпоративной культурой, элементы корпоративной культуры, корпоративные нормы и ценности.

Введение

В настоящее время при решении вопросов повышения эффективности работы организации встает проблема формирования ее корпоративной культуры. Существует множество определений термина «корпоративная культура», которые не противоречат друг другу, так как, по мнению О.В. Марченко, «корпоративная культура создает контекст взаимодействия между людьми, работниками, определяя его характер, атмосферу и предпочтительные модели общения» [Марченко, 2018, 47]. Корпоративная культура – набор социальных норм, правил и ценностей, разделяемых всеми сотрудниками и руководством организации. Роль корпоративной культуры, как внутренней составляющей организации, огромна. Во-первых, ее можно рассматривать как эффективное средство управления человеческими ресурсами [Белобородова, 2011; Кадочникова, Белобородова, 2019; Чернова, Носырева, 2022], во-вторых, как незаменимый маркетинговый инструмент, формирующий имидж компании [Зиминая, Бахматова, Санина, 2021] и как важную составляющую процесса построения бренда.

Формирование корпоративной культуры организации представляет собой сложный двуединый процесс, учитывающий, с одной стороны, интересы, действия, ценности собственников бизнеса, топ-менеджеров, руководителей организации; с другой – их адаптацию и ответные реакции работников. При этом необходимо помнить, что в корпоративной культуре должны быть закреплены не любые ценности и нормы, а лишь те, которые приведут к достижению поставленных целей и решению стоящих перед организацией задач.

Основная часть

Корпоративную культуру можно сопоставить с айсбергом: «над водой» находится то, что организация отражает для внешнего окружения, «под водой» – ценности, внутренние правила и нормы, которые соблюдают все ее сотрудники. Рассмотрим составные элементы корпоративной культуры, от которых и возникают проблемы ее формирования в организации:

- команда (персонал) – без сотрудников, которые разделяют корпоративные ценности организации, не будет корпоративной культуры в ней;
- миссия (видение развития организации) – направление, в котором движется организация, ее стратегические цели;
- ценности – правила и принципы, которых придерживаются все сотрудники при ведении диалога между собой, с клиентами, партнерами, конкурентами;
- корпоративный стиль – внешний вид офисов организации, интерьер, фирменный стиль (символика, логотип, торговый знак, цветовые решения), дресс-код, мотивирующие слоганы, гимн;
- традиции (история) – сложившиеся со временем привычки, ритуалы;
- нормы/правила поведения на работе – образцы и стандарты, регламентирующие поведение в организации в определенных ситуациях (график/режим работы, обеденный перерыв, штрафы за опоздания);
- взаимоотношения – способы коммуникации между подразделениями и отдельными членами коллектива (наличие и способы реализации корпоративных мероприятий);
- мотивирующая мифология фирмы/легенды – истории успешных карьерных взлетов сотрудников и т.п. [Шушурина, www]

Основываясь на опыте изучения многих российских и зарубежных организаций (Fix Price, Google, Xiaomi [Корпоративная культура: от понимания до построения, www], Zappos [Кайдаш, www]), а также работах различных ученых и исследователей по вопросам управления, стоит отметить, что проблема управления корпоративной культурой в современной организации является важной в деятельности руководителя. Большинство собственников бизнеса/руководителей к основному направлению развития организации относят рост прибыли, при этом процесс взаимодействия с командой, сотрудниками рассматривается как второстепенная задача. Работники получают только информацию, касающуюся их обязанностей, не видят перспектив собственного роста и не оценивают свой вклад в достижение общих целей. Как результат – текучесть кадров и сложности с поиском новых сотрудников.

Сергей Нежников отмечает, что «порталы по поиску работы и крупнейшие работодатели регулярно проводят опросы, касающиеся влияния корпоративной культуры на выбор вакансии. Например, по данным компании Jobvite, 46% соискателей в США рассчитывают найти место в организации, которая уделяет внимание вопросам создания благоприятной внутренней атмосферы, при этом 32% готовы получать меньше за работу в таких условиях. HR-компания Randstad приводит результаты исследования, согласно которым 33% включают развитую корпоративную культуру в число основных условий рассмотрения вакансии [Нежников, www]».

Благоприятный организационный климат, развитая корпоративная культура приводят к снижению количества и продолжительности больничных листов, люди чувствуют себя уверенно, работают более продуктивно.

Организации, в которых высокоразвита корпоративная культура, создают для сотрудников оптимальные условия труда: отсутствие дресс-кода, режима работы, возможность занятий спортом в течение рабочего дня, удобные уголки отдыха и т.п. позволяют создать дружескую/семейную атмосферу. Сотрудников мотивируют на достижение общего результата и, как результат, получают его.

К основным проблемам формирования корпоративной культуры в организации можем отнести следующие.

Во-первых, корпоративная культура не всегда применяется на практике, т.е. ее составные элементы разработаны (сформулированы миссия, ценности, разработаны логотип, слоган и т.п.), и на этом этапе руководство организации останавливается, т.е. получается, что все это есть только на словах и на бумаге. Такая ситуация может быть обусловлена тем, что основы разрабатываются небольшой группой лиц, а до остальных доводится как факт, поэтому со стороны выглядит как некое навязывание правил, системы ценностей. В этом случае необходимо вовлекать всех сотрудников в процесс формирования корпоративной культуры организации, чтобы каждый сотрудник ощущал свою причастность к ценностям и значимость создаваемых правил.

Кроме того, не стоит забывать и про обратную связь с сотрудниками, которая поможет выявить слабые места и найти резервы для повышения эффективности работы организации.

Во-вторых, при внедрении корпоративной культуры в организацию ее принципам следуют только сотрудники, а руководитель – нет, поскольку не является приверженцем ее ценностей. В этом случае не получится создать «здоровую» комфортную атмосферу, потому что персонал не будет видеть примера. Даже если корпоративная культура будет сформирована по всем правилам, но при этом не соответствует духу руководителей, то получить желаемый результат будет маловероятно. Или интересы/ценности руководителей и ценности организации не

соотносятся друг с другом, то возникает диссонанс, которого изначально и не должно быть [13 главных ошибок в построении корпоративной культуры, [www](#)]. Поэтому здесь не стоит забывать, что формирование культуры всегда начинается с собственника/руководителя, т.е. необходимо сначала выявить свои ценности, сформулировать цели и описать картину, как должно быть. А затем совместными усилиями с командой идти к запланированному результату. В успешных компаниях руководитель и организация неотделимы друг от друга (например, Ричард Брэнсон и компания Virgin Group) [Абдулбарова, [www](#)].

В-третьих, собственники/руководители нацелены на коммерческую выгоду, получение прибыли. Здесь необходимо помнить про принцип «не деньги создают успех и делают бизнес, а персонал». Так, руководитель московского офиса ЦКТ Баринов Вадим отметил, что «поначалу в организации не задумывались о корпоративной культуре; считали, что бизнес – все, что связано с деньгами; не обращали внимания на личные качества сотрудников. В результате отсутствия корпоративной культуры появлялись сотрудники, из-за которых компания несла существенные убытки. Когда были сформированы ценности и правила поведения в организации, стали приходиться люди, разделяющие их» [Чепурнова, [www](#)].

Для сплочения между собой и эффективной работы сотрудники должны понимать, для чего они выполняют свою работу. Несмотря на внешнее вознаграждение, каким бы высоким ни был его размер, оно не удержит сотрудников и не заставит их работать с особым рвением. Поэтому основные вопросы для руководителей: «Для чего существует организация?» «Какая у нее цель?» (в компаниях Google, Amazon, Zappos [Тони Шей, 2022, 112] есть цель, которая вдохновляет и ведет за собой; их сотрудники приобщаются к этой высшей цели и чувствуют, что их работа не напрасна [Парфентьева, [www](#)]). С другой стороны, необходимо помнить, что сотрудники организации должны чувствовать, что о них заботятся и ими дорожат.

В-четвертых, неумение планировать в долгосрочной перспективе. Например, можно разработать систему премирования сотрудников организации, учитывающую интересы всех сотрудников, но при этом упустив факторы внешней среды: конкуренция, кризисы и т.п. Поэтому возникает необходимость в анализе появления возможных проблем и получении выгод в дальнейшем.

В-пятых, скрывание проблем от сотрудников. Если сотрудники не введены в курс дела по возникшим проблемам или в политику организации, то это наносит ей вред, поскольку за принципом «а это подчиненным знать необязательно» ощущается недоверие, они не вовлечены в бизнес-процессы, в обсуждение проблем, что приводит к разобщенности подразделений и снижению эффективности труда.

В-шестых, проблема формирования корпоративной культуры организации может скрываться в ошибке со стороны руководителя при выборе своих любимчиков – лиц, которые всегда получают награды/премии, даже если этого и не заслуживают. Поэтому оценивать работу подчиненных необходимо справедливо, чтобы не разобщать целостность организации.

Заключение

Таким образом, стоит отметить, что в настоящее время управление корпоративной культурой играет важную роль для многих организаций, которые ориентированы на результат. Однако ввести новые стандарты поведения за раз не получится, поскольку данный процесс требует времени и усилий. В то же время грамотно выстроенный процесс взаимодействия

внутри команды, между сотрудниками и руководителями, между организацией и клиентами должен привести к устойчивому развитию организации и повышению ее конкурентоспособности на рынке.

Библиография

1. Абдулбарова Ю. Virgin Group: история создания и успеха Вирджин групп. URL: <https://lindeal.com/business/virgin-group-istoriya-uspekha-kompanii?ysclid=lirk7u8bj17968629>.
2. Белобородова Н.А. Место и роль кадровой стратегии в общей стратегии управления компанией // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2011. № 5. С. 59.
3. Зимица Е.В., Бахматова Т.Г., Санина Л.В. Изучение ожиданий работодателей - партнеров образовательных организаций как необходимый элемент стратегического развития и формирования имиджа университета // Известия Байкальского государственного университета. 2021. Т. 31. № 3. С. 391-399. DOI: 10.17150/2500-2759.2021.31(3).391-399.
4. Кадочникова А.С., Белобородова Н.А. Управление адаптацией персонала торгового предприятия // Global and Regional Research. 2019. Т. 1. № 4. С. 262-269.
5. Кайдаш А. 10 неловких ошибок в корпоративной культуре, которые до сих пор делают компании. URL: <https://hrportal.ru/story/10-nelovkih-oshibok-v-korporativnoy-kulture-kotorye-do-sih-por-delayut-kompanii?ysclid=lir4lfe9lq878277968>.
6. Корпоративная культура: от понимания до построения // hr-inspire.ru. URL: <https://hrpro.news/office-life/korporativnaya-kultura-ot-ponimaniya-do-postroeniya-2>.
7. Марченко О.В. Значение корпоративной культуры в организации / О.В. Марченко // Вестник Ульяновского государственного технического университета. 2018. № 4. С. 47-49.
8. Морозова Г.М. Формирование экономической компетентности как основы обеспечения финансовой безопасности специалиста // Материалы II Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономической безопасности государства и бизнеса: условия новой реальности». Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2023. С. 204-208.
9. Нежников С. Корпоративная культура: примеры 2022 года + шаги формирования. URL: <https://sales-generator.ru/blog/korporativnaya-kultura/?ysclid=lipzwr9ga929002497>.
10. Парфентьева Л. Семь ошибок руководителей при формировании корпоративной культуры. URL: <https://biz.mann-ivanov-ferber.ru/2018/07/19/7-oshibok-rukovoditelej-pri-formirovanii-korporativnoj-kultury>.
11. Тони Шей. Доставляя счастье. От нуля до миллиарда. 2022. 173 с.
12. 13 главных ошибок в построении корпоративной культуры. URL: <https://piter-trening.ru/13-oshibok-rukovoditelej-pri-formirovanii-korporativnoj-kultury-kompanii>.
13. Чепурнова Д. Дресс-кода недостаточно. Что такое корпоративная культура и нужна ли она вашей компании. URL: <https://skillbox.ru/media/management/dresskoda-nedostatochno-cto-takoe-korporativnaya-kultura-i-nuzhna-li-ona-vashey-kompanii/?ysclid=liq5h7gbi6652182154>.
14. Чернова О.В., Носырева И.Г. Оценка мотивации персонала через удовлетворенность трудом и системой материального стимулирования на примере отдела подготовки кадров производственного предприятия // Global and Regional Research. 2022. Т. 4. № 1. С. 97-105.
15. Шушурина А. От дресс-кода до Нового года: что такое корпоративная культура и зачем она бизнесу. URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/cto-takoe-korporativnaya-kultura>.

Problems of formation of corporate culture of the organization

Nataliya Yu. Kopylova

Senior Lecturer of the Department of enterprise economics and entrepreneurship,
Baikal State University,
664003, 11 Lenina str., Irkutsk, Russian Federation;
e-mail: payanata@mail.ru

Tat'yana A. Kishinskaya

Senior Lecturer of the Department of legal support
of national security,
Baikal State University,
664003, 11 Lenina str., Irkutsk, Russian Federation;
e-mail: KishinskayaTA@bgu.ru

Abstract

The corporate culture of the organization affects the efficiency of its work, increasing performance indicators, contributing to the development of labor discipline, motivation and interaction of employees. The problem of managing corporate culture in a modern organization is important in the activities of its manager. Based on this, it seems relevant to consider the problems of forming a corporate culture through its constituent elements, which is the purpose of the study. The research methodology is based on a theoretical analysis of the main scientific provisions on corporate culture. Scientific novelty lies in identifying the problems of corporate culture formation and ways to reduce them. Thus, a well-structured process of interaction within the team, between employees and managers, between the organization and customers should lead to the sustainable development of the organization and increase its competitiveness in the market.

For citation

Kopylova N.Yu., Kishinskaya T.A. (2023) Problemy formirovaniya korporativnoy kul'tury organizatsii [Problems of formation of corporate culture of the organization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 651-657. DOI: 10.34670/AR.2023.25.92.084

Keywords

Corporate culture, formation of corporate culture, management of corporate culture, elements of corporate culture, corporate norms and values.

References

1. Abdulbarova Yu. *Virgin Group: istoriya sozdaniya i uspekha Virdzhin grupp* [Virgin Group: the history of the creation and success of Virgin Group]. Available at: <https://lindeal.com/business/virgin-group-istoriya-uspekha-kompanii?ysclid=li7u8bju17968629> [Accessed 16/10/2023].
2. Beloborodova N.A. (2011) Mesto i rol' kadrovoy strategii v obshchey strategii upravleniya kompaniy [The place and role of personnel strategy in the overall company management strategy]. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii (Baikal'skiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki i prava)* [News of the Irkutsk State Economic Academy (Baikal State University of Economics and Law)], 5, p. 59.
3. Chepurnova D. *Dress-koda nedostatochno. Chto takoe korporativnaya kul'tu-ra i nuzhna li ona vashey kompanii* [Dress code is not enough. What is corporate culture and does your company need it?]. Group]. Available at: <https://skillbox.ru/media/management/dresskoda-nedostatochno-chto-takoe-korporativnaya-kultura-i-nuzhna-li-ona-vashey-kompanii?ysclid=liq5h7gbi6652182154> [Accessed 16/10/2023].
4. Chernova O.V., Nosyreva I.G. (2022) Otsenka motivatsii personala cherez udovle-tvorennost' trudom i sistemoy material'nogo stimulirovaniya na primere otdela podgotovki kadrov proizvodstvennogo predpriyatiya [Assessing staff motivation through job satisfaction and the material incentive system using the example of the personnel training department of a manufacturing enterprise]. *Global and Regional Research*, 41, pp. 97-105.
5. Kadochnikova A.S., Beloborodova N.A. (2019) Upravlenie adaptatsiyey personala torgovogo predpriyatiya [Management of adaptation of personnel of a trading enterprise]. *Global and Regional Research*, 1 (4), pp. 262-269.
6. Kaydash A. *10 nelovkikh oshibok v korporativnoy kul'ture, kotorye do sikh por delayut kompanii* [10 embarrassing

- mistakes in corporate culture that companies still make]. Group]. Available at: <https://hr-portal.ru/story/10-nelovkih-oshibok-v-korporativnoy-kulture-kotorye-do-sih-por-delayut-kompanii?ysclid=lr41fe9lq878277968> [Accessed 18/10/2023].
7. Korporativnaya kul'tura: ot ponimaniya do postroeniya [Corporate culture: from understanding to construction]. *hr-inspire.ru*. Group]. Available at: <https://hrpro.news/office-life/korporativnaya-kultura-ot-ponimaniya-do-postroeniya-2> [Accessed 16/10/2023].
 8. Marchenko O.V. (2018) Znachenie korporativnoy kul'tury v organizatsii [The importance of corporate culture in an organization]. *Vestnik Ul'yanovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of Ulyanovsk State Technical University], 4, pp. 47-49.
 9. Morozova G.M. (2023) Formirovanie ekonomicheskoy kompetentnosti kak osno-vy obespecheniya finansovoy bezopasnosti spetsialista [Formation of economic competence as the basis for ensuring the financial security of a specialist]. In: *Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nye problemy ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva i biznesa: usloviya novoy real'nosti»* [Proc. Int. Conf. "Current Problems of Economic Security of the State and Business: Conditions of the New Reality"]. Novosibirsk: Novosibirsk State University of Economics and Management "NINKh", pp. 204-208.
 10. Nezhnikov S. *Korporativnaya kul'tura: primery 2022 goda + shagi formirovaniya* [Corporate culture: examples of 2022 + steps of formation]. Group]. Available at: <https://sales-generator.ru/blog/korporativnaya-kultura/?ysclid=lipzwqr9ga929002497> [Accessed 16/10/2023].
 11. Parfent'eva L. *Sem' oshibok rukovoditeley pri formirovanii korporativnoy kul'tury* [Seven mistakes of managers in the formation of corporate culture]. Available at: <https://biz.mann-ivanov-ferber.ru/2018/07/19/7-oshibok-rukovoditelej-pri-formirovanii-korporativnoj-kul'tury> [Accessed 16/10/2023].
 12. Shushurina A. *Ot dress-koda do Novogo goda: chto takoe korporativnaya kul'tura i zachem ona biznesu* [From dress code to New Year: what is corporate culture and why does business need it]. Group]. Available at: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-korporativnaya-kultura> [Accessed 21/10/2023].
 13. Toni Shey (2022) *Dostavlyaya schast'e. Ot nulya do milliarda* [Tony Hsieh. Delivering happiness. From zero to a billion].
 14. *13 glavnykh oshibok v postroenii korporativnoy kul'tury* [13 main mistakes in building a corporate culture]. Group]. Available at: <https://piter-trening.ru/13-oshibok-rukovoditelej-pri-formirovanii-korporativnoj-kul'tury-kompanii> [Accessed 16/10/2023].
 15. Zimina E.V., Bakhmatova T.G., Sanina L.V. (2021) Izuchenie ozhidaniy rabotodateley - partnerov obrazovatel'nykh organizatsiy kak neobkhodimyy element strategicheskogo razvitiya i formirovaniya imidzha universiteta [Studying the expectations of employers - partners of educational organizations as a necessary element of strategic development and formation of the university's image]. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta* [News of the Baikal State University], 31 (3), pp. 391-399. DOI: 10.17150/2500-2759.2021.31(3).391-399.

УДК 338.12, 338.22.021.4

DOI: 10.34670/AR.2023.77.89.085

Искусственный интеллект в менеджменте: возможности и ограничения

Леонтьева Елена Юрьевна

Доктор философских наук, профессор,
завкафедрой «Философия и право»,
Волгоградский государственный технический университет,
400005, Российская Федерация, Волгоград, пр. Ленина, 28;
e-mail: prof.elena.leontyeva@gmail.com

Морозова Ирина Анатольевна

Доктор экономических наук, профессор,
завкафедрой «Экономика и предпринимательство»,
Волгоградский государственный технический университет,
400005, Российская Федерация, Волгоград, пр. Ленина, 28;
e-mail: morozovaira@list.ru

Леонтьев Александр Николаевич

Кандидат философских наук,
доцент кафедры «Философия и право»,
Волгоградский государственный технический университет,
400005, Российская Федерация, Волгоград, пр. Ленина, 28;
e-mail: alexander.leontyev@gmail.com

Сметанина Анастасия Игоревна

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник,
АНО «Институт научных коммуникаций»,
400066, Российская Федерация, Волгоград, ул. Маршала Чуйкова, 9;
e-mail: luxury_economy@mail.ru

Сметанин Антон Сергеевич

Аспирант,
Волгоградский государственный технический университет,
400005, Российская Федерация, Волгоград, пр. Ленина, 28;
e-mail: smetanin_a_s@mail.ru

Аннотация

ИИ получает все более широкое практическое применение в различных областях хозяйственной деятельности, и его внедрение ускорило в Десятилетие науки и технологий в России. С опорой на международную статистику об использовании ИИ и

глобальной конкурентоспособности в топ-30 странах с наиболее высокой активностью применения ИИ в бизнесе в 2021 г. составлена эконометрическая модель влияния ИИ на результативность менеджмента. Установлено, что автоматизация на базе ИИ лишь частично определяет результативность менеджмента, и для раскрытия потенциала роста глобальной конкурентоспособности современного бизнеса не требуется полная автоматизация менеджмента. Обоснованы наиболее перспективные области приложения ИИ к каждой из функций менеджмента. Сформировано целостное представление о перспективе использования ИИ в менеджменте, охватывающее как возможности, так и ограничения. Раскрыта перспектива и составлен авторский прогноз укрепления глобальной конкурентоспособности российского бизнеса за счет оптимизации использования ИИ в менеджменте, поддерживающий укрепление цифровой конкурентоспособности российского бизнеса в Десятилетие науки и технологий. Предложены авторские рекомендации, позволяющие максимизировать результативность и минимизировать риски внедрения ИИ в современную практику менеджмента.

Для цитирования в научных исследованиях

Леонтьева Е.Ю., Морозова И.А., Леонтьев А.Н., Сметанина А.И., Сметанин А.С. Искусственный интеллект в менеджменте: возможности и ограничения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 658-667. DOI: 10.34670/AR.2023.77.89.085

Ключевые слова

Искусственный интеллект (ИИ), автоматизация, возможности, ограничения, конкурентоспособность, бизнес, экономика России, Десятилетие науки и технологий, менеджмент.

Введение

Стратегический вектор развития искусственного интеллекта (ИИ) в России был задан на высшем уровне страны еще в 2019 г., и с каждым годом он получает все большую детализацию и глубинную проработку с практической точки зрения. В связи с этим ИИ получает все более широкое практическое применение в различных областях хозяйственной деятельности, и его внедрение ускорилось в Десятилетие науки и технологий в России. Проблема заключается в том, что процесс распространения ИИ происходит стихийно, так как научная рефлексия запаздывает за стремительной эволюцией хозяйственной практики.

Это вызывает растущие опасения различных стейкхолдеров относительно негативных последствий распространения ИИ, которые могут быть скрытыми или отложенными. Помимо традиционных опасений, связанных с кибербезопасностью и сложностью контроля ИИ, существуют опасения, что возможности ИИ переоценены, и после высвобождения кадров и коренной перестройки бизнес-процессов под автоматизацию может оказаться, что она менее эффективна, чем ожидалась.

Негативный сценарий внедрения ИИ заключается в том, что после того, как ценные кадры будут утрачены, инвестиции вложены, помещения переоборудованы и организационные модели трансформированы, дальнейшее распространение ИИ может стать необратимым. Но вместо планируемого улучшения экономических показателей может произойти их спад и наступить кризис. При рассмотрении негативного сценария внедрения ИИ отдельного внимания

заслуживает применение ИИ в менеджменте, так как в случае неудачи может произойти парализация деловой активности, сопровождающаяся убытками и экономической рецессией.

Вышесказанное определяет актуальность всестороннего исследования перспектив использования ИИ в менеджменте с учетом как возможностей, так и ограничений, что является целью данной статьи. В качестве теоретической базы данного исследования выступает пласт новейших работ современных авторов в области цифровой модернизации менеджмента через его автоматизацию с помощью ИИ [Денисов, 2021; Джураев, 2021; Дзедик, 2022; Морозова, 2023].

Основная часть

Проведенный литературный обзор и контент-анализ имеющихся публикаций выявил недостаточную проработанность вопросов использования ИИ в менеджменте. Так, большинство авторов [Никулин, 2023; Пименов, 2023; Попова, 2023; Стуров, 2023] сосредотачивают внимание на преимуществах ИИ для менеджмента, оставляя вне поля зрения его ограничения. В целом сложившееся научное представление об использовании ИИ в менеджменте является обобщенным, то есть недостаточно конкретизированным. В частности, в опубликованных работах [Ключко, 2023; Леонтьев, 2023; Роркова, 2020] не называются конкретные области применения ИИ в менеджменте – это является пробелом в литературе.

Это вызывает исследовательский вопрос о том, в какой степени ИИ позволяет автоматизировать менеджмент. Для заполнения выявленного пробела и поиска ответа на поставленный вопрос проведен анализ официальной статистики НИУ ВШЭ из отчета за об использовании ИИ в бизнесе. Хотя статистический отчет выпущен в 2023 г., в нем содержатся данные за 2021 г., в связи с чем временным периодом проводимого в этой статье исследования является 2021 г. Ключевые области применения ИИ в бизнес-структурах России показаны на рис. 1.

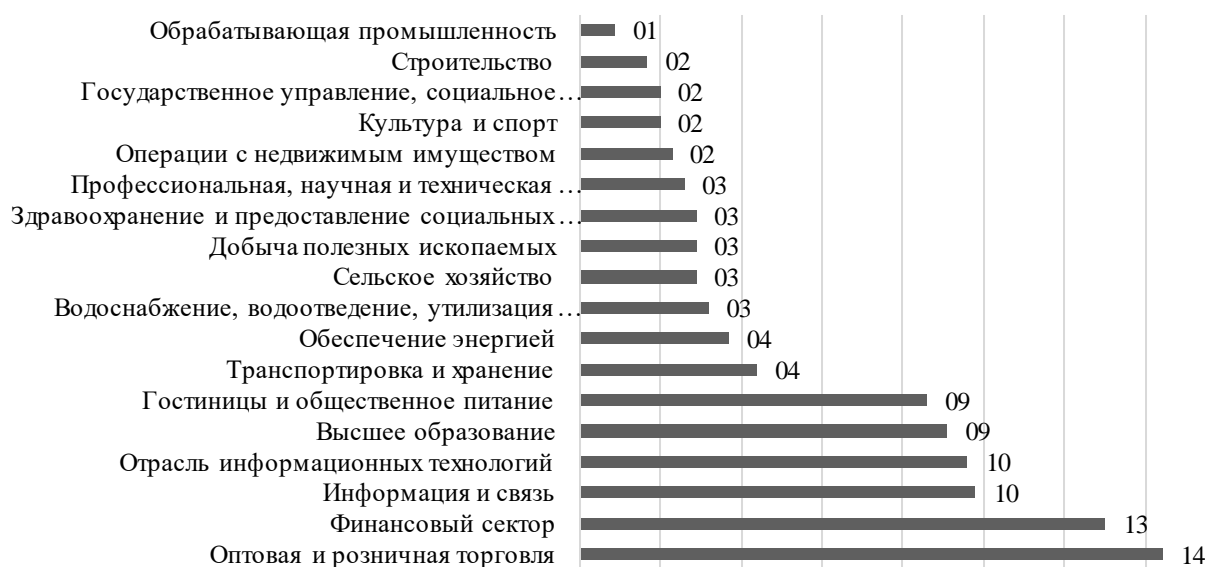


Источник: построено авторами на основе материалов [Абдрахманова и др., 2023]

Рисунок 1 - Области применения ИИ, % бизнес-структур

Из рис. 1 видно, что наиболее активно ИИ используется для интеллектуального анализа данных (в данной области его применяют 3,3% российских бизнес-структур). Также ИИ применяется для голосовых человеко-машинных коммуникаций – обработки естественного

языка (3,3%), распознавания и синтеза речи (3,1%) и для компьютерного зрения (3,1%). Для автоматизации процессов ИИ применяют 3% бизнес-структур России, для анализа данных, основанного на алгоритмах глубинного обучения: 2,8%. Отраслевая специфика использования ИИ российскими бизнес-структурами продемонстрирована на рис. 2.



Источник: построено авторами на основе материалов [там же]

Рисунок 2 - Использование ИИ по отраслям экономики, % бизнес-структур

Из рис. 2 видно, что наиболее активно ИИ используется в торговле (в данной отрасли его применяют 14,4% бизнес-структур), финансовом секторе (13,0%), в отрасли информации и связи (9,8%), а также в отрасли информационных технологий (9,6%). В целом по России технологии ИИ практикуют в своей хозяйственной деятельности 5,7% бизнес-структур [там же]. С опорой на международную статистику об использовании ИИ и глобальной конкурентоспособности в топ-30 странах с наиболее высокой активностью применения ИИ в бизнесе в 2021 г. (рис. 3) методом регрессионного анализа осуществлено эконометрическое моделирование использования ИИ в менеджменте.

Эконометрическая модель приняла следующий вид:

$$\text{ГКБ} = 57,2699 + 1,7640 * \text{Мии}, \quad (1)$$

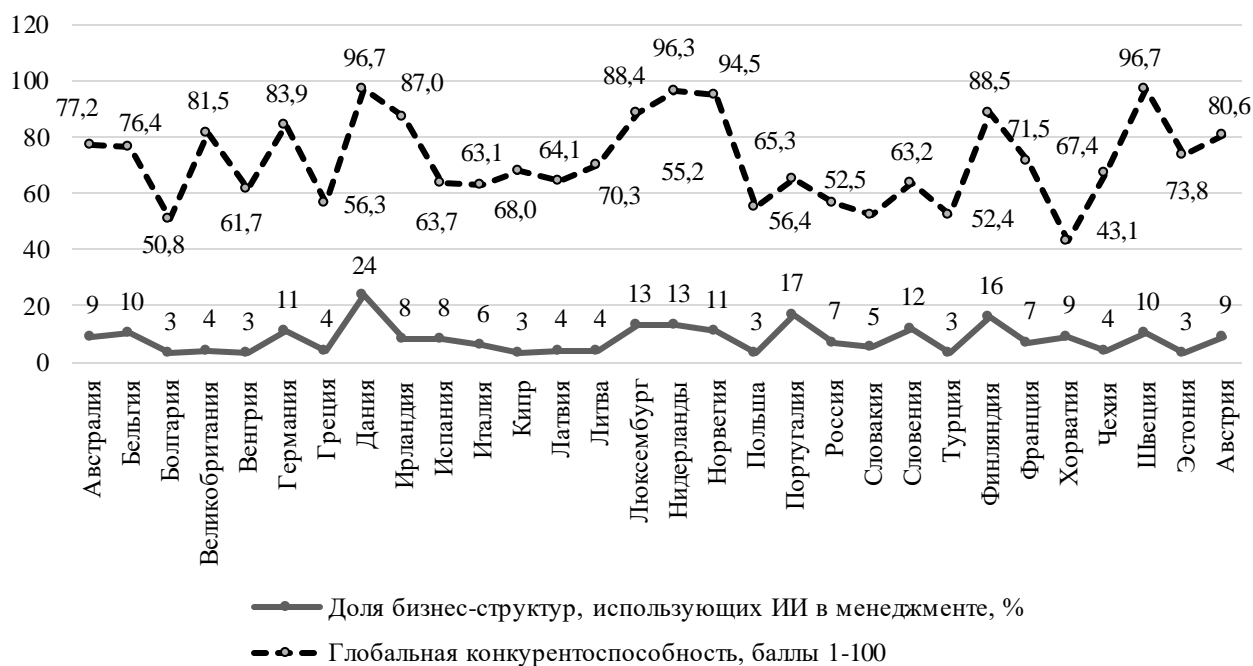
где ГКБ – глобальная конкурентоспособность бизнеса (отражающая результативность менеджмента), баллы 1-100;

Мии – доля бизнес-структур, использующих ИИ в менеджменте, %.

Модель (1) свидетельствует о том, что при увеличении доли бизнес-структур, использующих ИИ в менеджменте, на 1% глобальная конкурентоспособность бизнеса (отражающая результативность менеджмента) возрастает на 1,7640 балла. Корреляционный анализ показал, что изменение глобальной конкурентоспособности бизнеса на 58,53% определяется активностью использования ИИ в менеджменте.

С опорой на модель (1) составлен авторский прогноз, показавший, что для увеличения глобальной конкурентоспособности российского бизнеса в Десятилетие науки и технологий (до 2030-2031 гг.) до максимально возможных 100 баллов, то есть на 77,44% по сравнению с 2021

г., когда она составляла 56,36 баллов, необходимо увеличение доли бизнес-структур, использующих ИИ в менеджменте, на 387,80% (с 7% в 2021 г. до 34,15%).



Источник: построено авторами на основе материалов [там же; The 2021 IMD World competitiveness ranking, www]

Рисунок 3 - Использование ИИ и глобальная конкурентоспособность в 2021 г.

Таким образом, полученные результаты эконометрического анализа свидетельствуют о том, что использование ИИ в менеджменте не является исчерпывающим для роста его результативности, и раскрытие потенциала роста результативности менеджмента возможно при его умеренной автоматизации. Следовательно, полное вытеснение менеджеров машинами из управленческой практики не требуется. В связи с этим целесообразно определить, как наиболее оптимально автоматизировать функции менеджмента с помощью ИИ, что выявлено в табл. 1.

Таблица 1 - Возможности и ограничения использования ИИ в менеджменте

Функции менеджмента	Области применения ИИ (+/-)					Перспектива использования ИИ для совершенствования выполнения функций менеджмента	
	Интеллектуальный анализ данных	Голосовые коммуникации	Компьютерное зрение	Интеллектуальная поддержка принятия решений	Автоматизация процессов	Преимущества использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента	Ограничения использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента
Планирование	+	-	-	+	-	системный учет широкого спектра факторов; рациональное высоко-точное планирование в кратчайшие сроки.	учет только цифровых данных; игнорирование текущего и будущего контекста (опора на прошлый опыт).

Функции менеджмента	Области применения ИИ (+/-)					Перспектива использования ИИ для совершенствования выполнения функций менеджмента	
	Интеллектуальный анализ данных	Голосовые коммуникации	Компьютерное зрение	Интеллектуальная поддержка принятия решений	Автоматизация процессов	Преимущества использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента	Ограничения использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента
Организация	-	-	+	+	+	рационализация организации; увеличение производительности и объема производства.	игнорирование психологических аспектов организации; ограничения автоматизации.
Мотивация	+	+	-	+	+	более массовые и непрерывные коммуникации; индивидуальная мотивация.	бездушные (обесценивающиеся) коммуникации; формальный подход к мотивации.
Контроль	+	-	+	+	+	комплексный и непрерывный контроль; реагирование в режиме реального времени.	негибкость контроля (опора на заданные алгоритмы); риск ошибок контроля.

«+» – приложение ИИ в данной области целесообразно;

«-» – приложение ИИ в данной области нецелесообразно.

Источник: авторская разработка

Как показано в табл. 1, для оптимизации функции планирования в менеджменте целесообразно применение ИИ в области интеллектуального анализа данных и интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений. Преимущества использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента включают в себя системный учет широкого спектра факторов, а также рациональное высокоточное планирование в кратчайшие сроки.

Ограничения использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента связаны с учетом только цифровых данных (в то время как многие корпоративные данные могут быть представлены только на бумажных носителях или не быть формализуемыми), а также с игнорированием текущего и будущего контекста (опорой преимущественно на прошлый опыт). В отличие от ИИ менеджер учитывает данные во всех формах и опирается не только на них, но и на собственную интуицию, а также гибко учитывает рыночный контекст.

Для оптимизации функции организации (стимулирования труда и стимулирования продаж) в менеджменте целесообразно применение ИИ в области компьютерного зрения, интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений и автоматизации процессов. Преимущества использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента включают в себя рационализацию организации, а также увеличение производительности и объема производства. Ограничения использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента связаны с игнорированием психологических аспектов организации и ограничениями автоматизации (к примеру, не все голосовые команды пользователей могут быть корректно поняты ИИ).

Для оптимизации функции мотивации в менеджменте целесообразно применение ИИ в области интеллектуального анализа данных, голосовых коммуникаций, интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений и автоматизации процессов. Преимущества использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента включают в себя более массовые и непрерывные коммуникации, а также индивидуальную мотивацию. Ограничения использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента связаны с бездушными (обесценивающимися) коммуникациями, а также с формальным подходом к мотивации, не учитывающим эмоционально-психологические особенности людей.

Для оптимизации функции контроля в менеджменте целесообразно применение ИИ в области интеллектуального анализа данных, компьютерного зрения, интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений и автоматизации процессов. Преимущества использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента включают в себя комплексный и непрерывный контроль, а также реагирование в режиме реального времени. Ограничения использования ИИ при выполнении данной функции менеджмента связаны с негибкостью контроля (опорой на заданные алгоритмы) и с риском ошибок контроля из-за неверной машинной расшифровки данных «умного» мониторинга.

Заключение

Итак, благодаря всестороннему изучению перспективы использования ИИ в менеджменте при сочетании количественных и качественных методов анализа получен ответ на поставленный исследовательский вопрос. Главный авторский вывод по итогам проведенного исследования состоит в том, что автоматизация на базе ИИ лишь частично (а именно на 58,53%) определяет результативность менеджмента, и для раскрытия потенциала роста глобальной конкурентоспособности современного бизнеса не требуется полная автоматизация менеджмента (достаточно его автоматизировать на 34,15%).

Функции менеджмента могут выполняться более оптимально за счет автоматизации на базе ИИ. Однако при внедрении ИИ рекомендуется избегать массового высвобождения управленческих кадров, так как они необходимы для преодоления многочисленных ограничений ИИ, не позволяющих ему полностью заменить менеджеров при современном уровне технологического развития цифровой экономики.

Теоретическая значимость полученных результатов состоит в том, что они конкретизировали наиболее перспективные области приложения ИИ к каждой из функций менеджмента. Научная новизна авторских выводов заключается в том, что они сформировали целостное представление о перспективе использования ИИ в менеджменте, охватывающее как возможности (преимущества), так и ограничения (недостатки). Это позволяет более объективно трактовать ИИ как средство автоматизации менеджмента.

Практическая значимость раскрытой перспективы использования ИИ в менеджменте выражена в том, что авторский прогноз позволяет детализировать стратегию развития ИИ в России в период до 2030 г. и поддерживает укрепление цифровой конкурентоспособности российского бизнеса в Десятилетие науки и технологий. Управленческая значимость авторских рекомендаций связана с тем, что они позволят максимизировать результативность и минимизировать риски внедрения ИИ в современную практику менеджмента.

Библиография

1. Абдрахманова Г.И. и др. Цифровая экономика – 2023: краткий статистический сборник. М., 2023. 120 с.
2. Денисов Д.Ю. Развитие систем поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта в менеджменте российских компаний // Экономические системы. 2021. Т. 14. № 4. С. 29-36.
3. Джураев Ш.С. Искусственный интеллект в менеджменте // Интернаука. 2021. № 25-1 (201). С. 80-82.
4. Дзедик В.А. Важный вектор развития систем менеджмента – применение информационных технологий и искусственного интеллекта // Методы менеджмента качества. 2022. № 3. С. 14-19.
5. Ключко В.А. Технологии искусственного интеллекта в менеджменте наукоемких предприятий // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. 2023. № 1. С. 105-117.
6. Леонтьев А.Н. Информационное право. Волгоград, 2023. 76 с.
7. Леонтьев А.Н. Цифровизация медиации: алгоритмы реализации // Право и государство: теория и практика. 2023. № 1 (217). С. 137-139.
8. Морозова И.А. ESG-менеджмент устойчивого развития бизнеса в контексте цифровой трансформации экономики России // Journal of Applied Economic Research. 2023. Т. 22. № 2. С. 425-449.
9. Никулин Л.Ф. Искусственный интеллект и трансформация менеджмента // Экономический анализ: теория и практика. 2023. Т. 22. № 3 (534). С. 556-573.
10. Пименов Н.А. Минимизация рисков цифровой экономики как условие обеспечения цифрового суверенитета с учетом инновационной коллаборации, инновационной и технологической зрелости промышленных предприятий // Первый экономический журнал. 2023. № 9 (339). С. 127-135.
11. Попова Е.В. Российский опыт внедрения искусственного интеллекта в менеджмент предприятия // Инновации и инвестиции. 2023. № 6. С. 79-82.
12. Стуров А.Ю. Формирование механизмов эффективного внедрения информационно-управляющих систем в процессе цифровой трансформации организации // Первый экономический журнал. 2023. № 9 (339). С. 55-66.
13. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».
14. Popkova E.G. The theory of innovation and innovative development. AI scenarios in Russia // Technology in Society. 2020. Vol. 63. P. 101390.
15. The 2021 IMD World competitiveness ranking. URL: https://cedakenticomedia.blob.core.windows.net/cedamediacontainer/kentico/media/researchcataloguedocuments/pdfs/wcy2021_imd-ranking_2021.pdf

Artificial intelligence in management: opportunities and limitations

Elena Yu. Leont'eva

Doctor of Philosophy, Professor,
Head of the Department of Philosophy and Law,
Volgograd State Technical University,
400005, 28, Lenina ave., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: prof.elena.leontyeva@gmail.com

Irina A. Morozova

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Economics and Entrepreneurship,
Volgograd State Technical University,
400005, 28, Lenina ave., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: morozovair@list.ru

Aleksandr N. Leont'ev

PhD in Philosophy,
Associate Professor of the Department of Philosophy and Law,
Volgograd State Technical University,
400005, 28, Lenina ave., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: alexander.leontyev@gmail.com

Anastasiya I. Smetanina

PhD in Economics, Senior Researcher,
Institute of Scientific Communications,
400066, 9, Marshala Chuikova str., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: luxury_economy@mail.ru

Anton S. Smetanin

Postgraduate,
Volgograd State Technical University,
400005, 28, Lenina ave., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: smetanin_a_s@mail.ru

Abstract

AI is gaining wider practical application in various areas of economic activity, and its implementation has accelerated during the Decade of Science and Technology in Russia. Based on international statistics on the use of AI and global competitiveness in the top 30 countries with the highest activity in the use of AI in business in 2021, an econometric model of the impact of AI on management performance has been compiled. It has been established that AI-based automation only partially determines the effectiveness of management, and to unlock the growth potential of the global competitiveness of modern business, complete automation of management is not required. The most promising areas of application of AI to each of the management functions are substantiated. A holistic view of the prospects for using AI in management has been formed, covering both opportunities and limitations. The prospect has been revealed and the author's forecast has been compiled for strengthening the global competitiveness of Russian business by optimizing the use of AI in management, supporting the strengthening of the digital competitiveness of Russian business in the Decade of Science and Technology. The author's recommendations are proposed to maximize the effectiveness and minimize the risks of introducing AI into modern management practice.

For citation

Leont'eva E.Yu., Morozova I.A., Leont'ev A.N., Smetanina A.I., Smetanin A.S. (2023) *Iskusstvennyi intellekt v menedzhmente: vozmozhnosti i ogranicheniya* [Artificial intelligence in management: opportunities and limitations]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 658-667. DOI: 10.34670/AR.2023.77.89.085

Keywords

Artificial intelligence (AI), automation, opportunities, limitations, competitiveness, business, Russian economy, Decade of Science and Technology, management.

References

1. Abdrakhmanova G.I. et al. (2023) *Tsifrovaya ekonomika – 2023: kratkii statisticheskii sbornik* [Digital Economy 2023: a brief statistical collection]. Moscow.
2. Denisov D.Yu. (2021) Razvitie sistem podderzhki prinyatiya reshenii na osnove iskusstvennogo intellekta v menedzhmente rossiiskikh kompanii [Development of decision support systems based on artificial intelligence in the management of Russian companies]. *Ekonomicheskie sistemy* [Economic systems], 14, 4, pp. 29-36.
3. Dzedik V.A. (2022) Vazhnyi vektor razvitiya sistem menedzhmenta – primenenie informatsionnykh tekhnologii i iskusstvennogo intellekta [An important vector for the development of management systems is the use of information technologies and artificial intelligence]. *Metody menedzhmenta kachestva* [Methods of quality management], 3, pp. 14-19.
4. Dzhuraev Sh.S. (2021) Iskusstvennyi intellekt v menedzhmente [Artificial intelligence in management]. *Internauka* [Interscience], 25-1 (201), pp. 80-82.
5. Klyuchko V.A. (2023) Tekhnologii iskusstvennogo intellekta v menedzhmente naukoemkikh predpriyatii [Artificial intelligence technologies in the management of knowledge-intensive enterprises]. *Vestnik Moskovskogo finansovoyuridicheskogo universiteta MFYuA* [Bulletin of the Moscow Financial and Legal University], 1, pp. 105-117.
6. Leont'ev A.N. (2023) *Informatsionnoe pravo* [Information law]. Volgograd.
7. Leont'ev A.N. (2023) Tsifrovizatsiya mediatsii: algoritmy realizatsii [Digitalization of mediation: implementation algorithms]. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika* [Law and State: Theory and Practice], 1 (217), pp. 137-139.
8. Morozova I.A. (2023) ESG-menedzhment ustoichivogo razvitiya biznesa v kontekste tsifrovoi transformatsii ekonomiki Rossii [ESG management of sustainable business development in the context of digital transformation of the Russian economy]. *Journal of Applied Economic Research*, 22, 2, pp. 425-449.
9. Nikulin L.F. (2023) Iskusstvennyi intellekt i transformatsiya menedzhmenta [Artificial intelligence and transformation of management]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice], 22, 3 (534), pp. 556-573.
10. Pimenov N.A. (2023) Minimizatsiya riskov tsifrovoi ekonomiki kak uslovie obespecheniya tsifrovogo suvereniteta s uchetom innovatsionnoi kollaboratsii, innovatsionnoi i tekhnologicheskoi zrelosti promyshlennykh predpriyatii [Minimizing the risks of the digital economy as a condition for ensuring digital sovereignty, considering innovative collaboration, innovative and technological maturity of industrial enterprises]. *Pervyi ekonomicheskii zhurnal* [First Economic Journal], 9 (339), pp. 127-135.
11. Popkova E.G. (2020) The theory of innovation and innovative development. AI scenarios in Russia. *Technology in Society*, 63, p. 101390.
12. Popova E.V. (2023) Rossiiskii opyt vnedreniya iskusstvennogo intellekta v menedzhment predpriyatii [Russian experience of introducing artificial intelligence into enterprise management]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and investments], 6, pp. 79-82.
13. Sturov A.Yu. (2023) Formirovanie mekhanizmov effektivnogo vnedreniya informatsionno-upravlyayushchikh sistem v protsesse tsifrovoi transformatsii organizatsii [Formation of mechanisms for the effective implementation of information management systems in the process of digital transformation of an organization]. *Pervyi ekonomicheskii zhurnal* [First Economic Journal], 9 (339), pp. 55-66.
14. *The 2021 IMD World competitiveness ranking*. Available at: https://cedakenticomedia.blob.core.windows.net/cedamediacontainer/kentico/media/researchcataloguedocuments/pdfs/wcy2021_imd-ranking_2021.pdf [Accessed 10/10/2023]
15. *Ukaz Prezidenta RF ot 10 oktyabrya 2019 g. № 490 «O razvitiu iskusstvennogo intellekta v Rossiiskoi Federatsii»* [Decree of the President of the Russian Federation of October 10, 2019 No. 490 “On the development of artificial intelligence in the Russian Federation”].

УДК 330.13; 004.8

DOI: 10.34670/AR.2023.85.22.086

Развитие системы управления промышленными предприятиями в рамках технологической трансформации Индустрии 5.0

Луковников Никита Владимирович

Соискатель кафедры экономики и управления
промышленным производством,
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
614990, Российская Федерация, Пермь, Комсомольский пр., 29;
e-mail: nikluk2021@yandex.ru

Мингалева Жанна Аркадьевна

Доктор экономических наук, профессор,
кафедра экономики и управления
промышленным производством,
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
614990, Российская Федерация, Пермь, Комсомольский пр., 29;
e-mail: mingal1@pstu.ru

Аннотация

Вопросы взаимосвязи базовых положений Индустрии 4.0 и Индустрии 5.0 и возможности их эффективного применения в отечественной промышленности становятся все более обсуждаемыми среди ученых и практиков. Целью исследования является анализ требований Индустрии 5.0 к процессу организации промышленного производства и управления предприятиями путем адаптации интеллектуальных технологий Индустрии 4.0 к человеко-ориентированному ценностному поведению. Раскрыты возможности Индустрии 5.0 решать масштабные общегуманитарные задачи на основе усиления внимания к социальным и экологическим ценностям. Проанализированы особенности и основные различия в подходах к использованию человеческих и природных ресурсов в рамках основных этапов развития промышленного производства. Показано, что Индустрия 5.0 привнесла в производство ценностно-ориентированное поведение и усиление социальной и экологической направленности любых принимаемых в сфере производства решений. Отмечено, что слабое понимание особенностей взаимосвязи технологий Индустрии 4.0 и Индустрии 5.0 является одной из причин медленного осуществления цифровой трансформации производства и управления на российских промышленных предприятиях.

Для цитирования в научных исследованиях

Луковников Н.В., Мингалева Ж.А. Развитие системы управления промышленными предприятиями в рамках технологической трансформации Индустрии 5.0 // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 668-675. DOI: 10.34670/AR.2023.85.22.086

Ключевые слова

Индустрия 5.0, цифровые технологии, искусственный интеллект, система управления, эффективность, ценности развития.

Введение

Возрастающие масштабы внедрения на промышленных предприятиях элементов Индустрии 4.0, а, главное, усиливающийся во всем мире переход к парадигме Индустрии 5.0, спровоцировали усиление внимания как к концептуальному объяснению новой парадигмы развития промышленного производства, так и к практическому обоснованию стратегий и программ такого перехода. В России разработана и уже несколько лет действует программа «Цифровая трансформация» [Рахманов, 2021]. При этом активное применение технологий Индустрии 4.0 в различных отраслях производства и в разных бизнес-процессах существенно повлияло на изменение уже существующих управленческих подходов, а переход к Индустрии 5.0 сделал этот процесс еще более революционным.

Первые примеры комплексного перехода к технологиям Индустрии 5.0 показали, что одновременное изменение производственной и управленческой составляющих значительно облегчает такой переход, способствует сокращению противоречий, нестыковок и слабой адаптации к реальному производству процесса перехода.

Недостаточно четкое понимание особенностей данного процесса, являющееся причиной замедленного осуществления цифровой трансформации производства и управления, стало одной из серьезных проблем развития отечественных предприятий в современных условиях [Lukovnikov, Mingaleva, Zakirova, Starkov, 2022]. При этом предприятия разных секторов и отраслей экономики сталкиваются с различающимися проблемами в применении технологий и практики управления и потенциала Индустрии 4.0 [Manupati, Rajya Lakshmi, Ramkumar, Varela, 2021; de Souza, Santos, Silva et al., 2022; Shukla, Shankar, 2022].

Более того, наблюдаются и существенные различия по объемам внедрения конкретных цифровых технологий, включая технологии искусственного интеллекта, аддитивные технологии, технологии обработки больших данных и т.д. [Луковников, 2023; Раджабов, Хазбулатов, Джиеова, 2023; Коженков, Середа, Поливаев, 2022]. Все это требует усиления внимания к обобщению и структуризации основных особенностей, различий и общих элементов концепций Индустрии 4.0 и Индустрии 5.0 и разработки на этой основе общих рекомендаций для предприятий по осуществлению перехода к внедрению технологий Индустрии 5.0.

Сравнительный анализ технологических переходов

История развития промышленного производства включает в себя пять основных этапов, существенно различающихся между собой по источникам обеспечения экономического роста, по концептуальным подходам, обосновывающим этот рост, по ключевым факторам технологического развития, по влиянию промышленного прогресса на развитие общества и отдельных государств в целом, а также по воздействию промышленного развития на окружающую среду. На рис. 1 представлено отображение этапов развития промышленного производства, включая современный технологический уклад, а также приведена сущностная характеристика каждого этапа.



Рисунок 1 —Этапы и сущностная характеристика технологических переходов в промышленности (авт.)

Как видно из данных рис. 1, каждый переход в рамках четырех технологических революций определяется кардинальной сменой технологического уклада, опирающегося на максимально полное задействование в процессе производства ключевого производственного фактора. Так, основой мощного развития промышленности в рамках первого перехода (Индустрия 1.0) были паровая и водяная энергии, а сам переход был обеспечен максимальным задействованием в производстве такого ресурса как энергия.

Второй переход (Индустрия 2.0) можно охарактеризовать как смену в способе производства, а именно – создание и повсеместное применение такого нового технологического способа производства как конвейер, поточные технологические линии на основе более широкого использования и нового типа энергии - электрической энергии.

Третий переход (Индустрия 3.0) характеризуется экстенсивным вовлечением в производство всех возможных ресурсов и росте именно на этой основе производительности труда.

Четвертый переход (Индустрия 4.0) представляет собой, по сути, кардинальное изменение мышления в области производства, когда на смену расточительному подходу Индустрии 3.0 пришло осознание исчерпаемости множества ресурсов, необходимых для жизни людей, а перед человечеством встала задача всемерной экономии ресурсов и перехода от расточительного потребления к рациональному потреблению.

Основой технологического перехода в рамках Индустрии 4.0 стали не разные виды ресурсов или энергии, а прежде всего технологии – инновационные, ресурсосберегающие, безотходные, цифровые технологии, которые начали активно внедряться во всех сферы хозяйства и общества [Мингалева, Луковников, 2021]. Однако, как отмечается во многих исследованиях, переход к цифровым технологиям, к широкому применению на предприятиях промышленных роботов, создание полностью роботизированных технологий производства и даже целых промышленных предприятий, активное применение других цифровых технологий (например, искусственного интеллекта) спровоцировало появление в обществе опасения полного вытеснения людей роботами, роста безработицы, резкого ухудшения социального положения очень многих категорий работников и их семей.

Индустрии 5.0 стала, по сути, ответом на эти опасения, введя в состав концептуальных положений данного подхода особый статус социальных и экологических ценностей, и создавая основу для разработки и применения человеко-ориентированных кибернетических систем. Одна из таких систем под названием «кобот» или «совместный робот» уже широко вошла в наше сознание и представляет собой робота, работающего совместно с человеком в качестве помощника. Совместные роботы прежде всего реагируют на человеческие инструкции и действия и не предназначены для осуществления полностью самостоятельных действий и автономного функционирования, как это происходит с автономными промышленными роботами. Основным фактором успеха такого взаимодействия человека и робота является достижение интеграции физического и виртуального пространств.

При этом Индустрия 5.0, также, как и Индустрия 4.0, ориентирована, прежде всего, на промышленное производство, на совершенствование производственных процессов, в то время как принципы цифровизации общества и иных сфер жизнедеятельности людей отражены во взаимосвязанной концепции Общества 5.0.

Общие черты и различия Индустрии 4.0 и Индустрии 5.0

Сравнение базовых положений концепций Индустрии 4.0 и Индустрии 5.0 позволило выявить следующие сходные и отличительные черты этих двух подходов.

Во-первых, основное различие между концепциями и подходами Индустрии 4.0 и Индустрии 5.0 заключается в более сильной социальной ориентации Индустрии 5.0 на предотвращение конфликта в сфере труда, занятости, профессиональной подготовки работников. С помощью внедрения принципов концепции Индустрии 5.0 предполагается сделать процесс замены живого труда автоматизированными и цифровыми комплексами менее драматичным и напряженным, а в перспективе и созидательным. Одно из наиболее известных определений Индустрии 5.0 описывает ее как «Индустрию 4.0 с добавлением человеческого капитала». При этом на всех предыдущих этапах промышленной революции взаимодействие людей и машин было иным: на первых этапах и примерно до середины Индустрии 3.0, создание и использование техники воспринималось исключительно в контексте улучшения условий труда работников (механизация, автоматизация труда). Примерно со второй половины XX века началась активно выраженная тенденция замены людей машинами, сполоть до полной автоматизации процессов и создания заводов-автоматов. Это сформировало значительные опасения в обществе, различные протестные движения и теории, ответом на все более широкое распространение которых стал подход усиления социальной составляющей в киберфизических системах – «союз людей и машин» [Щеглов, Андреев, Чириков, Тимофеев, 2021]. Соотношение людей и машин в рамках пяти этапов промышленных революций приведено на рис. 2.

Нужно отметить, что социальная направленность Индустрии 5.0 в сфере труда распространяется не только на сектор промышленности, но в полной мере применима для многих категорий как промышленных работников, так и работников других специальностей и сфер деятельности, что объединяет ее с концепцией Общества 5.0.

Второй отличительной особенностью Индустрии 5.0 от Индустрии 4.0 является ярко выраженная ориентация Индустрии 5.0 на использование принципов циркулярной экономики (или экономики замкнутого цикла), предполагающей широкое применение круговых процессов, позволяющих повторно использовать и перерабатывать природные ресурсы. Тем самым, Индустрия 5.0 перестраивает технологии Индустрии 4.0 на процессы сокращения количества

отходов и на создание безотходных технологий [Забежайло, Борисов, 2022]. Адаптированные к решению экологических задач технологии Индустрии 5.0 оказывают положительное воздействие на окружающую среду путем сокращения такого воздействия. Особенно актуально это для предприятий ресурсоемких и экологически «грязных» отраслей.



Рисунок 2 – Соотношение ручного и машинного труда на разных этапах развития промышленного производства (авт.)

При этом одной из основных целей Индустрии 5.0 в области рационального, экономного и безопасного расходования ресурсов является разработка и внедрение энергетических и промышленных систем, основанных на возобновляемых источниках энергии, что позволяет эффективно трансформировать энергоемкие отрасли.

Изменение подхода к вовлечению в производственный оборот и использованию в производстве различного типа ресурсов в ходе промышленных революций представлено на рис. 3.



Рисунок 3 – Изменение подхода к вовлечению в производственный оборот и использованию в производстве различного типа ресурсов (авт.)

Третьей, также чрезвычайно важной отличительной особенностью Индустрии 5.0 является более высокая устойчивость данной системы к внешним колебаниям и растущей неопределенностью внешней среды [Мингалева, 2018]. Использование цифровых технологий, в частности, искусственного интеллекта, обеспечивает не только повышение текущей и операционной эффективности деятельности промышленных предприятий, но и повышает общую устойчивость предприятий, в том числе устойчивость и адаптивность к кардинальным и быстрым изменениям глобальной обстановки, таким как пандемии, торговые войны, санкции и иные ограничения в бизнесе.

Указанные три отличительные особенности Индустрии 5.0 от Индустрии 4.0 позволяют разработать более эффективную с точки зрения функционирования промышленного

производства систему управления и с наименьшими потерями внедрить в практическую деятельность цифровые технологии и инструменты Индустрии 5.0.

Заключение

Индустрия 5.0 привнесла в производство ценностно-ориентированное поведение и усиление социальной и экологической направленности любых принимаемых в сфере производства решений: Индустрия 5.0 перестраивает технологии Индустрии 4.0 на процессы сокращения количества отходов и на создание безотходных технологий; Индустрия 5.0 делает акцент на социальной составляющей производства и бизнеса; Индустрия 5.0 обеспечивает высокую устойчивость производственных систем к внешним колебаниям и растущей неопределенностью внешней среды.

Все эти отличительные особенности тесно связаны и вытекают из сущностной характеристики Индустрии 5.0, кардинально отличающую ее от Индустрии 4.0 – Индустрия 5.0 является ценностно ориентированным подходом. Тем самым Индустрия 5.0 встраивает технологии Индустрии 4.0 в более широкий контекст, обеспечивая ценностную направленность технологической трансформации промышленного производства.

Библиография

1. Забежайло М.И., Борисов В.В. Искусственный интеллект как особая область исследований и разработок // Системы компьютерной математики и их приложения. 2022. № 23. С. 109–116.
2. Коженков А.О., Середа А.М., Поливаев О.И. Искусственный интеллект в современном автомобилестроении // Теория и практика инновационных технологий в АПК: материалы национальной научно-практической конференции; Воронеж, 19-21 апреля 2022 г. Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. Часть II. С. 210–216.
3. Луковников Н.В. Экономическая эффективность внедрения технологий искусственного интеллекта // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 8А. С. 412–418. DOI: 10.34670/AR.2023.37.35.039
4. Мингалева Ж.А., Луковников Н.В. Совершенствование системы управления инновационным процессом на предприятиях в контексте технологических тенденций Индустрии 4.0. // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем (АМУР-2021). XV Всероссийская с международным участием школа-симпозиум: сборник научных трудов; Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2021 г. Симферополь: ИП Корниенко Андрей Анатольевич 2021. С. 269–274.
5. Мингалева Ж.А. Создание новых передовых производственных технологий как основы устойчивого развития и технологической безопасности экономики России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. № 14(12). С. 2195–2208. <https://doi.org/10.24891/ni.14.12.2195>
6. Раджабов М.А., Хазбулатов З.Л., Джиоева О.О. Искусственный интеллект в цифровой экономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 1-1. С. 241–246. DOI: 10.34670/AR.2023.35.99.026
7. Рахманов В.В. К вопросу о реализации программы «Цифровая трансформация» // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11. № 12А. С. 535–542. DOI:10.34670/AR.2021.96.51.054
8. Щеглов Д.К., Андреев И.А., Чириков С.А., Тимофеев В.И. Опыт проведения прикладных междисциплинарных исследований территориально распределенным творческим коллективом // Вестник Концерна ВКО «Алмаз – Антей». 2021. № 3. С. 12–24. <https://doi.org/10.38013/2542-0542-2021-3-12-24>
9. De Souza G.M., Santos, Silva C.E.S., de Souza D.G.B. Integrating fuzzy-MCDM methods to select project portfolios under uncertainty: the case of a pharmaceutical company // Brazilian Journal of Operations & Production Management. 2022. Vol. 19(3):e20221252. DOI:10.14488/BJOPM.2022.008
10. Lukovnikov N., Mingaleva Z., Zakirova O., Starkov Y. Assessment of the Level of Digital Maturity of Sectors of the Russian Economy // Lecture Notes in Networks and Systems. 2022. P. 38–47. DOI: 10.1007/978-3-030-93677-8_4
11. Manupati V.K., Rajya Lakshmi G., Ramkumar M., Varela M. L. R. An integrated fuzzy MCDM approach to supplier selection – Indian automotive industry case // In: Computational Management: Applications of Computational Intelligence in Business Management. 2021. P. 473–484. Cham: Springer International Publishing.
12. Shukla M., Shankar R. An extended technology-organization-environment framework to investigate smart manufacturing system implementation in small and medium enterprises // Computers & Industrial Engineering. 2022. Vol. 163: 107865. DOI: 10.1016/j.cie.2021.107865

Development of the management system for industrial enterprises within the framework of technological transformation of industry 5.0

Nikita V. Lukovnikov

Degree Applicant,
Department of Economics and Industrial
Production Management,
Perm National Research Polytechnic University,
614990, Russian Federation, Perm, Komsomolsky Ave., 29;
e-mail: NikLuk2021@yandex.ru

Zhanna A. Mingaleva

Doctor of Economics, Professor,
Department of Economics and Industrial Production Management,
Perm National Research Polytechnic University,
614990, Russian Federation, Perm, Komsomolsky Ave., 29;
e-mail: minga11@pstu.ru

Abstract

The issues of the relationship between the basic provisions of Industry 4.0 and Industry 5.0 and the possibility of their effective application in the domestic industry are becoming more and more discussed among scientists and practitioners. The purpose of the study is to analyze the requirements of Industry 5.0 to the process of organizing industrial production and enterprise management by adapting intelligent technologies of Industry 4.0 to human-oriented value behavior. The possibilities of Industry 5.0 to solve large-scale general humanitarian tasks on the basis of increased attention to social and environmental values are revealed. The features and main differences in approaches to the use of human and natural resources in the framework of the main stages of the development of industrial production are analyzed. It is shown that Industry 5.0 has introduced value-oriented behavior into production and the strengthening of the social and environmental orientation of any decisions made in the field of production. It is noted that a poor understanding of the features of the relationship between Industry 4.0 and Industry 5.0 technologies is one of the reasons for the slow implementation of the digital transformation of production and management at Russian industrial enterprises.

For citation

Lukovnikov N.V., Mingaleva Zh.A. (2023) Razvitie sistemy upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami v ramkah tekhnologicheskoy transformacii Industrii 5.0 [Development of the management system for industrial enterprises within the framework of technological transformation of Industry 5.0]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 668-675. DOI: 10.34670/AR.2023.85.22.086

Keywords

Industry 5.0, digital technologies, artificial intelligence, management system, efficiency, development values.

References

1. Zabezhaylo M.I., Borisov V.V. (2022) Iskusstvennyy intellekt kak osobaya oblast' issledovaniy i razrabotok [Artificial intelligence as a special area of research and development]. *Sistemy komp'yuternoy matematiki i ikh prilozheniya* [Systems of computer mathematics and their applications], 23, pp. 109–116.
2. Kozhenkov A.O., Sereda A.M., Polivaev O.I. (2022) Iskusstvennyy intellekt v sovremennom avtomobilestroenii [Artificial intelligence in modern automotive industry]. *Teoriya i praktika innovatsionnykh tekhnologiy v APK: materialy nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferentsii; Voronezh, 19-21 aprelya 2022 g.* [Theory and practice of innovative technologies in the agro-industrial complex: materials of the national scientific and practical conference; Voronezh, April 19-21, 2022]. Voronezh, “Voronezh State Agrarian University named after. Emperor Peter I” Publ., part II, pp. 210–216.
3. Lukovnikov N.V. (2023) Ekonomicheskaya effektivnost' vnedreniya tekhnologiy iskusstvennogo intellekta [Economic efficiency of the implementation of artificial intelligence technologies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (8A), pp. 412–418. DOI: 10.34670/AR.2023.37.35.039
4. Mingaleva Zh.A., Lukovnikov N.V. (2021) Sovershenstvovaniye sistemy upravleniya innovatsionnykh protsesov na predpriyatiyakh v kontekste tekhnologicheskikh tendentsiy Industrii 4.0. [Improving the innovation process management system at enterprises in the context of technological trends of Industry 4.0.]. *Analiz, modelirovaniye, upravleniye, razvitiye social'no-ekonomicheskikh sistem (AMUR-2021). XV Vserossiyskaya s mezhdunarodnym uchastiyem shkola-simpozium: sbornik nauchnykh trudov; Simferopol'-Sudak, 14–27 sentyabrya 2021 g.* [Analysis, modeling, management, development of socio-economic systems (AMUR-2021). XV All-Russian school-symposium with international participation: collection of scientific works; Simferopol'-Sudak, September 14–27, 2021]. Simferopol, “IP Kormienko Andrei Anatolyevich” Publ., pp. 269–274.
5. Mingaleva Zh.A. (2018) Sozdaniye novykh peredovykh proizvodstvennykh tekhnologiy kak osnovy ustoychivogo razvitiya i tekhnologicheskoy bezopasnosti ekonomiki Rossii. Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'. No. 14 (12). pp. 2195–2208. <https://doi.org/10.24891/ni.14.12.2195>
6. Radzhabov M.A., Khazbulatov Z.L., Dzhioeva O.O. (2023) Iskusstvennyy intellekt v tsifrovoy ekonomike [Artificial intelligence in the digital economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13(1-1), pp. 241–246. DOI: 10.34670/AR.2023.35.99.026
7. Rakhmanov V.V. (2021) K voprosu o realizatsii programmy «Tsifrovaya transformatsiya» [On the issue of implementing the Digital Transformation program]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (12A), pp. 535–542. DOI:10.34670/AR.2021.96.51.054
8. Shcheglov D.K., Andreev I.A., Chirikov S.A., Timofeev V.I. (2021) Opyt provedeniya prikladnykh mezhdistseplinarnykh issledovaniy territorial'no raspredelennym tvorcheskim kollektivom [Experience in conducting applied interdisciplinary research by a geographically distributed creative team]. *Vestnik Kontserna VKO «Almaz – Antey»* [Bulletin of the Almaz-Antey East Kazakhstan Concern], 3, pp. 12–24. <https://doi.org/10.38013/2542-0542-2021-3-12-24>
9. De Souza G.M., Santos, Silva C.E.S., de Souza D.G.B. (2022) Integrating fuzzy-MCDM methods to select project portfolios under uncertainty: the case of a pharmaceutical company. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 19(3):e20221252. DOI: 10.14488/BJOPM.2022.008
10. Lukovnikov N., Mingaleva Z., Zakirova O., Starkov Y. (2022) Assessment of the Level of Digital Maturity of Sectors of the Russian Economy. *Lecture Notes in Networks and Systems*, pp. 38–47. DOI: 10.1007/978-3-030-93677-8_4
11. Manupati V.K., Rajya Lakshmi G., Ramkumar M., Varela M.L.R. (2021) An integrated fuzzy MCDM approach to supplier selection – Indian automotive industry case. In: *Computational Management: Applications of Computational Intelligence in Business Management*, pp. 473–484. Cham, “Springer” Publ.
12. Shukla M., Shankar R. (2022) An extended technology-organization-environment framework to investigate smart manufacturing system implementation in small and medium enterprises. *Computers & Industrial Engineering*, 163: 107865. DOI: 10.1016/j.cie.2021.107865

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.49.25.087

Обзор вопроса пожарной безопасности на морских промышленных объектах: экономические аспекты

Аксенов Сергей Геннадьевич

Доктор экономических наук, профессор,
Уфимский университет науки и технологий,
450076, Российская Федерация, Уфа, ул. Заки Валиди, 32;
e-mail: Aksenov@mail.ru

Хусаинов Эдуард Искандерович

Магистрант,
Уфимский университет науки и технологий,
450076, Российская Федерация, Уфа, ул. Заки Валиди, 32;
e-mail: Aksenov@mail.ru

Аннотация

В статье анализируются факторы риска, начиная от хранения легковоспламеняющихся материалов и заканчивая обширным характером морских сооружений, что обеспечивает всестороннее понимание существующих угроз. Рассматриваются технологические достижения, подчеркивается ключевая роль передовых систем обнаружения пожара, превентивных мер и самых современных систем пожаротушения. Акцент сделан на планировании реагирования на чрезвычайные ситуации, включая процедуры эвакуации и учебные учения, еще больше подчеркивает приверженность безопасности персонала в ситуациях высокого стресса. Важнейшим рассматриваемым аспектом является необходимость соблюдения нормативных требований с акцентом на соблюдение международных и местных стандартов пожарной безопасности.

Для цитирования в научных исследованиях

Аксенов С.Г., Хусаинов Э.И. Обзор вопроса пожарной безопасности на морских промышленных объектах // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 676-682. DOI: 10.34670/AR.2023.49.25.087

Ключевые слова

Пожарная безопасность, противопожарная защита морских предприятий, нефтяные платформы.

Введение

Актуальность темы заключается в том, что морские промышленные предприятия играют ключевую роль в мировой торговле, обрабатывая огромное количество товаров и материалов. Однако уникальные проблемы, возникающие в этих условиях, требуют тщательного подхода к безопасности, особенно в отношении вездесущей угрозы пожаров. В данной статье рассматриваются многогранные стратегии и протоколы, необходимые для обеспечения пожарной безопасности на морских промышленных объектах.

Основная часть

Широкий спектр деятельности в морской отрасли, охватывающий от тонкостей судоходства и судостроения до проблем, связанных с бурением на шельфе и обработкой грузов, сопряжен с уникальным набором сложностей и рисков, которые требуют неизменного внимания к пожарной безопасности. В каждом секторе сосуществование горючих материалов, сложного оборудования и относительная изолированность этих объектов повышают важность обеспечения комплексных стратегий предотвращения пожаров. Сама природа морских промышленных операций, часто характеризующихся обращением с легковоспламеняющимися веществами и их хранением, повышает уровень риска. Кроме того, сложное оборудование, используемое в судостроении и эксплуатации морских буровых платформ, повышает вероятность возникновения сложных пожароопасных ситуаций. Географическая изолированность этих объектов, часто расположенных в отдаленных местах или на шельфе, создает материально-технические проблемы для усилий по реагированию на чрезвычайные ситуации. Однако, возможно, одной из наиболее отличительных особенностей является близость к крупным водоемам, которая, хотя и выгодна для определенных аспектов морских операций, создает определенный набор трудностей с точки зрения пожарной безопасности. Уникальное сочетание соленой воды, потенциально агрессивных сред и необходимости в специализированных методах пожаротушения подчеркивает необходимость индивидуальных подходов к предотвращению пожаров, раннему обнаружению и эффективным стратегиям реагирования в динамичном ландшафте морских промышленных объектов.

На повышенный риск возникновения пожаров на морских промышленных объектах влияет множество факторов, которые требуют тщательного подхода к обеспечению пожарной безопасности [Аксенов, Синагатуллин, 2020]. Хранение и транспортировка легковоспламеняющихся материалов в таких условиях повышают вероятность возникновения пожаров, создавая взрывоопасную обстановку, где малейшая искра может привести к значительному пожару. Эксплуатация тяжелой техники, присущая морским операциям, привносит дополнительные элементы риска, поскольку эти сложные системы могут стать источниками возгорания или способствовать быстрой эскалации пожара. Электрические системы, являющиеся неотъемлемой частью питания различного оборудования и систем на морских платформах, представляют еще один значительный риск, поскольку могут возникнуть электрические сбои или короткие замыкания, служащие катализаторами пожаров.

Тем не менее, возможность химических реакций, часто присущая промышленным процессам, проводимым на шельфе, усложняет ситуацию с пожароопасностью. Сочетание различных химических веществ при определенных условиях может привести к возникновению ситуаций, в которых повышается пожароопасность, что требует всестороннего понимания

используемых материалов и строгих протоколов безопасности для снижения связанных с ними рисков.

Более того, удаленный и обширный характер многих морских объектов усугубляет проблемы пожарной безопасности. Географическая изоляция этих объектов, расположенных вдали от служб немедленной помощи или аварийно-спасательных служб, может значительно сократить время реагирования в случае возникновения пожара. Такая удаленность требует надежного плана реагирования на чрезвычайные ситуации, который включает меры по быстрой эвакуации, связь с береговой службой поддержки и развертывание специализированных средств пожаротушения. Обширный характер морских установок, часто занимающих большие площади, еще больше усложняет задачу эффективного управления пожарами и их тушения, требуя сложного противопожарного оборудования и стратегий, адаптированных к уникальным характеристикам этих сред.

В основе обеспечения пожарной безопасности на морских промышленных объектах лежит тщательное рассмотрение элементов проектирования и конструкции. Выбор и включение огнестойких материалов в конструктивный каркас служат основной линией защиты от потенциальных разрушительных последствий пожаров. Этот осознанный выбор не только служит превентивной мерой, но и помогает сдержать распространение пламени, предоставляя командам экстренного реагирования необходимое время для эффективного вмешательства.

Поддержание оптимального расстояния между складскими помещениями также имеет ключевое значение в общей стратегии пожарной безопасности. Эта мера направлена на минимизацию риска распространения пожара между складскими помещениями, снижая вероятность того, что локализованный инцидент перерастет в широкомасштабный пожар. Тщательное планирование пространственной планировки внутри объекта играет важную роль в достижении этой цели.

Усовершенствованные системы вентиляции являются еще одним важным компонентом в арсенале мер пожарной безопасности. Эти системы предназначены не только для улучшения качества воздуха, но и для рассеивания дыма и вредных газов в случае пожара. Правильно спроектированная вентиляция может внести значительный вклад в сведение к минимуму последствий пожара, обеспечивая более четкую видимость, улучшая условия эвакуации и облегчая работу служб экстренного реагирования.

Общая планировка морского объекта должна быть стратегически спроектирована таким образом, чтобы обеспечить эффективное и скоординированное реагирование на чрезвычайные ситуации. Доступность к аварийным выходам, путям эвакуации и противопожарному оборудованию должна быть приоритетной при пространственной организации. Четкие вывески и четко обозначенные пути следования способствуют повышению эффективности процедур эвакуации, гарантируя, что персонал сможет быстро и безопасно перемещаться по объекту в критических ситуациях.

Следует отметить, что, создание специально отведенных противопожарных зон является превентивной мерой, помогающей локализовать и смягчить последствия потенциальных несчастных случаев при пожаре. Эти зоны, стратегически расположенные по всему объекту, оснащены специализированным противопожарным оборудованием и ресурсами, адаптированными к уникальным задачам, возникающим в морской среде. Специально отведенные пожарные зоны служат координационными центрами для быстрого реагирования, позволяя аварийным бригадам быстро локализовать и тушить пожары, сводя к минимуму ущерб и защищая как персонал, так и имущество.

Передовые системы обнаружения пожара имеют первостепенное значение в морских промышленных установках. Эти системы должны включать в себя передовые технологии, включая детекторы дыма и тепла, для обеспечения раннего предупреждения. Регулярное техническое обслуживание и тестирование необходимы для обеспечения функциональности этих систем. Кроме того, профилактические меры, такие как использование огнезащитных покрытий на материалах и оборудовании, могут значительно снизить риск возникновения пожаров.

Надежный план реагирования на чрезвычайные ситуации является основой всеобъемлющей стратегии по эффективной ликвидации пожаров на морских объектах и управлению ими. Разработка комплексных процедур эвакуации является основополагающим аспектом этого плана, включающим тщательную детализацию маршрутов, которые необходимо пройти, пунктов сбора и конкретных действий, которые должны быть предприняты персоналом в условиях различных сценариев чрезвычайной ситуации. Эти процедуры должны быть не только хорошо задокументированы, но и регулярно обновляться в соответствии с меняющейся динамикой оффшорной среды, обеспечивая их актуальность и эффективность в кризисных ситуациях реального времени.

Четкие коммуникационные протоколы являются еще одним ключевым элементом планирования реагирования на чрезвычайные ситуации. Создание надежных каналов связи, как внутри объекта, так и с внешними службами поддержки, является обязательным условием. Это включает внедрение резервных систем связи для снижения риска сбоев связи во время чрезвычайных ситуаций. Четкость и эффективность коммуникационных протоколов играют решающую роль в распространении важной информации, координации мер реагирования на чрезвычайные ситуации и обеспечении того, чтобы каждый сотрудник объекта был хорошо информирован и мог оперативно действовать в случае пожара.

Создание специально отведенных пунктов сбора является стратегической мерой, которая упрощает сбор и подотчетность персонала во время чрезвычайных ситуаций. Эти пункты, стратегически расположенные и легкодоступные, служат пунктами сбора эвакуированных лиц и облегчают последующую численность персонала, чтобы обеспечить учет всех. Систематическая организация пунктов сбора является важным компонентом хорошо подготовленного плана реагирования на чрезвычайные ситуации, способствующего эффективному использованию ресурсов и быстрому выполнению протоколов безопасности.

Однако невозможно переоценить важность учебных упражнений и симуляций для повышения готовности персонала. Проведение регулярных учений, имитирующих реалистичные сценарии чрезвычайных ситуаций, служит двойной цели – ознакомлению персонала с протоколами действий в чрезвычайных ситуациях и оценке эффективности установленных процедур. Эти симуляторы дают практический опыт, позволяя персоналу отрабатывать процедуры эвакуации, использовать противопожарное оборудование и координировать действия в имитируемых условиях высокого давления. Информация, полученная в результате этих учений, способствует постоянному совершенствованию, позволяя уточнять планы реагирования на чрезвычайные ситуации на основе обратной связи в режиме реального времени и извлеченных уроков.

По сути, надежное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации на морских объектах предполагает динамичный и упреждающий подход. От комплексных процедур эвакуации и четких протоколов связи до стратегического размещения пунктов сбора и регулярных учебных учений – каждый компонент играет жизненно важную роль в защите

объекта от непредсказуемого характера пожаров. Уделяя приоритетное внимание обеспечению готовности и постоянно совершенствуя стратегии реагирования, морские предприятия могут вселить уверенность в свой персонал и повысить его устойчивость перед лицом потенциальных чрезвычайных ситуаций.

Установка современных систем пожаротушения жизненно важна для быстрого контроля и тушения пожаров. Морские сооружения должны включать комбинацию систем пожаротушения на водной основе, пенных и газовых средств, адаптированных к конкретным рискам, связанным с материалами и оборудованием на месте. Регулярное техническое обслуживание, тестирование и обучение персонала эксплуатации этих систем являются обязательными [Аксенов и др., 2022].

Строгое соблюдение международных и местных правил пожарной безопасности не подлежит обсуждению на морских промышленных объектах. Соблюдение требований гарантирует, что объекты соответствуют самым высоким стандартам безопасности и оборудованы для реагирования на возможные чрезвычайные ситуации при пожаре. Регулярные аудиты и инспекции помогают выявлять и устранять любые недостатки, способствуя культуре постоянного совершенствования методов пожарной безопасности.

Морские промышленные предприятия также должны учитывать воздействие пожаров на окружающую среду. Разливы опасных материалов и сброс средств пожаротушения в воду представляют значительную угрозу морским экосистемам. Осуществление мер по сдерживанию и смягчению ущерба окружающей среде является неотъемлемой частью целостного подхода к пожарной безопасности в этих условиях.

Достижения в области технологий продолжают предлагать новые инструменты и стратегии для повышения пожарной безопасности на морских промышленных объектах. Автоматизированные системы мониторинга, приложения искусственного интеллекта и технологии дистанционного зондирования могут дополнять традиционные меры безопасности, предоставляя данные в режиме реального времени и способствуя упреждающему реагированию на потенциальные пожарные риски.

Заключение

Обеспечение пожарной безопасности на морских промышленных объектах является многогранной задачей, требующей целостного и упреждающего подхода. Начиная с начальных этапов проектирования и строительства и заканчивая ежедневной эксплуатацией и планированием реагирования на чрезвычайные ситуации, в каждом аспекте этих объектов приоритетное внимание должно уделяться предотвращению, обнаружению и смягчению последствий пожаров. Внедряя передовые технологии, придерживаясь строгих правил и развивая культуру безопасности, морская отрасль может справиться со сложностями пожарной безопасности и сохранить моря для будущих поколений.

Библиография

1. Аксенов С.Г. и др. Моделирование развития опасных ситуаций при выбросе стирола в резервуарном парке // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 8 (122). URL: <https://clck.ru/36iKtj>.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Материалы II Международной научно-практической конференции «Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020)». Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Материалы II Международной научно-практической конференции «Проблема обеспечения

- безопасности». Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 242-244.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика». Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.
 5. Аксенов С.Г., Курочкина А.С., Губайдуллина И.Н. Анализ и оценка последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами на промышленных предприятиях // Грузовик. 2022. № 9. С. 41-43.
 6. Buchanan A. H., Abu A. K. Structural design for fire safety. – John Wiley & Sons, 2017.
 7. Rasbash D. et al. Evaluation of fire safety. – John Wiley & Sons, 2004.
 8. Kodur V., Kumar P., Rafi M. M. Fire hazard in buildings: review, assessment and strategies for improving fire safety // PSU Research Review. – 2020. – Т. 4. – №. 1. – С. 1-23.
 9. Purkiss J. A., Li L. Y. Fire safety engineering design of structures. – CRC press, 2013.
 10. Hadjisophocleous G. V., Benichou N. Performance criteria used in fire safety design // Automation in construction. – 1999. – Т. 8. – №. 4. – С. 489-501.

Overview of fire safety at offshore industrial facilities

Sergei G. Aksenov

Doctor of Economics, Professor,
Ufa University of Science and Technology,
450076, 32 Zaki Validi str., Ufa, Russian Federation;
e-mail: Aksenov@mail.ru

Eduard I. Khusainov

Master Student,
Ufa University of Science and Technology,
450076, 32 Zaki Validi str., Ufa, Russian Federation;
e-mail: Aksenov@mail.ru

Abstract

The article analyzes risk factors ranging from the storage of flammable materials and ending with the extensive nature of offshore structures, provides a comprehensive understanding of existing threats. The paper examines technological achievements, emphasizes the key role of advanced fire detection systems, preventive measures and the most modern fire extinguishing systems. The emphasis on emergency response planning, including evacuation procedures and training exercises, further emphasizes the commitment to personnel safety in high-stress situations. The most important aspect under consideration is the need to comply with regulatory requirements, with an emphasis on compliance with international and local fire safety standards.

For citation

Aksenov S.G., Khusainov E.I. (2023) Obzor voprosa pozharной bezopasnosti na morskikh promyshlennykh ob'ektakh [Overview of fire safety at offshore industrial facilities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 676-682. DOI: 10.34670/AR.2023.49.25.087

Keywords

Fire safety, fire protection of marine enterprises, oil platforms.

References

1. Aksenov S.G. et al. (2022) Modelirovanie razvitiya opasnykh situatsiy pri vybrose stirola v rezervuarnom parke [Modeling the development of hazardous situations during the release of styrene in a tank farm]. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* [International Scientific Research Journal], 8 (122). Available at: <https://clck.ru/36iKtj> [Accessed 16/10/2023].
2. Aksenov S.G., Kurochkina A.S., Gubaydullina I.N. (2022) Analiz i otsenka posledstviy chrezvychaynykh situatsiy, svyazannykh s pozhami na promyshlennykh predpriyatiyakh [Analysis and assessment of the consequences of emergency situations associated with fires at industrial enterprises]. *Gruzovik* [Truck], 9, pp. 41-43.
3. Aksenov S.G., Sinagatullin F.K. (2020) Chem i kak tushat pozhar [How and how to extinguish a fire]. In: *Materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Sovremennyye problemy bezopasnosti (FireSafety 2020): teoriya i praktika»* [Proc. All-Russian Conf. "Modern Security Problems (FireSafety 2020): Theory and Practice."]. Ufa: Ufa State Aviation Technical University, pp. 146-151.
4. Aksenov S.G., Sinagatullin F.K. (2020) K voprosu ob upravlenii silami i sredstvami na pozhare [On the issue of managing forces and means during a fire]. In: *Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Problemy obespecheniya bezopasnosti (Bezopasnost' 2020)»* [Proc. Int. Conf. "Problems of Safety (Safety 2020)"]. Ufa: Ufa State Aviation Technical University, pp. 124-127.
5. Aksenov S.G., Sinagatullin F.K. (2020) Obespechenie pervichnykh mer pozharnoy bezopasnosti v munitsipal'nykh obrazovaniyakh [Ensuring primary fire safety measures in municipalities]. In: *Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Problema obespecheniya bezopasnosti»* [Proc. Int. Conf. "Problem of Ensuring Safety"]. Ufa: Ufa State Aviation Technical University, pp. 242-244.
6. Buchanan, A. H., & Abu, A. K. (2017). Structural design for fire safety. John Wiley & Sons.
7. Rasbash, D., Ramachandran, G., Kandola, B., Watts, J., & Law, M. (2004). Evaluation of fire safety. John Wiley & Sons.
8. Kodur, V., Kumar, P., & Rafi, M. M. (2020). Fire hazard in buildings: review, assessment and strategies for improving fire safety. *PSU Research Review*, 4(1), 1-23.
9. Purkiss, J. A., & Li, L. Y. (2013). Fire safety engineering design of structures. CRC press.
10. Hadjisophocleous, G. V., & Benichou, N. (1999). Performance criteria used in fire safety design. *Automation in construction*, 8(4), 489-501.

УДК 336.256

DOI: 10.34670/AR.2023.47.96.088

Отчетность предприятий сельского хозяйства при применении ЕСХН

Лайпанова Зульфия Мудалиповна

Кандидат экономических наук, доцент,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Алиев Динислам Русланович

Аспирант,
Северо-Кавказская государственная академия,
369001, Российская Федерация, Черкесск, ул. Ставропольская, 36;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Аннотация

Сельское хозяйство является одной из важных отраслей национальной экономики страны. Действующая система налогообложения, в соответствии с налоговым законодательством, в большинстве случаев не учитывает ее специфику. Необходим индивидуальный и взвешенный подход к системе налогообложения сельхозпроизводителей, поскольку их деятельность напрямую зависит от природно-климатических условий, плодородия почвы, сезонности производства и других особенностей. Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН) является налоговой системой, альтернативой упрощенной системе налогообложения и общим регулированием для тех, кто занимается сельским хозяйством. Сельское хозяйство является одной из приоритетных отраслей национальной экономики Российского государства. По отношению к народному хозяйству сельское хозяйство соотносится с комплексом отраслей, направленных на снабжение населения страны продуктами питания и получением определенного сырья для обрабатывающих отраслей народного хозяйства. Исходя из этого, развитие этого сектора экономики было и остается приоритетом государства и поэтому регулярно предпринимаются шаги по улучшению ситуации в реализации налоговой политики для сельскохозяйственных товаропроизводителей. С введением специального налогового режима – системы налогообложения для сельхозпроизводителей, в виде единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН), сельхозпроизводителями не уплачиваются некоторые виды налогов, что существенно снижает налоговую нагрузку на предприятия, способствуя их росту и дальнейшему развитию.

Для цитирования в научных исследованиях

Лайпанова З.М., Алиев Д.Р. Отчетность предприятий сельского хозяйства при применении ЕСХН // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 683-691. DOI: 10.34670/AR.2023.47.96.088

Ключевые слова

Сельскохозяйственное производство, налоговый период, единый сельскохозяйственный налог, упрощенная система налогообложения, налоговая нагрузка, налоговая система, хозяйственные операции, имущество.

Введение

Сельское хозяйство является одной из важных отраслей национальной экономики страны. Действующая система налогообложения, в соответствии с налоговым законодательством, в большинстве случаев не учитывает ее специфику. Необходим индивидуальный и взвешенный подход к системе налогообложения сельхозпроизводителей, поскольку их деятельность напрямую зависит от природно-климатических условий, плодородия почвы, сезонности производства и других особенностей [Попова, 2016].

Сельскохозяйственными товаропроизводителями являются организации и индивидуальные предприниматели, которые производят сельскохозяйственную продукцию, осуществляют их первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе сданные в аренду основные средства) и, в дальнейшем, реализуют произведенную в сельском хозяйстве продукцию.

Налоговое планирование – это фактор в организации и функционировании деятельности сельскохозяйственных производителей, направленной на минимизацию налоговых обязательств в течение длительного периода времени.

Налоговое планирование, являясь составной частью финансового планирования, представляет собой как процесс разработки системы налоговых планов, так и показателей, обеспечивающих эффективность деятельности хозяйствующего субъекта в результате оптимизации или минимизации налоговых платежей.

Актуальность данной темы заключается в том, что с каждым отчетным периодом все больше сельскохозяйственных организаций переходят на специальный налоговый режим в виде уплаты единого сельскохозяйственного налога.

Новизна данного вида учета заключается в том, что уплата налогов является одной из статей затрат, а налоговое планирование является неотъемлемым элементом стратегии оптимизации затрат предприятия.

Основная часть

Специальный налоговый режим предпочитают представители малого и среднего бизнеса, поскольку он позволяет освободить от некоторых видов налоговых платежей и упрощает документооборот и отчетность для сельхозпроизводителей. Среди специальных налоговых режимов сельхозпроизводители могут применять Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН) и упрощенную систему налогообложения (УСН) [Справочно-правовая система «Консультант-Плюс», www].

Условия перехода на уплату единого сельскохозяйственного налога, для организаций и индивидуальных предпринимателей, порядок применения, возможность перехода и запреты при переходе, представлены в таблице (см. таблицу 1).

Таблица 1 - Условия перехода и порядок применения единого сельскохозяйственного налога

Условия	Порядок применения
Применение ЕСХН	Организации и индивидуальные предприниматели должны подать уведомление о переходе на ЕСХН не позднее 31 декабря года, предшествующего году перехода на ЕСХН. Для выполнения условия 70% доли выручки берется отчетность года, предшествующего году подачи уведомления. Индивидуальные предприниматели и организации, являющиеся налогоплательщиками единого сельскохозяйственного налога, не освобождаются от исполнения обязанностей налоговых агентов, а также обязанностей контролирующих лиц контролируемых иностранных компаний.
Переход на ЕСХН	Индивидуальные предприниматели и организации, являющиеся сельскохозяйственными товаропроизводителями, вправе добровольно перейти на уплату ЕСХН.
Запрет перехода на ЕСХН	Индивидуальные предприниматели и организации, которые занимаются производством подакцизных товаров, не имеют права перехода на уплату ЕСХН.

Источник: Составлено на основании НК РФ статья 346.3

Согласно статье 346.3 НК РФ, в перечень плательщиков ЕСХН входят: организации и индивидуальные предприниматели, производящие сельскохозяйственную продукцию, осуществляющие первичную и промышленную переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственные товаропроизводители могут перейти на уплату ЕСХН только при соблюдении следующих условий – доля дохода от реализации продуктов первичной переработки, произведенная из сельскохозяйственных материалов своего производства, должна составлять не менее 70%.

Для расширения сферы применения данного специального налогового режима для сельскохозяйственных производителей предлагается:

- изменить порядок расчета 70% доли сельскохозяйственной продукции, при которой хозяйствующие субъекты могут перейти на уплату единого сельскохозяйственного налога;
- снизить значение данного показателя ниже 50%;
- полностью отменить данный показатель.

Последний вариант предполагает, что налоговые льготы должны распространяться на все виды сельскохозяйственной деятельности, независимо от доли доходов производителей в их общей стоимости.

В настоящее время сельскохозяйственные товаропроизводители имеют возможность самостоятельно планировать свои налоговые платежи, за счет выбора налоговых режимов [Справочно-правовая система «Cyberleninka», www]. Организации могут применять для осуществления своей деятельности как общий, так и специальный налоговый режим. Специальный налоговый режим наиболее предпочтителен для малого и среднего бизнеса, так как дает возможность освободить от уплаты определенных видов налоговых платежей и упрощает документооборот и отчетность для предпринимателей и организаций.

Условиями применения системы налогообложения сельскохозяйственных товаропроизводителей являются:

- переход на ЕСХН осуществляется в добровольном порядке;
- доля сельскохозяйственной продукции в общем объеме должна быть не менее 70%.

При этом объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные не величину расходов. Ставка налога – 6%, с разницей между суммами полученного дохода и расхода.

Порядок исчисления состоит из трех составляющих:

- определяется сумма дохода от всех видов предпринимательской деятельности;
- определяется сумма расходов, в соответствии со статьей 346.5 НК РФ;
- рассчитывается сама сумма налога произведением налоговой базы на ставку налога.

Ведение бухгалтерского учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах зависит от правовой формы хозяйства, в виде юридического лица или без образования юридического лица. В другом аспекте – без образования юридического лица, должен быть зарегистрирован как индивидуальный предприниматель.

Ставка налога на ЕСХН является наиболее оптимальной и может быть сравнима только с доходами, облагаемыми по упрощенной системе налогообложения, но при этом необходимо учитывать, что в налоговой базе по УСН не учитываются понесенные расходы, поэтому сумма к уплате значительно выше, чем при ЕСХН [Демешева, 2019].

На сегодняшний день вносятся различные предложения о пересмотре ЕСХН и предоставлении законодательным органам субъектов Российской Федерации право устанавливать различные налоговые ставки для отдельных групп налогоплательщиков, в зависимости от выращиваемых ими культур и животных, что позволило бы малым и средним сельскохозяйственным предприятиям конкурировать с крупными сельскохозяйственными предприятиями.

Рассмотрим положительные и отрицательные стороны при переходе на уплату единого сельскохозяйственного налога.

Положительной стороной при применении ЕСХН является:

- небольшой объем отчетных документов;
- позволяет по своему усмотрению использовать как ЕСХН, так и УСН;
- дает возможность уменьшения суммы выплачиваемого налога;
- учитывая сезонность сельскохозяйственной деятельности, дается довольно длительный срок для уплаты налога;
- упрощенная система ведения бухгалтерского учета;
- индивидуальный предприниматель при переходе на ЕСХН не теряет права на применение этого специального режима, даже если в первом налоговом периоде отсутствовали доходы.

С положительными моментами применения ЕСХН существует и недостатки, которые также рассматриваются при выборе системы налогообложения:

- условием при переходе на ЕСХН является доля реализации сельскохозяйственной продукции не менее 70% в общей выручке предприятия;
- предприятия, которые применяют ЕСХН, не освобождаются от обязанности ведения бухгалтерского учета в полном объеме. Кроме общих требований, предприятия должны соблюдаться и отраслевые рекомендации по ведению учета;
- малое количество расходных статей;
- при нарушении сроков подачи заявления, о переходе на ЕСХН, предприниматели не имеют права использовать эту систему.

Из этого следует, что система налогового стимулирования развития сельского хозяйства нуждается во внимательном рассмотрении вопроса увеличения стимулов для

сельскохозяйственных предприятий в рамках общего налогового режима и упрощения налоговых процедур для малых предприятий в рамках режима единого налога, для сельскохозяйственных производителей – единый сельскохозяйственный налог.

Для сельскохозяйственных предприятий важна правильная организация бухгалтерского и налогового учета при уплате единого сельскохозяйственного налога, то есть ведение налогового учета параллельно с бухгалтерским учетом.

Налогоплательщики единого сельскохозяйственного налога должны применять положения гл. 26.1 НК РФ и формировать налоговую базу на основе показателей, подготовленных по результатам бухгалтерского учета. Малым предприятиям необходимо использовать упрощенные методы бухгалтерского учета и на их основе готовить упрощенную финансовую отчетность, ведутся через специальные счета доходов и расходов, подготовленные для данной системы налогообложения [Студенческая библиотека онлайн «Studfiles», [www](http://www.studfiles.ru)].

Чтобы правильно определить налоговую базу сельскохозяйственным налогоплательщикам необходимо вести налоговый учет. Если налогоплательщик самостоятельно ведет налоговый учет, формы этих записей должны быть приложены к налоговой учетной политике. Информация, отражаемая в регистре налогового учета, должна отвечать требованиям законности и достоверности, а содержание регистра разъяснять порядок формирования налоговой базы. При отсутствии книги налогового учета налагаются штрафные санкции налоговыми органами, в соответствии со ст. 120 НК РФ.

Налогоплательщики ЕСХН признают доходы и расходы по кассовому методу. Доходы, подлежащие налогообложению, включают в себя доходы от основной деятельности и доходы от прочих видов деятельности. Перечень расходов строго ограничен. В то же время расходы необходимо признавать для целей налогообложения и должны быть экономически обоснованы [Демешева, 2019].

Таким образом, для организаций, отвечающих требованиям, предъявляемым к плательщикам ЕСХН, это наиболее предпочтительная система с оптимальной налоговой нагрузкой.

Система сельскохозяйственного налогообложения предоставляет налогоплательщикам определенную свободу в уплате налогов. В связи с этим, налоговые декларации должны подаваться только по окончании налогового периода (года) и не позднее 25 марта года, следующего за истекшим годом [Справочно-правовая система «Консультант-Плюс», [www](http://www.consultant.ru)].

При несвоевременной подаче декларации, сельскохозяйственной организации или индивидуальному предпринимателю выставляется требование об уплате пени в размере 5-30% от суммы налога, но не менее 1000 руб.

Единый сельскохозяйственный налог, подлежащий уплате по итогам налогового периода, взимается налогоплательщиками не позднее 28 марта года, следующего за налоговым периодом, или в соответствии с пунктом 9 статьи 346.3 настоящего Кодекса. Согласно уведомлению, направленному налогоплательщиком в налоговую инспекцию, не позднее 28 числа месяца, следующего за месяцем, в котором они прекращают свою предпринимательскую деятельность в качестве сельскохозяйственного товаропроизводителя. Единый сельскохозяйственный налог перечисляется в налоговую инспекцию с помощью банковского платежного поручения, с указанием необходимого кода бюджетной классификации и реквизитов.

В случае неуплаты единого сельскохозяйственного налога, предусмотрены штрафные санкции в размере 20%, от суммы налога.

Главным изменением специального налогового режима при применении ЕСХН, за

последнее время, стало изменение налогового законодательства по налогу на имущество: с 2018 года от налогообложения освобождается только имущество, используемое для сельскохозяйственной деятельности. К ним относятся активы, задействованные в производстве, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции [Демешева, 2019].

Имущество, которое используется в производстве сельскохозяйственной продукции, можно разделить на две группы.

Первая группа – это имущество, используемое непосредственно в производстве. Например, посевное оборудование, здания и сооружения для содержания скота и т.д.

Вторая группа – вторичная недвижимость, в частности гаражи, склады и т.д. Право на освобождение от налогов распространяется на обе группы. Однако это не распространяется на офисные, жилые, административные и другие здания.

Активы, которые облагаются налогом на имущество, и активы, связанные с сельскохозяйственной деятельностью, необходимо учитывать отдельно.

В то же время, когда организация может использовать имущество одновременно, как для производства сельскохозяйственной продукции, так и для иной деятельности. В таких случаях имущество не может учитываться отдельно.

В 2018 году вышло письмо Федеральной налоговой службы от 10 июля 2018 года № БС-4-21/13205@. В письме содержится следующее разъяснение: если сельскохозяйственное предприятие использует имущество для иной предпринимательской деятельности, но при этом использует его по прямому назначению, то оно не подлежит налогообложению. Кроме того, если имущество законсервировано, т.е. временно не используется для основной деятельности, то налог на имущество с него не уплачивается.

Использование системы налогообложения для сельхозпроизводителей носит исключительно добровольный характер.

Для перехода на данную систему необходимо направить уведомление установленной формы в налоговую инспекцию по месту регистрации.

Преимущество единого сельскохозяйственного налога в том, что отчетный период составляет шесть месяцев и налог уплачивается авансом раз в полгода, что отличается от большинства налоговых платежей в нашей экономической системе [Справочно-правовая система «Консультант-Плюс», www].

Применение специального налогового режима в виде ЕСХН не освобождает сельскохозяйственные предприятия от выполнения функций налоговых агентов по уплате НДФЛ с заработной платы работников. Полученный доход может быть ниже, чем сумма собственных расходов предприятия, определяемых в соответствии с Положением о налоговом кодексе, предусмотренном главой 25 Налогового кодекса РФ, то уплата минимального налога, как при УСН не предусмотрена.

За непредставление налоговой отчетности и задержку уплаты налога предусмотрены штрафные санкции.

Заключение

Таким образом, единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН) является налоговой системой, альтернативой упрощенной системе налогообложения и общим регулированием для тех, кто занимается сельским хозяйством.

Сельское хозяйство является одной из приоритетных отраслей национальной экономики

Российского государства. По отношению к народному хозяйству сельское хозяйство соотносится с комплексом отраслей, направленных на снабжение населения страны продуктами питания и получением определенного сырья для обрабатывающих отраслей народного хозяйства.

Исходя из этого, развитие этого сектора экономики было и остается приоритетом государства и поэтому регулярно предпринимаются шаги по улучшению ситуации в реализации налоговой политики для сельскохозяйственных товаропроизводителей [Романова, 2019].

С введением специального налогового режима – системы налогообложения для сельхозпроизводителей, в виде единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН), сельхозпроизводителями не уплачиваются некоторые виды налогов, что существенно снижает налоговую нагрузку на предприятия, способствуя их росту и дальнейшему развитию [Студенческая библиотека онлайн «Studbooks.net», www].

Библиография

1. Демешева И.А. Выбор системы налогообложения хозяйствующими субъектами аграрного сектора // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2019. № 1 (74). С. 122-134.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.10.2023).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023).
4. Письмо ФНС России: от 10.07.2018 № БС-4-21/13205@ «О направлении письма Минфина России о применении положений пункта 3 статьи 346.1 Налогового кодекса Российской Федерации».
5. Попова Н.А. Экономика сельского хозяйства. 2016. 400 с.
6. Романова С.В. Особенности единого сельскохозяйственного налога в России: ЕСХН как фактор развития аграрного производства // Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования. Чебоксары, 2019. С. 55-58.
7. Справочно-правовая система «Cyberleninka». URL: <https://cyberleninka.ru/>
8. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс». URL: <http://www.consultant.ru/>
9. Студенческая библиотека онлайн «Studbooks.net». URL: <https://studbooks.net/>
10. Студенческая библиотека онлайн «Studfiles». URL: <https://studfile.net/>

Reporting of agricultural enterprises when using the unified agricultural tax

Zul'fiya M. Laipanova

PhD in Economics, Associate Professor,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Dinislam R. Aliev

Postgraduate,
North Caucasian State Academy,
369001, 36, Stavropol'skaya str., Cherkessk, Russian Federation;
e-mail: Laypanova2012@mail.ru

Abstract

Agriculture is one of the important sectors of the country's national economy. The current tax system, in accordance with tax legislation, in most cases does not consider its specifics. An individual and balanced approach to the system of taxation of agricultural producers is necessary, since their activities directly depend on natural and climatic conditions, soil fertility, seasonality of production and other features. The Unified Agricultural Tax (UAT) is a tax system, an alternative to the simplified taxation system and general regulation for those involved in agriculture. Agriculture is one of the priority sectors of the national economy of the Russian state. In relation to the national economy, agriculture correlates with a complex of industries aimed at supplying the country's population with food and obtaining certain raw materials for the manufacturing sectors of the national economy. Based on this, the development of this sector of the economy has been and remains a priority of the state, and therefore steps are regularly taken to improve the situation in the implementation of tax policy for agricultural producers. With the introduction of a special tax regime, a taxation system for agricultural producers, in the form of the Unified Agricultural Tax (USAT), agricultural producers do not pay certain types of taxes, which significantly reduces the tax burden on enterprises, promoting their growth and further development.

For citation

Laipanova Z.M., Aliev D.R. (2023) Otchetnost' predpriyatii sel'skogo khozyaistva pri primenenii ESKhN [Reporting of agricultural enterprises when using the unified agricultural tax]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 683-691. DOI: 10.34670/AR.2023.47.96.088

Keywords

Agricultural production, tax period, unified agricultural tax, simplified taxation system, tax burden, tax system, business operations, property.

References

1. Demesheva I.A. (2019) Vybór sistemy nalogooblozheniya khozyaistvuyushchimi sub"ektami agrarnogo sektora [Choice of taxation system by business entities in the agricultural sector]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law], 1 (74), pp. 122-134.
2. *Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii (chast' pervaya): ot 31.07.1998 № 146-FZ (red. ot 04.08.2023) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.10.2023)* [Tax Code of the Russian Federation (part one): dated July 31, 1998 No. 146-FZ (as amended on August 4, 2023) (as amended and supplemented, entered into force on October 1, 2023)].
3. *Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii (chast' vtoraya): ot 05.08.2000 № 117-FZ (red. ot 04.08.2023) (s izm. i dop., vstup. v silu s 26.10.2023)* [Tax Code of the Russian Federation (part two): dated 05.08.2000 No. 117-FZ (as amended on 04.08.2023) (with amendments and additions, entered into force on 26.10.2023)].
4. *Pis'mo FNS Rossii: ot 10.07.2018 № BS-4-21/13205@ «O napravlenii pis'ma Minfina Rossii o primenenii polozenii punkta 3 stat'i 346.1 Nalogovogo kodeksa Rossiiskoi Federatsii»* [Letter from the Federal Tax Service of Russia: dated July 10, 2018 No. BS-4-21/13205@ "On sending a letter from the Ministry of Finance of Russia on the application of the provisions of paragraph 3 of Article 346.1 of the Tax Code of the Russian Federation"].
5. Popova N.A. (2016) *Ekonomika sel'skogo khozyaistva* [Agricultural Economics].
6. Romanova S.V. (2019) Osobennosti edinogo sel'skokhozyaistvennogo naloga v Rossii: ESKhN kak faktor razvitiya agrarnogo proizvodstva [Features of the unified agricultural tax in Russia: Unified agricultural tax as a factor in the development of agricultural production]. In: *Teoreticheskie i prikladnye aspekty razvitiya sovremennoi nauki i obrazovaniya* [Theoretical and applied aspects of the development of modern science and education]. Cheboksary.
7. *Spravochno-pravovaya sistema «Cyberleninka»* [Legal reference system "Cyberleninka"]. Available at: <https://cyberleninka.ru/> [Accessed 10/10/2023]
8. *Spravochno-pravovaya sistema «Konsul'tant-Plyus»* [Legal reference system "Consultant-Plus"]. Available at: <http://www.consultant.ru/> [Accessed 10/10/2023]

-
9. *Studencheskaya biblioteka onlain «Studbooks.net»* [Online student library “Studbooks.net”]. Available at: <https://studbooks.net/> [Accessed 10/10/2023]
 10. *Studencheskaya biblioteka onlain «Studfiles»* [Online student library “Studfiles”]. Available at: <https://studfile.net/> [Accessed 10/10/2023]

УДК 331.2

DOI: 10.34670/AR.2023.93.24.089

Эффективная организация вспомогательных функций в нефтесервисном предприятии

Бакиев Тимур

Магистр,
Университет Хериот-Ватт,
EH14, Эдинбург, Шотландия, Великобритания;
e-mail: tbakiyev@hotmail.com

Аннотация

В любом хозяйствующем субъекте есть основные функции, которые необходимы для совершения бизнес-операций (продажи, маркетинг, производство, обслуживание клиентов и пр.). Однако есть и вспомогательные функции, которые не менее важны и при этом играют решающую роль в обеспечении бесперебойного и эффективного выполнения основных функций. Вспомогательные функции — это вспомогательные действия, которые позволяют основным функциям эффективно функционировать. К таким вспомогательным функциям можно отнести управление персоналом, бухгалтерию, правовую и административную поддержку. Без этих вспомогательных функций основные функции не функционируют оптимально. Например, без эффективного отдела кадров наем нужных специалистов, управление вознаграждениями сотрудникам и обеспечение соответствия сотрудников необходимым требованиям является сложной задачей, равно как и без правовой поддержки обеспечение договорной и претензионно-исковой работы не осуществляется должным образом. Проблематика значительного снижения накладных расходов на вспомогательные функции в группе предприятий представляет в данное время значительный интерес. При этом необходимо искать такие решения по снижению расходов на вспомогательные функции, которые позволят не только снизить расходы, но и вывести эффективность деятельности предприятия на новый уровень. Среди вспомогательных функций, которые целесообразно рассмотреть, это функции бухгалтерского учета и отчетности, а также юридического сопровождения бизнеса. В рамках настоящего исследования предложены направления централизации вышеназванных функций четырех нефтесервисных предприятий, и доказана экономическая эффективность проведения централизации.

Для цитирования в научных исследованиях

Бакиев Т. Эффективная организация вспомогательных функций в нефтесервисном предприятии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 692-699. DOI: 10.34670/AR.2023.93.24.089

Ключевые слова

Вспомогательные функции, аутсорсинг, нефтесервисные предприятия, централизация, оптимизация операций.

Введение

Одна из самых больших проблем, с которой сталкиваются предприятия в настоящее время, заключается в том, как эффективно управлять своими вспомогательными функциями, а также в том, как снизить накладные расходы на такие вспомогательные функции, сохранив при этом их роль в обеспечении бесперебойного и эффективного выполнения основных функций [Масленников, 2015]. Предприятия, которые осуществляют производство, обслуживание и ремонт оборудования, используемого при добыче и транспортировке нефти, не являются тому исключением. Несмотря на вышеназванную проблему, на практике эффективной организации вспомогательных функций часто уделяется мало внимания. Вместе с тем эффективные способы организации вспомогательных функций в современных условиях ведения бизнеса возможны. Среди таких способов можно выделить аутсорсинг и централизацию вспомогательных функций (если речь идет о группе компаний) [Генова, 2021; Масленников, 2015; Путьгина, 2020].

Основная часть

Аутсорсинг позволяет предприятиям делегировать вспомогательные функции так называемым внешним поставщикам услуг, высвобождая время и ресурсы. С помощью аутсорсинга предприятия могут избежать расходов на наем и обучение собственного персонала за счет оплаты внешним поставщикам только тех услуг, которые необходимы [Алькарави Хайдер Дж. Ваннес, 2018; Баянова, 2019]. Кроме того, аутсорсинг позволяет экономить на оборудовании и расходах на инфраструктуру, поскольку поставщик соответствующих услуг, как правило, предоставляет их самостоятельно. Еще одним преимуществом аутсорсинга является возможность повышения эффективности бизнеса за счет отказа от несвойственных функций и сосредоточения на ключевых компетенциях, позволяющих подстроиться под заказчиков соответствующих услуг и товаров предприятия [Зарянова, Иванова, 2015; Кицис, Калабкина, 2010]. Аутсорсинг также позволяет осуществлять оптимизацию операций и повышать производительность. Например, если передать ведение бухгалтерского учета на аутсорсинг, то это высвободит время для оптимизации бизнес-процессов и позволит направить все ресурсы предприятия на приносящую доход деятельность.

Централизация, как процесс по эффективной организации вспомогательных функций, относится к процессу, при котором деятельность, связанная с планированием и принятием решений по определенным направлениям внутри организации, сосредоточена у конкретного лица или в определенном месте [Долженко, 2014; Долженко, 2014]. Если рассматривать централизацию в контексте группы компаний, то здесь она направлена на сокращение штата работников, выполняющих вспомогательные функции в дочерних компаниях, и сосредоточение таких функций в головной компании. Как отмечают эксперты, централизация функций в группе компаний может сэкономить до 20% расходов на персонал [Куликов, 2012; Масленников, 2015]. При этом централизация в группе компаний возможна несколькими путями: путем сосредоточения в головной компании соответствующих вспомогательных функций и исключения этих функций в дочерних компаниях путем централизации вспомогательных функций через управляющую компанию.

Вместе с тем реальный выбор технологий эффективной организации вспомогательных функций будет зависеть от ряда факторов, в том числе факторов, оказывающих влияние на организационную деятельность. Так, например, принимая решение о реструктуризации путем централизации, необходимо осуществить анализ работы каждой вспомогательной функции в

текущее время, а также оценить последствия реструктуризации. Обусловлен такой подход тем, что реструктуризация путем централизации представляет собой комплексную задачу, заключающуюся в нахождении баланса между централизацией функций и сохранением качества управления и производства в группе компаний на прежнем уровне. Исходя из этого, необходима разработка конкретной инструкции по централизации между всеми функциями бизнеса.

В контексте настоящего исследования разработаем такую инструкцию применительно к четырем предприятиям нефтегазового сектора, входящим в одну группу компаний, а в качестве вспомогательных функций таких предприятий, подлежащих реструктуризации путем централизации, возьмём функции бухгалтерского учета и отчетности и юридического сопровождения бизнеса.

Централизация функций бухгалтерского учета и отчетности должна осуществляться за счет создания общего управляющего центра данной функцией для всех предприятий группы и упразднения подразделений бухгалтерского учета и отчетности на всех предприятиях. Эффект экономии накладных расходов на данную функцию достигается за счет устранения дублирования функций бухгалтерского учета и отчетности на различных участках учета (начисление заработной платы, банковское сопровождение, центральная бухгалтерия, материальный учет основных средств и пр.). При этом в группе останется только один главный бухгалтер, который будет иметь четырех заместителей, отвечающих за ведение бухгалтерского учета и отчетности на каждом из четырех предприятий группы, в подчинении у заместителей главного бухгалтера будет по два бухгалтера, между которыми будут распределены обязанности по выполнению функций бухгалтерского учета и отчетности.

Сдача отчетности группы будет осуществляться удаленно через системы электронного взаимодействия с налоговыми органами и иными организациями. Решение бухгалтерских вопросов, требующих непосредственного присутствия представителя на месте, будет осуществляться через наделение соответствующими полномочиями по доверенности руководителей предприятий группы.

Минусом такого подхода является то, что сотрудников предприятия, не выполняющих бухгалтерские функции, придется обучить работе с документами первичного бухгалтерского учета и обучить оформлению таких документов, однако затраты на такое обучение не сопоставимы с реальной экономией финансовых ресурсов, которая будет достигнута за счет централизации (таблица 1). Средняя стоимость курсов повышения квалификации в области бухгалтерского учета и отчетности, в рамках которых осуществляется обучение персонала, в том числе обучение работе с документами первичного бухгалтерского учета и отчетности, составляет 14 тыс. рублей. После обучения работников дополнительные функции будут возложены на них должностными инструкциями, а увеличение заработной платы за дополнительные функции производиться не будет. При этом на предприятиях до реорганизации работало по пять специалистов по бухгалтерскому учету. После реорганизации в управляющем центре головной компании остается по два специалиста по бухгалтерскому учету, которые будут осуществлять бухгалтерские функции для каждого предприятия.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, централизация функций бухгалтерского учета и отчетности привела к полному сокращению нескольких бухгалтерий дочерних предприятий. Бухгалтерия головной компании группы после реорганизации будет вести весь учет. При этом численность этих бухгалтерских работников в целом по группе предприятий сократилась, как и расходы на вспомогательные функции (таблица 2).

Как видно из данных, представленных в таблице 2, централизация функций бухгалтерского

учета и отчетности привела к сокращению расходов на оплату труда почти в два раза, даже с учетом затрат на дополнительное профессиональное образование работников, на которых на местах будут возложены дополнительные функции в области ведения бухгалтерского учета и отчетности в части работы с документами первичного бухгалтерского учета (счетами, универсальными передаточными документами и пр.).

Таблица 1 - Расходы на функции бухгалтерского учета и отчетности до централизации и после централизации, руб.

Направление расходов (оплата труда)	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3	Предприятие 4	Централизация
Главный бухгалтер	150000,00	150000,00	150000,00	150000,00	150000,00
Заместитель главного бухгалтера	80000,00	80000,00	80000,00	80000,00	4*80000,00 = 320000,00
Специалист по бухгалтерскому учету	5*50000,00 = 250000,00	5*50000,00 = 250000,00	5*50000,00 = 250000,00	5*50000,00 = 250000,00	8*50000,00 = 400000,00
Обучение сотрудников дополнительным бухгалтерским функциям (повышение квалификации)	3*14000 = 42000,00	3*14000 = 42000,00	3*14000 = 42000,00	3*14000 = 42000,00	-
Доплата работникам за дополнительные функции	Не предусмотрена	Не предусмотрена	Не предусмотрена	Не предусмотрена	-

Таблица 2 - Расходы нефтесервисных предприятий до и после централизации

Направление расходов	Объем расходов	Итого
Расходы на оплату труда до реорганизации	480000,00 руб. ежемесячно на одно предприятие	23040000,00 руб. ежегодно на 4 предприятия
Расходы на оплату труда после реорганизации	870000,00 ежемесячно на управляющий центр	10440000,00 руб. ежегодно на 4 предприятия
Вспомогательные расходы (обучение)	168000,00 единоразово на обучение персонала на местах дополнительным функциям	-
Итого на централизацию	-	10608000,00 на централизацию за год

Еще одной вспомогательной функцией, которую необходимо централизовать, является функция юридического сопровождения бизнеса. В данном случае оптимальным подходом является выведение юридического сопровождения всех четырех предприятий группы в отдельный управляющий или сервисный центр. Обусловлено это двумя предпосылками. Во-первых, работники юридических служб, расположенные географически в разных местах (по месту нахождения предприятий), выполняют одну и ту же работу. При этом часть функциональных обязанностей у таких работников абсолютно одинаковая. Это касается процесса рассмотрения договоров (на предприятиях используют одни и те же типовые формы договоров). Во-вторых, в условиях цифровизации согласование договоров можно осуществлять в электронном виде через доработку внутренней системы электронного документооборота группы компаний. Основные исходные данные по юридическому сопровождению бизнеса до централизации представлены в таблице 3.

Как видно из данных, представленных в таблице 3, до централизации на всех четырех

предприятиях группы компаний работало одинаковое количество работников, которые выполняли одни и те же типовые функции. При этом на каждом предприятии группы функционирует система электронного документооборота, позволяющая производить обмен документами между предприятиями группы и внутри каждого предприятия. Направления централизации предприятий группы компаний и их стоимость приведены в таблице 4.

Таблица 3 - Характеристики юридических служб нефтесервисных предприятий до централизации

Предприятие	Направления работы юридических служб	Количество персонала	Наличие системы электронного документооборота
Предприятие 1	согласование договоров, судебная работа (взыскание)	5 человек (1 – руководитель отдела, 1 – заместитель руководителя, 3 – юристконсульта)	Да
Предприятие 2	дебиторской задолженности, арбитражные споры,	5 человек (1 – руководитель отдела, 1 – заместитель руководителя, 3 – юристконсульта)	Да
Предприятие 3	гражданские споры и пр.), претензионная работа	5 человек (1 – руководитель отдела, 1 – заместитель руководителя, 3 – юристконсульта)	Да
Предприятие 4		5 человек (1 – руководитель отдела, 1 – заместитель руководителя, 3 – юристконсульта)	Да

Таблица 4 - Направления централизации юридического сопровождения нефтесервисных предприятий

Направление централизации	Содержание мероприятий
Перераспределение юридических функций внутри компании (объединение в одном сервисном центре) и сокращение специалистов на местах	Объединение в одном сервисном центре 15 работников
Доработка системы электронного документооборота	Доработка системы электронного документооборота с целью того, чтобы все договоры проходили через систему, а также для обеспечения единой электронной базы хранения документов юридической службы и договоров. Обеспечение жесткой дисциплины внутри предприятий группы необходимо для того, чтобы ни один договор не мог согласовываться вне системы
Создание системы обратной связи с клиентами	Ежемесячное проведение опроса об удовлетворенности работой юристов по ключевым направлениям работы: доступности юридической службы для внешних пользователей, скорости реагирования на претензии, скорости подписания договоров, качества обратной связи. Анализ результатов ежемесячных опросов и разработка планов действий по улучшению работы юридической службы

При централизации функции юридического сопровождения бизнеса у предприятий незначительно выросли командировочные расходы, поскольку иногда существует потребность в защите интересов группы предприятий в региональных судах. Общие данные по оптимизации расходов при централизации приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Расходы на функции юридического сопровождения до централизации и после централизации

Направление расходов (оплата труда)	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3	Предприятие 4	Централизация
Руководитель юридического отдела	120000,00	120000,00	120000,00	120000,00	150000,00
Заместитель руководителя юридического отдела	80000,00	80000,00	80000,00	80000,00	1*100000,00 = 100000,00
Юрисконсульт	3*60000,00 = 180000,00	3*60000,00 = 180000,00	3*60000,00 = 180000,00	3*60000,00 = 180000,00	13*70000,00 = 910000
Итого:	380000,00 ежемесячно и 4560000,00 ежегодно	380000,00 ежемесячно и 4560000,00 ежегодно	380000,00 ежемесячно и 4560000,00 ежегодно	380000,00 ежемесячно и 4560000,00 ежегодно	1160000,00 ежемесячно и 13920000,00 ежегодно
Доработка системы электронного документооборота	-	-	-	-	2000000,00
Итого:	-	-	-	-	15920000,00

Как видно из данных, приведенных в таблице 5, ежегодно группа нефтесервисных предприятий тратила 18240000,00 рублей на юридическое сопровождение бизнеса. За счет централизации функции юридического сопровождения с учетом разовой доработки системы электронного документооборота группа предприятий сократит расходы на юридическое сопровождение на 20%.

Заключение

Подводя итог, необходимо отметить, что проблематика значительного снижения накладных расходов на вспомогательные функции в группе предприятий представляет в данное время значительный интерес. При этом необходимо искать такие решения по снижению расходов на вспомогательные функции, которые позволят не только снизить расходы, но и вывести эффективность деятельности предприятия на новый уровень. Среди вспомогательных функций, которые целесообразно централизовать, функции бухгалтерского учета и отчетности, а также юридического сопровождения бизнеса. В рамках настоящего исследования предложены направления централизации вышеназванных функций четырех нефтесервисных предприятий и доказана экономическая эффективность проведения централизации.

Библиография

1. Алькарави Хайдер Дж. Ваннес. Современная классификация аутсорсинга на предприятии // Вестник ЧелГУ. 2018. № 3 (413). С. 111-117.
2. Баянова О.В. Управленческий учет затрат на оплату труда. Пермь: Пермская ГСХА, 2019. 103 с.
3. Генова А.А. Методы сокращения издержек на персонал // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 5-1. С. 110-112.
4. Долженко Р.А. Трансформация организационной структуры юридической службы банка в процессе

- централизации функций правовой поддержки // *Ars Administrandi*. 2014. № 4. С. 48-58.
5. Долженко Р.А. Опыт оптимизации, централизации и инсорсинга HR-функций в коммерческом банке // *Вестник НГУЭУ*. 2014. № 3. С. 92-101.
 6. Зарянова Я.В., Иванова К.В. Аутсорсинг персонала как метод сокращения издержек на предприятии // *Экономика и социум*. 2015. № 4 (17). С. 1241-1244.
 7. Кицис В.М., Калабкина И.М. Аутсорсинг: понятие, сущность, предпосылки и преимущества использования // *Вестник ВУиТ*. 2010. № 21. С. 75-79.
 8. Куликов В.И. Оценка централизации/децентрализации управления предприятием // *Российское предпринимательство*. 2012. № 12. С. 56-62.
 9. Масленников В.В. Основные проблемы централизации деятельности бухгалтерских служб крупных компаний в Российской Федерации // *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2015. №2 (42). С. 53-62.
 10. Путьгина Л.М. Управление затратами предприятия в современных финансовых условиях // *Новая наука: Опыт, традиции, инновации*. 2020. № 2. С. 139-141.

Effective organization of auxiliary functions in an oilfield services enterprise

Timur Bakiev

Master,
Heriot Watt University,
EH14, Edinburgh, Scotland, UK;
e-mail: tbakiyev@hotmail.com

Abstract

In any business entity, there are basic functions that are necessary for basic business operations (sales, marketing, production, customer service, etc.). However, there are also auxiliary functions that are equally important and play a crucial role in ensuring the smooth and efficient performance of basic functions. Auxiliary functions are auxiliary actions that allow the main functions to function effectively. Such auxiliary functions include personnel management, accounting, legal and administrative support. Without these auxiliary functions, the main functions do not function optimally. For example, without an effective human resources department, hiring the right specialists, managing employee benefits and ensuring that employees meet the necessary requirements is a difficult task, as well as without legal support, contractual and claim-based work is not carried out properly. The problem of significantly reducing overhead costs for support functions in a group of enterprises is of considerable interest at this time. At the same time, it is necessary to look for solutions to reduce the cost of auxiliary functions, which will not only reduce costs, but also bring the efficiency of the enterprise to a new level. Among the auxiliary functions, it is advisable to centralize the functions of accounting and reporting and legal support for business. Within the framework of this study, the directions of centralization of the above-mentioned functions of four oilfield service enterprises are proposed and the economic efficiency of centralization is proved.

For citation

Bakiev T. (2023) *Effektivnaya organizatsiya vspomogatel'nykh funktsiy v nefteservisnom predpriyatii* [Effective organization of auxiliary functions in an oilfield services enterprise]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 692-699. DOI: 10.34670/AR.2023.93.24.089

Keywords

Auxiliary functions, outsourcing, oilfield service enterprises, centralization, optimization of operations.

References

1. Alkaravi Haider J. Vannes. (2018) Sovremennaya klassifikatsiya outsorsinga na predpriyatii [Modern classification of outsourcing at an enterprise]. *Vestnik ChelGU* [Bulletin of Chelyabinsk State University], 3 (413), pp. 111-117.
2. Bayanova O.V. (2019) *Upravlencheskiy uchet zatrat na oplatu truda* [Management accounting of labor costs]. Perm': Perm State Agricultural Academy, . 103 s.
3. Dolzhenko R.A. (2014) Opyt optimizatsii, tsentralizatsii i insorsinga HR-funktsiy v kommercheskom banke [Experience in optimization, centralization and insourcing of HR functions in a commercial bank]. *Vestnik NGUEU* [Bulletin of Novosibirsk State University of Economics and Management], 3, pp. 92-101.
4. Dolzhenko R.A. (2014) Transformatsiya organizatsionnoy struktury yuridicheskoy sluzhby banka v protsesse tsentralizatsii funktsiy pravovoy podderzhki [Transformation of the organizational structure of the bank's legal service in the process of centralizing legal support functions]. *Ars Administrandi*, 4, pp. 48-58.
5. Genova A.A. (2021) Metody sokrashcheniya izderzhek na personal [Methods for reducing personnel costs]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economics and business: theory and practice], 5-1, pp. 110-112.
6. Kitsis V.M., Kalabkina I.M. (2010) Outsorsing: ponyatie, sushchnost', predposylki i preimushchestva ispol'zovaniya [Outsourcing: concept, essence, prerequisites and advantages of use]. *Vestnik VUiT* [Bulletin of Volga University named after V.N. Tatishchev], 21, pp. 75-79.
7. Kulikov V.I. (2012) Otsenka tsentralizatsii/detsentralizatsii upravleniya predpriyatiem [Assessment of centralization/decentralization of enterprise management]. *Rossiyskoe predprinimatel'stvo* [Russian Entrepreneurship], 12, pp. 56-62.
8. Maslennikov V.V. (2015) Osnovnye problemy tsentralizatsii deyatel'nosti bukhgalterskikh sluzhb krupnykh kompaniy v Rossiyskoy Federatsii [The main problems of centralization of the activities of accounting services of large companies in the Russian Federation]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie* [Modern science-intensive technologies. Regional application], 2 (42), pp. 53-62.
9. Putyatina L.M. (2020) Upravlenie zatratami predpriyatiya v sovremennykh finansovykh usloviyakh [Enterprise cost management in modern financial conditions]. *Novaya nauka: Opyt, traditsii, innovatsii* [New science: Experience, traditions, innovations], 2, pp. 139-141.
10. Zaryanova Ya.V., Ivanova K.V. (2015) Outsorsing personala kak metod sokrashcheniya izderzhek na predpriyatii [Personnel outsourcing as a method of reducing costs in an enterprise]. *Ekonomika i sotsium* [Economy and Society], 4 (17), pp. 1241-1244.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.69.90.090

Риски для компаний, осуществляющих проектно-изыскательские работы на объектах нефтегазового комплекса

Горинь Евгений Богданович

Заместитель генерального директора,
ООО НИПИ Нефтегазпроект,
625007, Российская Федерация, Тюмень, ул. Мельникайте, 70;
e-mail: gorineb@nipingp.ru

Аннотация

Данная статья описывает риски и последствия для компаний, осуществляющих проектно-изыскательские работы на объектах нефтегазового сектора. В статье обозначены актуальные на сегодняшний момент риски, которые могут привести к ликвидации компаний, занимающихся работами, связанными с проектно-изыскательским направлением деятельности. Описываются кадровые проблемы возникающие в отрасли возможные пути их решения в связи с тем, что проектно-изыскательские работы – очень важная часть любого строительного проекта, а компании осуществляющие данную деятельность постоянно конкурируют между собой в поиске наиболее эффективного экономического проекта.

Для цитирования в научных исследованиях

Горинь Е.Б. Риски для компаний, осуществляющих проектно-изыскательские работы на объектах нефтегазового комплекса // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 700-704. DOI: 10.34670/AR.2023.69.90.090

Ключевые слова

Нефтегазовые компании, нефтегазовые проекты, проектно-изыскательские работы, риски, управление рисками.

Введение

Проектно-изыскательские работы (ПИР) – это ряд процедур по проведению инженерных изысканий, разработке технических и экономических обоснований строительства, проектированию, составлению документации, смет на строительство объектов. Основной задачей компании, тем более коммерческой, без государственного участия, является привлечение и максимизация прибыли. В отрасли добычи нефти и газа за последние пару десятков лет появлялись и терпели крах многочисленные отраслевые компании. В настоящее время рынок проектных работ нефтегазовой сферы РФ переживает непростые времена. Существует ряд сложностей и рисков, с которыми сталкиваются научные институты, задействованные в сфере ПИР, такие как административные барьеры, усугубление и сокращение инвестиционных программ, ухудшение условий кредитования, нехватка квалифицированного персонала и прочее. Но, несмотря на это, перспективы развития рынка научно-исследовательских и проектных работ в России есть.

Основная часть

Зайдем немного в историю. За первые двадцать лет после периода так называемых лихих 90-х годов были ликвидированы все крупные проектные институты, работающие со времен Советского Союза. Причиной послужила заморозка экономического развития, глобальное снижение объёмов работ. Исключение составила лишь нефтедобывающая отрасль, которая тоже испытывала большие проблемы: невыплата зарплаты, кадровый вопрос. В связи с этим многие проектные институты из государственных в ходе приватизации оказались в частных руках. Без отсутствия должного финансирования и обеспечения заказами они начали массово сокращать сотрудников и фактически утратили былую мощьность [Ковалев, 2006]. В конце двухтысячных начался приток инвестирования в нефтяную отрасль, где крупные нефтяные компании начали создавать свои проектно-изыскательские организации, в основном для своих нужд. Причины развала крупных проектных институтов описаны в большом количестве, в связи чем заострять на этом внимание не имеет смысла.

Основной риск для компаний в сфере ПИР (проектно-изыскательских работ), не входящих в так называемые ВИНКи (вертикально интегрированные нефтяные компании), – это же, конечно, финансовая составляющая соотношения затрат и прибыли, а также большая зависимость заказчиков и инвесторов. Здесь большую роль играет тендерная система, которую совершенной не назовешь. Некоторые руководители компаний заказчиков, в том числе и с государственным участием, превратили тендера в так называемые конкурсы для своих. Это не может не отражаться на проблеме в целом. Немаловажным является допуск на конкурсы так называемых компаний-однодневок, цель которых – выиграть тендер любой ценой с демпингом цен, с последующей передачей его на субподряд любому исполнителю, который готов за него взяться. В ходе этого многие проектные предприятия от безысходности берутся за выполнение работ, не просчитав риски, что приводит к снижению цены ниже рентабельности проектного предприятия либо даже к банкротству. Допуску компаний-однодневок способствуют прежде всего СРО, торгующие допусками без каких-либо на то комплексных проверок. Хотя, надо отдать должное, в настоящее время ситуация с компаниями-однодневками существенно улучшилась, количество их уменьшилось [Вяткин, Вяткин, Гамза, 2019].

Необходимо отметить, что импортозамещение в нашей стране развивается недостаточно быстро, а закупка оборудования для нужд проектного института требует больших затрат, а с

введением против нашей страны санкционной политики эта проблема обозначилась очень остро, особенно это заметно для такого направления в ПИР, как изыскания.

Еще один риск, о котором стоит упомянуть, – это кадровая составляющая отрасли, на нее влияет и снижение оплаты сотрудникам, которая не успевает за инфляцией, а в условиях санкций инфляция только разгоняется. Наблюдается снижение уровня подготовки специалистов в вузах, ранее введенная Болонская система, по мнению некоторых специалистов, является тупиковым путем образования, хотя в настоящее время Министерством образования в связи с новой политической обстановкой осуществляется вариант отхода, изменения этой системы, что не может не радовать. Следует вводить свою уникальную систему образования, ориентированную на экономические и производственные реалии настоящего времени.

Кадровый голод отрасли показывает, что если хороших проектировщиков еще возможно найти, то в изыскательской сфере при смене поколений практически не осталось квалифицированных кадров. На рынке наблюдается большой дефицит: геологов, геодезистов и т.д., вплоть до главных инженеров. Так, при поиске сотрудников на работу в так называемые «поля», особенно это касается объектов в труднодоступных местах, молодые специалисты не хотят работать в этом направлении. Одним из решений кадрового вопроса может стать создание привлекательного имиджа отрасли для молодых специалистов, например: освещение отраслевых технологических достижений для информирования общества о том, что отрасль развивается, модернизируется и не стоит на месте в технологическом отношении; профессиональное развитие сотрудников как на местном, так и на региональном уровнях в сочетании с инвестированием в формирование корпоративной культуры отрасли.

Можно выделить ряд рисков для компаний, осуществляющих проектно-изыскательские работы в нефтегазовом комплексе (табл. 1).

Таблица 1 – Пример рисков для компаний, осуществляющих ПИР на объектах нефтегазового сектора

Финансовые риски	Стратегические риски	Операционные риски
Ухудшение финансовых условий деятельности компании	Дублирование услуг, создание нефтяными компаниями своих предприятий в сфере ПИР, входящих в ВИНК	Санкционная политика, вследствие чего - отсутствие необходимого оборудования для производства работ
Уровень инфляции	Ограниченный доступ к объемам работ, конкуренция, демпинг цен	Дефицит кадрового ресурса
Неустойчивость цен	Репутационные риски	Зависимость от заказчика

Финансовые риски компаний непосредственно связаны между собой. Ухудшение финансовых условий деятельности компании происходит за счёт снижения доходов или роста расходов. А на эти показатели, конечно, влияют уровень инфляции и неустойчивость цен, которые, в свою очередь, очень ярко выражены в последнее время, в том числе и из-за политических рисков [Горулев, 2022].

Стратегические риски занимают очень важное место, так как сопряжены с поиском основных объемов работ. При этом важно, чтобы при выполнении данных объемов с учетом конкуренции цен был должный уровень прибыли в компании. В противном случае некоторые компании для поддержания прибыли начинают сокращение расходов, что может повлечь за собой весьма негативные последствия, в том числе репутационные риски (неисполнение договорных обязательств, неудовлетворительное качество готовой продукции, формирование негативного представления о финансовой устойчивости и финансовом положении компании).

Управление операционными рисками компаний, осуществляющих ПИР в нефтегазовой сфере, является необходимым условием функционирования предприятия. К примеру, нехватка квалифицированного персонала, незнание внутренних процессов предприятия опасны такими последствиями, как недостоверные результаты исследований, несоблюдение сроков выполнения работ, различные ошибки при выполнении работ, оказании услуг. Важна высокая скорость выявления и урегулирования данных рисков.

Заключение

Таким образом, рассмотрены актуальные на сегодняшний момент риски, которые могут привести к ликвидации компаний, занимающихся работами, связанными с проектно-изыскательским направлением деятельности. Также следует учитывать, что для каждой компании нужно понимать базовую основу ее существования, распределение значений базовых параметров, задействованных в процессе. Без определения этой оценки риски для компаний, которые могут привести в конкретных случаях к ликвидации таковой, определить затруднительно. Но, бесспорно, на каждом предприятии, занимающемся ПИР, с учетом его специфики, необходимо разрабатывать и применять ряд различных мероприятий по управлению и устранению рисков. Своевременная качественная работа в этом направлении поможет улучшить работу, а возможно, и избежать риска ликвидации компании.

Библиография

1. Вяткин В.Н., Вяткин В.А. Гамза Ф.В. Риск-менеджмент. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 365 с.
2. Горулев Д.А., Пучков А.В. Управление рисками в компаниях нефтегазового сектора // Страховое дело. 2022. № 6. С. 9-18.
3. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2006. 768. с.,
4. Касьяненко Т.Г., Маховикова Г.А. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для СПО. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 381 с.
5. Панюков Д.И., Козловский В.Н., Айдаров Д.В. Моделирование процедуры FMEA: анализ рисков // Методы менеджмента качества. 2019. № 9. С. 34-43.
6. Пищалкина И.Ю., Сулоева С.Б. Современные методы и модели системы риск-менеджмента с учетом специфики промышленных предприятий // Организатор производства. 2020. № 4. С. 69-79.
7. ПАО «Газпром Нефть». URL: <https://www.gazprom-neft.ru>.
8. Управление риском: Риск. Устойчивое развитие. Синергетика. М.: Наука, 2000. 431 с.
9. Хоминич И.П. и др. Управление финансовыми рисками. М.: Юрайт, 2019. 345 с.
10. Хохлов Н.В. Управление риском. М.: Юнити-дана, 2017. 239 с.

Risks for companies carrying out design and survey work at oil and gas facilities

Evgenii B. Gorin'

Deputy General Director,
ООО NIPI Neftegazproekt,
625007, 70 Mel'nikayte str., Tyumen', Russian Federation;
e-mail: gorineb@nipingp.ru

Abstract

This article describes the risks and consequences for companies carrying out design and survey work at oil and gas sector facilities. The article identifies current risks that could lead to the liquidation of companies engaged in work related to the design and survey activities. The article identifies current risks that could lead to the liquidation of companies engaged in work related to the design and survey activities. The personnel problems arising in the industry and possible ways to solve them are described due to the fact that design and survey work is a very important part of any construction project, and companies engaged in this activity are constantly competing with each other in search of the most effective economic project.

For citation

Gorin' E.B. (2023) Riski dlya kompaniy, osushchestvlyayushchikh proektno-izyskatel'skie raboty na ob'ektakh neftegazovogo kompleksa [Risks for companies carrying out design and survey work at oil and gas facilities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 700-704. DOI: 10.34670/AR.2023.69.90.090

Keywords

Oil and gas companies, oil and gas projects, design and survey work, risks, risk management.

References

1. Gorulev D.A., Puchkov A.V. (2022) Upravlenie riskami v kompaniyakh neftegazovogo sektora [Risk management in oil and gas sector companies]. *Strakhovoe delo* [Insurance business], 6, pp. 9-18.
2. Kas'yanenko T.G., Makhovikova G.A. (2019) *Analiz i otsenka riskov v biznese : uchebnik i praktikum dlya SPO* [Risk analysis and assessment in business: textbook and workshop for SPO], 2nd ed. Moscow: Yurayt Publ.
3. Khokhlov N.V. (2017) *Upravlenie riskom* [Risk management]. Moscow: Yuniti-dana Publ.
4. Khominich I.P. et al. (2019) *Upravlenie finansovymi riskami* [Financial risk management]. Moscow: Yurayt Publ.
5. Kovalev V.V. (2006) *Vvedenie v finansovyy menedzhment* [Introduction to financial management]. Moscow: Finansy i statistika Publ.
6. Panyukov D.I., Kozlovskiy V.N., Aydarov D.V. (2019) Modelirovaniye protsedury FMEA: analiz riskov [Modeling of FMEA procedure: risk analysis]// *Metody menedzhmenta kachestva* [Methods of quality management], 9, pp. 34-43.
7. PAO «Gazprom Neft'» [PJSC Gazprom Neft]. Available at: <https://www.gazprom-neft.ru> [Accessed 15/10/2023].
8. Pishchalkina I.Yu., Suloeva S.B. (2020) Sovremennyye metody i modeli sistemy risk-menedzhmenta s uchetom spetsifiki promyshlennykh predpriyatiy [Modern methods and models of the risk management system taking into account the specifics of industrial enterprises]. *Organizator proizvodstva* [Organizer of production], 4, pp. 69-79.
9. *Upravlenie riskom: Risk. Ustoychivoe razvitiye. Sinergetika* [Risk management: Risk. Sustainable development. Synergetics] (2000). Moscow: Nauka Publ.
10. Vyatkin V.N., Vyatkin V.A. Gamza F.V. (2019) *Risk-menedzhment* [Risk management], 2nd ed. Moscow: Yurayt Publ.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.37.20.091

Автоматизация учета товаров на складе предприятия

Похорукова Мария Юрьевна

Кандидат технических наук,
доцент кафедры математики и информатики,
Технический институт (филиал) Северо-Восточного федерального
университета им. М.К. Аммосова в г. Нерюнгри,
678960, Российская Федерация, Нерюнгри, ул. Кравченко, 16;
e-mail: maria.pokhorukova@gmail.com

Рисмятова Инга Леонидовна

Студент,
Технический институт (филиал) Северо-Восточного федерального
университета им. М.К. Аммосова в г. Нерюнгри,
678960, Российская Федерация, Нерюнгри, ул. Кравченко, 16;
e-mail: lrismiatova@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена вопросам учета товарно-материальных ценностей на предприятии. Складская логистика является важной составляющей эффективного управления на предприятии, а использование соответствующего программного обеспечения позволяет оптимизировать работу с данными о товарах, ускорить обработку документов, повысить точность учета продукции и т.д. В статье проанализированы существующие на рынке российские информационные системы автоматизации учета и управления складскими операциями и сформулированы необходимые функции, которыми должна обладать система для удовлетворения нужд и потребностей конкретного предприятия. Главными преимуществами предложенного решения являются повышение скорости и точности обработки данных, снижение ручного труда, а также надежность и целостность учета товарно-материальных ценностей.

Для цитирования в научных исследованиях

Похорукова М.Ю., Рисмятова И.Л. Автоматизация учета товаров на складе предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 705-710. DOI: 10.34670/AR.2023.37.20.091

Ключевые слова

Складская логистика, управление складскими операциями, автоматизация учета товаров, эффективность работы организации.

Введение

Учет товарно-материальных ценностей является важнейшей задачей на любом предприятии. От того, насколько точно и оперативно ведется учет товаров, зависит эффективность работы организации в целом. Складская логистика – это управление складскими операциями и товарными запасами для обеспечения максимальной эффективности склада при минимальных затратах и необходимом качестве обслуживания клиентов [Адер и др., 2023]. Необходимо создать оптимальное заполнение продукцией таким образом, чтобы на складе всегда находились товары для удовлетворения запросов клиентов, сокращая при этом издержки на транспортировку и хранение. В условиях современных складских и производственных процессов ведение такого учета вручную становится крайне трудоемким и подверженным ошибкам.

Одним из решений данной проблемы является автоматизация учета товаров и материалов на складе, которая представляет собой комплекс процессов, основанных на использовании специального программного обеспечения и технических решений. Это позволяет оптимизировать работу с данными о товарах, ускорить обработку документов, повысить точность учета. От выбора правильной системы автоматизации зависит эффективность работы складского хозяйства и его способность удовлетворять потребности клиентов. Система управления WMS (Warehouse Management System), помимо учета товаров, составления движения их маршрутов, управляет, анализирует и оповещает сотрудников склада о важных заданиях, ставит новые задачи для них [Кузина, Солнцев, 2019].

Такие отечественные компании-разработчики, как «Солво», «Ай-ти-Скан», «Корус-консалтинг», представляют на рынке свои продукты, которые являются конкурентоспособными решениями по части производительности, быстродействия, эффективности. Системы управления логистической деятельностью предприятий способны повлиять на финансовые показатели всей компании в целом, так как именно логистика на данный момент выходит на первый план для развития во многих организациях [Проценко И., Лайков, 2016].

Основная часть

В ходе анализа программного обеспечения для учета товаров на складе [Дегтярева, Клебанова, 2020] были рассмотрены и изучены различные российские информационные системы, предназначенные для автоматизации учета и управления складскими операциями.

«1С-Логистика: Управление складом» – это информационная система, разработанная компанией 1С [1С:Предприятие 8. 1С-Логистика:Управление складом 3.0 – Возможности продукта, www]. Она предоставляет функции для учета товаров на складе, управления запасами, ценообразования, закупок и продаж. «1С: Управление торговлей» широко используется на предприятиях различных отраслей и размеров благодаря своей гибкости под конкретные потребности предприятия.

«ИРБИС» – это информационная система, разработанная компанией ИРБИС. Она предоставляет функции для учета и управления товарами на складе, отслеживания движения товаров, составления накладных, формирования отчетов и аналитики. «ИРБИС» подходит для малых и средних предприятий, предлагая набор функций, необходимых для эффективного управления складскими операциями.

Битрикс24: CRM – это российская информационная система, предоставляющая модуль

учета товаров на складе в рамках комплексного решения CRM [Битрикс24 помогает бизнесу работать, [www](http://www.bitrix24.ru)]. Она позволяет вести учет и контроль запасов, отслеживать поступление и отгрузку товаров, а также управлять закупками и продажами. Битрикс24: CRM имеет удобный интерфейс и широкие возможности интеграции с другими модулями системы.

«МойСклад» – это информационная система, предназначенная для учета и управления складскими операциями [Складской учет товаров онлайн / МойСклад – программа автоматизации склада и торговли, [www](http://www.moi-sklad.ru)]. Она обладает функционалом по отслеживанию запасов, учету поступления и отгрузки товаров, формированию накладных и отчетов. «МойСклад2» позволяет осуществлять управление складскими процессами в реальном времени и имеет интуитивно понятный интерфейс.

Многие авторы занимаются разработкой собственных информационных систем по учету товаров на складе для конкретного предприятия. Так, в работе [Гумберг, 2023] описывается процесс проектирования информационной системы для автоматизации деятельности склада с использованием методики RFID, которая позволит сократить время на поиск товаров за счет использования соответствующих меток. Информационная система «Учет и заказ товаров на складе» [Огнегин, Польская, Олейников, 2020] позволяет отслеживать остатки товаров, а также формировать и выводить на печать акты о приеме/передаче/списании товара, тем самым предоставляя актуальные сведения для совершения заказа. Проблемы информационного обеспечения складской логистики рассмотрены в работе [Сенин, Коновалова, Надирян, Коцурба, 2023] и сделан вывод, что для крупных и средних предприятий отличным решением является «1С Логистика: Управление складом», которая позволяет осуществлять хранение, настройку отбора/размещения товара и его пополнение.

На основе данного анализа можно сказать, что создание и внедрение автоматизированной системы для учета товаров внутри предприятия имеет ряд преимуществ и выгод:

1. Точность и надежность учета: исключение ошибок, связанных с ручным вводом данных.
2. Оптимизация процессов складского учета: отслеживание поступления и отгрузки товаров, контроль запасов, формирование отчетов о наличии и движении товаров. Это повысит эффективность работы с товарами на предприятии.
3. Сокращение временных затрат: автоматизация рутинных задач, таких как составление накладных, проведение инвентаризации, формирование отчетов.
4. Улучшение контроля над запасами: система позволит избегать излишков или недостатка товаров на складе.

Учитывая эти факторы, информационная система автоматизации учета товарно-материальных ценностей на складе предприятия должна предоставлять функционал для решения следующих задач:

- регистрировать поступление товаров (приходные накладные, дата поступления, стоимость, количество и т.д.);
- отслеживать расход товаров (расходные накладные, количество, получатель и т.д.) и вести учет остатков на складе;
- обрабатывать перемещения товаров между складами предприятия;
- иметь возможность формирования отчетов о движении товаров за указанный период; и экспорта данных в Excel для дальнейшего анализа.

Реализация системы должна обеспечивать повышение оперативности обработки данных о товарных запасах, снижение трудозатрат персонала на рутинные операции, а также точность и надежность учета.

Для реализации поставленной задачи были выбраны следующие инструменты:

- среда разработки Visual Studio использовалась для написания кода приложения на языке C#, обеспечивает удобные инструменты для разработки графического интерфейса, отладки и тестирования;
- СУБД Microsoft Access применялась для создания базы данных приложения, позволяет гибко настраивать структуру данных, обеспечивает простоту разработки и наглядность схемы БД;
- библиотека Interop.Excel упрощает взаимодействие приложения с Excel при помощи COM-объектов;
- язык программирования C# выбран в качестве основного языка для разработки функциональной логики и обработки данных, поскольку отличается высокой производительностью и удобством разработки.

На первом этапе была спроектирована структура базы данных, включающая таблицы для хранения сведений о товарах, поставщиках, сотрудниках, складах, а также регистрации приходных и расходных операций. Далее на основе продуманной базы данных в среде Visual Studio было реализовано приложение с использованием Windows Forms.

Для удобства пользователей реализованы поиск данных, экспорт в Excel, составление отчетов о движении товаров. В процессе тестирования приложения были проверены все функциональные части системы на соответствие требованиям, проведены тесты на приход, расход, выдачу и возврат товаров, а также проверка корректности работы интерфейса пользователя и экспорта данных в Excel; проверено взаимодействие информационной системы с другими системами и компонентами на предприятии, в частности, была проверена передача данных о товарах и операциях в другие системы, такие как бухгалтерия посредством экспорта таблиц в Excel; проведено сравнение результатов тестирования с поставленными целями и оценена эффективность системы в учете товаров на складе, было подтверждено соответствие созданной информационной системы требованиям и ожиданиям предприятия.

Применение СУБД Microsoft Access позволило создать гибкую структуру для хранения данных о товарах, складских операциях и связанных сущностях. Использование среды Visual Studio и языка программирования C# обеспечило удобную и быструю реализацию всего необходимого функционала приложения.

Заключение

Реализованные возможности прихода, расхода, перемещения товаров, формирования отчетности значительно оптимизируют работу складских специалистов. Главными преимуществами разработанного решения являются повышение скорости и точности обработки данных, снижение ручного труда, а также надежность и целостность учета товарно-материальных ценностей. Внедрение системы позволило эффективно отслеживать и управлять товарами на складе. Был осуществлен контроль и мониторинг операций с товарами, а также возможность экспорта данных в Excel для дальнейшего анализа и отчетности.

Библиография

1. Адер А.В. и др. Особенности внедрения информационных технологий в складском хозяйстве // ЦИТИСЭ. 2023. № 1(35). С. 387-404. DOI: 10.15350/2409-7616.2023.1.33.
2. Битрикс24 помогает бизнесу работать. URL: <https://www.bitrix24.ru>.

3. Гумберг Н.С. О проектировании информационной системы складской логистики с использованием RFID-меток // Наука и бизнес: пути развития. 2023. № 8(146). С. 61-63.
4. Дегтярева Л.В., Клебанова С.М. Анализ автоматизированных систем складского учета на российском рынке // Вектор экономики. 2020. № 5(47). С. 97.
5. Кузина М.Н., Солнцев А.А. Роль информационных технологий в организации складской деятельности // Инновации и инвестиции. 2019. № 5. С. 272-276.
6. Огнегин К.Е., Польская П.С., Олейников Е.П. Проектирование информационной системы по учету товаров на складах // Modern Science. 2020. № 10-1. С. 445-450.
7. Проценко И., Лайков Д. Современные системы управления складской деятельностью – актуальное направление логистики предприятия // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2016. № 1. С. 78-80.
8. Сенин И.С., Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Коцурба С.В. Проблемы информационного обеспечения складской логистики // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2023. № 6. С. 263-265. DOI: 10.23672/SAE.2023.98.66.041.
9. Складской учет товаров онлайн / МойСклад – программа автоматизации склада и торговли. URL: <https://www.moysklad.ru>.
10. 1С:Предприятие 8. 1С-Логистика:Управление складом 3.0 – Возможности продукта. URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/wms/features>.

Automation of inventory accounting in the enterprise warehouse

Mariya Yu. Pokhorukova

PhD in Technical Sciences,
Associate Professor of the Department of mathematics
and computer science,
Technical Institute (branch) of the North-Eastern Federal University
named after M.K. Ammosov in Neryungri,
678960, 16 Kravchenko str., Neryungri, Russian Federation;
e-mail: maria.pokhorukova@gmail.com

Inga L. Rismyatova

Student,
Technical Institute (branch) of the North-Eastern Federal University
named after M.K. Ammosov in Neryungri,
678960, 16 Kravchenko str., Neryungri, Russian Federation;
e-mail: lrismiatova@gmail.com

Abstract

The article is devoted to the issues of inventory accounting at the enterprise. Warehouse logistics is an important component of effective management at the enterprise, and the use of appropriate software allows you to optimize work with product data, speed up document processing, improve the accuracy of product accounting, etc. The article analyzes the existing Russian information systems for accounting automation and warehouse operations management on the market and formulates the necessary functions that the system should have to meet the needs and requirements of a particular enterprise. The main advantages of the proposed solution are an increase in the speed and accuracy of data processing, a reduction in manual labor, as well as the reliability and integrity of inventory accounting.

For citation

Pokhorukova M.Yu., Rismyatova I.L. (2023) Avtomatizatsiya ucheta tovarov na sklade predpriyatiya [Automation of inventory accounting in the enterprise warehouse]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 705-710. DOI: 10.34670/AR.2023.37.20.091

Keywords

Warehouse logistics, warehouse operations management, automation of inventory accounting, efficiency of the organization.

References

1. Ader A.V. et al. (2023) Osobennosti vnedreniya informatsionnykh tekhnologiy v skladskom khozyaystve [Features of the implementation of information technologies in warehouses]. *TsITISE* [CITISE], 1(35), pp. 387-404. DOI: 10.15350/2409-7616.2023.1.33.
2. *Bitriks24 pomogaet biznesu rabotat'* [Bitrix24 helps businesses operate]. Available at: <https://www.bitrix24.ru> [Accessed 15/10/2023].
3. Gumberg N.S. (2023) O proektirovanii informatsionnoy sistemy skladskey logistiki s ispol'zovaniem RFID-metok [On the design of a warehouse logistics information system using RFID tags]. *Nauka i biznes: puti razvitiya* [Science and business: ways of development], 8(146), pp. 61-63.
4. Degtyareva L.V., Klebanova S.M. (2020) Analiz avtomatizirovannykh sistem skladskey ucheta na rossiyskom rynke [Analysis of automated warehouse accounting systems in the Russian market]. *Vektor ekonomiki* [Vector of Economics], 5(47), p. 97.
5. Kuzina M.N., Solntsev A.A. (2019) Rol' informatsionnykh tekhnologiy v organizatsii skladskey deyatel'nosti [The role of information technologies in the organization of warehouse activities]. *Innovatsii i investitsii* [Vector of Economics], 5, pp. 272-276.
6. Ognegin K.E., Pol'skaya P.S., Oleynikov E.P. (2020) Proektirovanie informatsionnoy sistemy po uchetu tovarov na skladakh [Design of an information system for accounting of goods in warehouses]. *Modern Science*, 10-1, pp. 445-450.
7. Protsenko I., Laykov D. (2016) Sovremennyye sistemy upravleniya skladskey deyatel'nost'yu – aktual'noe napravlenie logistiki predpriyatiya [Modern management systems for warehouse activities - a current direction in enterprise logistics]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsia* [RISK: Resources, Information, Supply, Competition], 1, pp. 78-80.
8. Senin I.S., Konovalova T.V., Nadiryana S.L., Kotsurba S.V. (2023) Problemy informatsionnogo obespecheniya skladskey logistiki [Problems of information support for warehouse logistics]. *Gumanitarnyye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennyye nauki* [Humanitarian, socio-economic and social sciences], 6, pp. 263-265. DOI: 10.23672/SAE.2023.98.66.041.
9. *Skladskey uchety tovarov onlayn / MoySkklad – programma avtomatizatsii sklada i trgovli* [Warehouse accounting of goods online / MoySkklad – warehouse and trade automation program]. Available at: <https://www.moysklad.ru> [Accessed 15/10/2023].
10. *1S:Predpriyatie 8. 1S-Logistika:Upravlenie skladom 3.0 – Vozmozhnosti produkta* [1C:Enterprise 8. 1C-Logistics:Warehouse Management 3.0 – Product capabilities]. Available at: <https://solutions.1c.ru/catalog/wms/features> [Accessed 19/10/2023].

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.89.96.098

Инструменты реструктуризации бизнеса в России: возможности и ограничения развития

Локшин Кирилл Евгеньевич

Всероссийская академия внешней торговли
Минэкономразвития Российской Федерации,
119285, Российская Федерация, Москва, шоссе Воробьевское, ба;
e-mail: otto-motto@yandex.ru

Аннотация

Статья проводит тщательный анализ реструктуризации бизнеса в России, рассматривая ее концептуальную основу и ключевые инструменты. Основное внимание уделяется финансовой реструктуризации, ее инструментарию и необходимым факторам, таким как сохранение ценности, снижение неопределенности и укрепление доверия. В статье представлен обзор рынка корпоративной реструктуризации в России, выделяются причины его недостаточного развития и потенциальные пути совершенствования. Подчеркивается сложность финансовой реструктуризации, требующей переговоров с кредиторами и другими заинтересованными сторонами, и указывается на отсутствие доверия, краткосрочность горизонта планирования и дискредитацию участников как основные препятствия для эффективной реструктуризации в России. Автор подчеркивает, что эффективность реструктуризации во многом определяется исторически сложившимися особенностями ведения бизнеса в России. Успешная реструктуризация предполагает привлечение независимых профессиональных консультантов, способных предоставить объективный взгляд и оценку ситуации, обеспечить доверие сторон.

Для цитирования в научных исследованиях

Локшин К.Е. Инструменты реструктуризации бизнеса в России: возможности и ограничения развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 711-722. DOI: 10.34670/AR.2023.89.96.098

Ключевые слова

Реструктуризация бизнеса, корпоративный долг, инструменты реструктуризации, сохранение стоимости, доверие, рынок проблемных активов.

Введение

Современное состояние международного финансового рынка и экономик ведущих мировых стран вызывает тревогу. Нарушаются устойчивые торговые каналы, появляется дисбаланс в международных отношениях. Мир, возможно, уходит от моно- или биполярности, характерной для второй половины XX века, но в то же время ещё более поляризуется, давая почву для серьёзных конфликтов.

Такие масштабные и острые изменения сказываются и на финансовом положении и перспективах развития компаний. Внешние факторы вынуждают компании изменяться, перестраиваться, переделывать свои внутренние процессы для соответствия изменившимся условиям среды. В таких ситуациях компании прибегают к реструктуризации.

Понятие и виды реструктуризации

В отечественных научных работах по определению и классификации реструктуризации можно выделить несколько основных тенденций:

- 1) Рассмотрение реструктуризации только в рамках реабилитационных процедур банкротства. Подобный взгляд можно найти в работах Бешпоева [Годовой отчёт Банка России за 2022 год, 2023, www], Маликова [Маликов, 2015], Львовой [Львова, 2016] и др. По нашему мнению, это значительно сужает область применения реструктуризации, сводит её к набору процедур, указанных в законе о банкротстве.
- 2) Ограниченный взгляд на реструктуризацию, рассмотрение только одного из направлений реструктуризации, как то: реструктуризация задолженности, операционная реструктуризация, реструктуризация портфеля активов. При этом авторы не приводят общей классификации, не указывают – намеренно или по упущению – на место предмета изучения (отдельного направления реструктуризации) в общей системе реструктуризации. Такой подход встречается в работах Леонтьева и Авериной [Леонтьев, Аверина, 2008], Тарасовой [Тарасова, 2008], Брижко [Брижко, 2012], Мусатовой [Мусатова, 2014] и др.

В настоящей статье мы попытались избежать указанных выше недостатков. В самом общем виде реструктуризация – это намеренное изменение структуры какого-либо объекта. В качестве объекта реструктуризации могут выступать 1) государственный долг; 2) бизнес; 3) капитал компании (собственный и заёмный); 4) задолженность физических лиц.

Пункты «1» и «4» находятся за рамками рассмотрения нашего исследования. Остановимся на пунктах «2» и «3».

Реструктуризация бизнеса – целенаправленное изменение структуры компании и ее составных элементов в ответ на внешние или внутренние факторы. Реструктуризация может быть направлена на совершенствование системы управления предприятием, изменение финансово-экономической политики, операционной деятельности, систем маркетинга, продаж и управления персоналом, т.е. на все аспекты управления бизнесом.

Реструктуризация капитала – соответственно, один из элементов реструктуризации бизнеса, направленный на изменение структуры капитала компании, включая задолженность по кредитам и займам.

Таким образом, реструктуризация бизнеса – общее понятие, которое объединяет разнообразные подходы и практики по изменению структуры и процессов в бизнесе компании.

Один из наиболее важных процессов – процесс финансирования, в том числе через заёмный капитал, используя банковские кредиты. Реструктуризация этого процесса называется реструктуризацией капитала, финансовой реструктуризацией.

Нам представляется, что именно реструктуризация капитала является одной из наиболее комплексных форм реструктуризации, так как объединяет в себе как сложности и инструменты, присущие другим формам реструктуризации (реструктуризации портфеля активов, операционной реструктуризации, управленческой реструктуризации), так и важную характерную особенность – на ход осуществления финансовой реструктуризации и на её результат существенное влияние оказывает внешний фактор – позиция поставщиков капитала, кредиторов. Эффективная финансовая реструктуризация возможна только во взаимодействии с кредиторами, поэтому переговорный процесс, понимание особенностей работы банков и других финансовых институтов, а также достижение консенсуса являются неотъемлемыми факторами финансовой реструктуризации.

Факторы устойчивой реструктуризации

Говоря «факторах успеха» финансовой реструктуризации, можно выделить три основные фактора: сохранение стоимости; уменьшение неопределённости; укрепление доверия.

Рассмотрим каждый из них подробнее:

- 1) Сохранение стоимости. Стоимостной подход в управлении бизнесом в целом и финансовыми ресурсами в частности давно закрепился в «мейнстриме» экономической науки [Кожукалова, Ван Юйцин, 2020]. Под стоимостным подходом мы понимаем управление, делающее акцент на стоимости бизнеса как основной цели менеджмента и акционеров и других стейкхолдеров. Соответственно, всякая реструктуризация должна также быть ориентирована на управление стоимостью компании. Мы не говорим «на рост стоимости компании», так как в условиях кризисной ситуации и необходимости антикризисных мероприятий задачу реструктуризации мы определяем как минимизацию ущерба для бизнеса, т.е. сохранение стоимости.
- 2) Уменьшение неопределённости. Принципиальная неопределённость будущих событий заложена в бизнес-риске, который сопровождает все прогнозируемые финансовые показатели компании, включая саму стоимость бизнеса. Эта стоимость зачастую рассчитывается с помощью приведённой стоимости будущих денежных потоков компании, и фактором приведения будущих потоков к настоящему времени выступает как раз коэффициент дисконтирования, отражающий риски, сопровождающие денежные потоки. В ситуации кризиса, когда компания не может в полной мере и/или вовремя погасить обязательства перед кредиторами, например, риск неполучения ожидаемых денежных потоков от бизнеса в будущем существенно возрастает. Рост риска означает не только снижение стоимости бизнеса (рост коэффициента дисконтирования ведёт к уменьшению результата дисконтирования) и рост стоимости заёмного финансирования (через рост процентных ставок, дополнительные залоги и расширенные ковенанты), но и в целом падение интереса многих контрагентов-стейкхолдеров к взаимодействию с компанией. Успешная реструктуризация должна уменьшать неопределённость, связанную с будущими денежными потоками, делая бизнес более предсказуемым и более привлекательным для стейкхолдеров.
- 3) Укрепление доверия. Как признают некоторые исследователи, доверие является

экономическим активом, генерирующим денежный поток [Мурзагалина, 2021]. Действительно, доверие является одним из базовых элементов развития предпринимательской деятельности и расширения бизнеса. Нарушение обязательств (например, обязательств по обслуживанию кредита) серьёзно подрывает доверие, в первую очередь доверие кредиторов, но также и других стейкхолдеров. Компания рискует попасть в «замкнутый круг» недоверия, когда первоначальный дефолт порождает недоверие к последующим планам компании по восстановлению платёжеспособности, и в отсутствие достаточного доверия и поддержки со стороны стейкхолдеров эти планы действительно не реализуются, приводя к новым дефолтам и ещё более сильному подрыву доверия. Именно поэтому третья из важнейших задач устойчивой реструктуризации – восстановить доверие между компанией и стейкхолдерами.

Финансовая реструктуризация

Реструктуризация задолженности, или финансовая реструктуризация, – это наиболее яркий пример сложности и комплексности реструктуризации бизнеса. С одной стороны, разработка изменений в системе обслуживания кредитного портфеля компании требует знаний и опыта в области финансового инжиниринга, финансовой отчётности и отраслевого бизнес-анализа. С другой стороны, финансовая реструктуризация всегда подразумевает проведение переговоров между компанией-должником и кредиторами, разработку взаимовыгодных условий, достижение консенсуса. Психологический фактор в этом процессе играет немаловажную роль.

Итак, реструктуризация задолженности – это разработка и применение новых условий обслуживания задолженности, позволяющих компании-должнику обслуживать долг, а кредиторам – обеспечить возврат долга с минимальными затратами и без обращения в суд и инициирования банкротства компании.

Инструментами реструктуризации долга могут выступать в том числе изменение графика платежа; cash sweep; конвертация долга в капитал; рефинансирование долга.

- 1) Изменение графика платежа – один из наиболее очевидных инструментов финансовой реструктуризации. Концептуально он исходит из того, что график погашения кредита должен соответствовать финансовым возможностям компании, которые обычно измеряются таким показателем как «Свободный денежный поток» (Free cash flow). Свободный денежный поток компании – это операционный и инвестиционный денежные потоки компании, до вычета потоков по процентам, т.е. денежные потоки, доступные для распределения между поставщиками капитала – финансовыми кредиторами и акционерами:

$$FCF = \text{OperCF} + \text{InvestCF} \pm \% \text{ expense},$$

Где OperCF – операционный денежный поток;

InvestCF – инвестиционный денежный поток;

% expense – денежный поток по процентам.

Необходимость корректировки на денежные потоки по процентным платежам возникает в том случае, если эти потоки изначально входят в расчёт операционного денежного потока.

Таким образом, для устойчивой реструктуризации новый (изменённый) график обслуживания долга (куда мы включаем как платежи по основному долгу по всему кредитному

портфелю, проценты по кредитам, а также иные платежи, связанные с обслуживанием кредитного портфеля и обеспечением по кредиту) должен соответствовать возможности компании по генерированию свободных денежных потоков в соответствующие периоды. Под соответствием мы понимаем не только неперевышение платежей по обслуживанию долга над FCF, но и, например, сохранение достаточного количества денежных средств на балансах компании (неснижаемый остаток денежных средств) для обеспечения бесперебойности ведения бизнеса.

- 2) Cash sweep. Относительно новый инструмент в отечественной практике. Заключается в расчёте свободного к распределению, «избыточного», остатка денежных средств в отчётном периоде и направлении его на обязательное погашение задолженности в дополнение к утверждённому графику погашения, т.е. на «обязательное досрочное погашение». Этот инструмент довольно активно используется в иностранной кредитной практике, в кредитных соглашениях по английскому праву. В российском праве в данном вопросе мы имеем некоторый пробел. Как указывают эксперты-практики, «пока ещё остаётся вопрос о принципиальной применимости концепции cash sweep в парадигме российского права» [Митрофанов, 2017, www]. Основной риск связан с тем, что при подписании соглашения о реструктуризации невозможно назвать точную сумму досрочного погашения (как и невозможно достоверно утверждать, что оно состоится со 100% вероятностью), таким образом обязательства по такому погашению являются условными, и оспаривать в суде нарушение положений cash sweep будет проблематично.
- 3) Конвертация долга в капитал (Debt to equity swap). Когда речь заходит об инструментах реструктуризации долга, то именно конвертация долга является наиболее сложным, и в то же время наиболее явным инструментом: в процессе конвертации долга в общем виде 1) должник проводит дополнительную эмиссию собственного капитала; 2) кредиторы выкупают этот дополнительно эмитированный капитал; 3) должник и кредиторы проводят взаимозачёт прав требований к кредиторами по оплате капитала и прав требований к должнику по погашению кредитов. К преимуществам конвертации можно отнести уменьшение долговой нагрузки должника и снижение расходов по процентам, возможность для кредиторов участвовать в стратегическом и операционном управлении должником наряду с текущими акционерами/участниками, возможность для кредиторов обеспечить дополнительную доходность в результате роста стоимости акционерного капитала (в случае успешной реструктуризации) и дивидендов. Однако необходимо отметить, что, во-первых, вхождение в капитал несёт дополнительные риски как для текущих акционеров (потеря контроля), так и для кредиторов (акционерный капитал по умолчанию более рискованный). Во-вторых, эффективность этого инструмента реструктуризации существенно зависит от того, на каком этапе реструктуризации его делать. Исследования [Restructuring and Turnaround of Distressed Manufacturing Firms: An International Empirical Study, 2010] показывают, что на более ранних этапах реструктуризации конвертация долга в капитал не даёт положительного эффекта (в том числе потому, что на ранних этапах прогноз будущих денежных потоков компании менее надёжный, и условия конвертации менее выгодны для одной из сторон, что приводит в дальнейшем к пересмотру условий и нарушению реструктуризации). Конвертация эффективна, когда она проводится на заключительных этапах реструктуризации компании.
- 4) Рефинансирование долга. Технически один из наиболее простых инструментов

финансовой реструктуризации. Заключается в уступке прав требований (цессии) от одного кредитора к другому. Условия уступки обычно подразумевают либо дисконт к номинальной стоимости (при единовременной оплате), либо рассрочку платежа, либо комбинацию из них. Старый кредитор получает ускоренное погашение прав требований, новый кредитор – права требования к должнику и возможность влиять на реструктуризацию, должник может получить возможность более гибких рамок для реструктуризации уступленного кредита. Обычно кредитные соглашения подразумевают, что кредитор должен получить согласие должника на такую уступку, что даёт возможность должнику участвовать в процессе, а иногда и самому искать и предлагать кредитору своих финансовых партнёров при проведении реструктуризации.

Отметим, что ключевым фактором успешной реструктуризации является сотрудничество участников переговоров, построенное на доверии и учёте интересов всех стейкхолдеров.

Текущее состояние рынка корпоративной реструктуризации в РФ

Объективной и полной информации о состоянии рынка реструктуризации в РФ не существует. Это обусловлено, с одной стороны, традиционной непрозрачностью агрегированной финансовой информации в России, а с другой – особенностями отрасли проблемных активов – не только в РФ, но и во всём мире: информация о проблемности того или иного бизнеса или степени проблемности активов банка может повредить этому бизнесу или банку и его стейкхолдерам. Поэтому при обобщённом анализе будем опираться в первую очередь на экспертные мнения, но также и на доступные данные в открытых источниках.

Так, одними из наиболее явных источников информации о проблемных активах (как об объекте реструктуризации) являются государственные «агенты» по работе с проблемными активами, в первую очередь Агентство по страхованию вкладов (АСВ) и Банк непрофильных активов «ТРАСТ». Общий объём прав требований (к проблемным активам, которым необходима реструктуризация) АСВ оценивается приблизительно в 5 трлн руб. [Кошкина, 2022, www]. Портфель активов банка ТРАСТ в 2022 году – около 2 трлн руб. [Казарновский, 2020, www]. Итого общий объём прав требований этих двух государственных корпораций, работающих с проблемными активами и занимающимися реструктуризацией, составляет около 7 трлн руб.

Далее, если обратиться к оценкам экспертов в отношении общего объёма проблемных кредитов в экономике, то минимальные реалистичные суммы составляют около 100 млрд руб. по данным конца 2021 года, т.е. как минимум около 7,5 трлн руб. [Мингазов, 2023, www]. И наконец, если обратиться к статистике ЦБ, и попытаться рассчитать реалистичную оценку проблемных кредитов исходя из объёма корпоративного кредитного портфеля всех банков РФ, то ситуация будет выглядеть следующим образом [Годовой отчёт Банка России за 2022 год, 2023, www]:

- Объём корпоративного портфеля банков РФ: 59,1 трлн руб.
- Экспертная оценка доли проблемных кредитов в общем портфеле банков: 10-20%.
- Итого объём проблемных активов – прав требований по кредитам: 5,9 – 11,8 трлн руб.

Как мы видим, оценки объёма проблемных прав требований, полученные в рамках разных экспертных подходов, укладываются в единый диапазон. Однако этот диапазон представляет собой общую оценку именно прав требований, и большая часть этих прав требований, возможно, является безнадежной для взыскания. Объём же проблемных активов, в свою очередь, – это реалистичная оценка работающих активов и твёрдых залогов, обеспечивающих

указанные выше права требования. По опыту автора, реалистичная средняя обеспеченность прав требований активами составляет от 10% до 25% номинальной стоимости прав требований. Таким образом, объём рынка проблемных активов составляет от **600 млрд руб. до 3 трлн руб.** Это колоссальный объём рынка, сопоставимый со всем объёмом рынка M&A в РФ в 2021 году [Российский рынок слияний и поглощений за год сократился на 40%, 2022, www].

Не обеспеченная реальными активами часть прав требований представляет собой максимальный размер «дисконта на специальные ситуации» (75%-90%) стоимости прав требований. Это объём капитала, который был либо незаконно присвоен, либо максимально неэффективно использован, и профессиональные участники рынка, которые занимаются обеспечением возвратности прав требования, обращают по ним взыскание к бенефициарам должника, к так называемым КДЛ – контролирующим должника лицам.

Объём рынка велик, но активность функционирования этого рынка крайне низка. Пик активности рынка реструктуризации в России пришёлся на 2009-2013 годы, период восстановления после мирового финансового кризиса 2008 года. Локальное усиление активности реструктуризаций наблюдалось в 2018-2019 гг., с началом работы банка ТРАСТ как агента ЦБ по санации активов проблемных банков. Однако в целом с 2014 года реальная реструктуризационная активность в РФ снижалась. Из крупных институциональных инвесторов на рынке выступала только компания А1 (входящая в Консорциум «Альфа-групп»); помимо неё присутствовали менее крупные частные инвесторы. Иностранцев инвесторов на этом рынке практически нет: начиная с 2014 года они последовательно сворачивали своё присутствие в РФ. Фонды частных инвестиций (*private equity (PE) firms*) также не являются активными игроками данного рынка. В итоге спрос на активы для реструктуризации остаётся крайне низким.

С другой стороны, предложение таких активов велико. Основные поставщики проблемных активов – банки (в первую очередь, крупные государственные банки), ТРАСТ, АСВ, государственные корпорации: ВЭБ, Ростех. Хотя и они замедлили предложение начиная с 2022 года. Крупных кейсов по реструктуризации за прошедшие 8 лет (2014-2022 гг.) – единицы, и не все успешные. Приведём некоторые из них: ГК Евроцемент [Аминов, Андрианова, 2021, www] – относительно успешная, с консолидацией долга крупным кредитором и продажей профильному инвестору, ГК Русский Стандарт – относительно неуспешная «бумажная реструктуризация» [Литова, Михеева, 2020], которая не предотвратила риски дефолта, ГК Петропавловск – реструктуризация, перешедшая во внешнее управление по английскому праву [Мосбиржа с четверга прекратила торги акциями Petrovsk, 2022, www; Notice of Administrator's progress report (AM10), www]. Отдельно отметим реструктуризацию ГК UTair, которая состояла из двух этапов (2014-2015 и 2018-2019 гг.), происходила с привлечением целого ряда внешних консультантов, и пока подтверждает свою устойчивость [Kaminski-Morrow D. Utair proposes debt-to-equity swap as part of financial restructuring, 2021]. Реструктуризация UTair заслуживает отдельного исследования, которое в настоящее время проводит в том числе и автор данной статьи.

Причины слабого развития рынка реструктуризации в РФ

Рассмотрим причины, по которым – при наличии всех эффективных практических инструментов и примеров – реструктуризация в России до сих пор не работает должным образом и либо совершенно неэффективна, либо остаётся формальной «бумажной» реструктуризацией, никак не препятствующей риску дефолта должника: отсутствие доверия; короткий горизонт планирования; дискредитация сторон процесса.

1. Отсутствие доверия

Профессиональный опыт работы автора включает работу как с российскими банками и заемщиками, так и с иностранными. В зарубежной бизнес-среде принято доверять партнерам. Доверие – это не признак ни слабости, ни мягкости в переговорах, ни непрофессионализма. Доверие заложено в основу ведения бизнеса в западноевропейских и американских традициях. В России это выглядит совершенно по-другому. Бизнесмены в России не привыкли доверять. В недавнем прошлом наш способ ведения бизнеса кардинально перекраивался как минимум дважды – сначала при создании СССР, затем при развале его, и каждая такая революция не могла не добавлять доверия.

2. Короткий горизонт планирования, или стратегическая близорукость

Большинство заемщиков и кредиторов имеют очень короткий горизонт планирования – 1-3 года. За пределами этого горизонта могут произойти слишком существенные изменения в курсах валют, санкциях, политической ситуации, деятельности правоохранительных органов и т.д. И эти ограничения планирования часто вступают в противоречие с потребностями реальной реструктуризации, которая обычно должна включать в себя не только изменение графика платежей, но и трансформацию бизнес-модели заемщика, ее восстановление, что может потребовать гораздо больше времени.

3. Дискредитация сторон процесса реструктуризации

Банковское сообщество и сам регулятор в недавнем прошлом достаточно сильно дискредитировали себя: прежде всего, дефолтами и многочисленными нарушениями в крупнейших банках. Многие заемщики считают фразу «погашение кредита – это для трусов» своим «эмпирическим правилом» – и чем крупнее заемщик, тем больше он убежден в правиле. Не только банки, но и заемщики дискредитировали себя перед банками. И все это происходит на фоне продолжающегося общественного неприятия капитализма и предпринимательства. До сих пор правоохранительные органы и суды воспринимают бизнес-риски и убытки как свидетельство правонарушений, что, естественно, не способствует развитию малого бизнеса и бизнес-среды в целом. В то же время государственный капитализм активно развивается и расширяется. Мы видим постоянно растущую долю участия государства как среди заемщиков, так и среди банков. Среди первой десятки банков нет ни одного частного российского. И государство играет по своим правилам, в которых предпочтение отдается нормам и процедурам, например закону о банкротстве, а не «непонятной» внесудебной реструктуризации, о которой еще предстоит договориться.

Заключение

Следуя парадигме классического психоанализа, где причину большинства проблем человека принято искать в особенностях развития в детском возрасте, в сфере реструктуризации мы еще долго будем находиться под влиянием «детских травм» российского бизнеса, и проблемы не исчезнут легко. Каждый банк-кредитор и каждый заемщик при принятии решений о реструктуризации будет действовать исходя из ситуации здесь и сейчас, *in situ* – в соответствии с конкретной ситуацией, конкретными проблемами и рисками. И если этот банк-кредитор (а точнее, кредитный комитет банка) считает, что заемщику доверять не стоит, никто не согласится на реструктуризацию «ради науки», и будет реализован дефолтный сценарий. Автору представляется, исходя из опыта работы на многих подобных кейсах, эффективная реструктуризация (в условиях, когда заемщик действительно готов к сотрудничеству и у банка

есть ресурсы для реструктуризации, т.е. достаточность капитала для поддержания резервов и профессиональная команда) жизнеспособна только при участии независимой стороны, независимого профессионального консультанта, который может дать свое профессиональное мнение о заемщике, об устойчивости его бизнеса, его перспективах и эффективности варианта реструктуризации. И это не означает отсутствие профессионализма в банках. Каким бы профессиональным ни был банк, он, очевидно, является одной из сторон процесса, он предвзят по определению. Если банк будет полагаться только на собственные отраслевые прогнозы, на собственную оценку активов должника или на собственную оценку профессионализма менеджмента, это всегда будет субъективная оценка одной из сторон, с которой заёмщик редко будет согласен и которая будет исходить не из устойчивости реструктуризации, а из конкретной переговорной позиции банка в текущей ситуации. В итоге такие оценки превращаются из экзогенных констант в управляемые переменные, теряют объективность, – и это никогда не позволит банку принять объективное решение по реструктуризации.

Библиография

1. Аминов Х., Андрианова Д. Сбербанк прикупил долгов // Коммерсант. 2021. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4654225>.
2. Бештоев М.И. Тенденции развития института банкротства: движение от репрессии - к реабилитации должника // СРРМ. 2015. № 5 (92). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-instituta-bankrotstva-dvizhenie-ot-repressii-k-reabilitatsii-dolzhnika>.
3. Брижко А.В. Оценка эффективности реструктуризации предприятия // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2012. № 2 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-restrukturizatsii-predpriyatiya>.
4. Виноградова Е., Гринкевич Д. ЦБ мог бы смягчить требования к нашим партнерам-банкам // Известия. 2021. URL: <https://iz.ru/1170075/ekaterina-vinogradova-dmitrii-grinkevich/tcb-mog-smiagchit-trebovaniia-k-nas-hi-m-partneram-bankam>.
5. Годовой отчет Банка России за 2022 год // Москва. 2023. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43872/ar_2022.pdf.
6. Данилова В.С. Оценка стоимости бизнеса в целях реструктуризации // Экономика и социум. 2015. № 2-2 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-stoimosti-biznesa-v-tseliah-restrukturizatsii>.
7. Иевлева Н.В., Кузьмина Ю.О. Влияние реструктуризации компании на стоимость ее бизнеса // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-restrukturizatsii-kompanii-na-stoimost-ee-biznesa-1>.
8. Казарновский П. Глава банка «Траст» – РБК: «У нас нет полномочий кому-то что-то прощать» // РБК. 2020. URL: https://www.rbc.ru/interview/finances/26/05/2020/5ec245689a79475963a61aa4?from=copy#chapter_2https://www.rbc.ru/interview/finances/26/05/2020/5ec245689a79475963a61aa4#chapter_2.
9. Кожукалова О.Ю., Ван Юйцин. Теоретические аспекты стоимостного подхода к управлению бизнесом // Экономика и социум. 2020. № 4 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-stoimostnogo-podhoda-k-upravleniyu-biznesom>.
10. Кошкина Ю. «Траст» пригрозил банкротством компании Рустама Тарико «Русский стандарт» // РБК. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/07/2023/64b008999a79475d82cda9a2?from=copy>.
11. Кошкина Ю. АСВ расплатилось с ЦБ по долгу за расчистку банковского сектора // РБК. 2022. URL: <https://www.rbc.ru/finances/05/12/2022/638dba199a7947c592f32aba?from=copy>.
12. Леонтьев Р.Г., Аверина О.В. Реструктуризация российских предприятий: методические аспекты // Власть и управление на Востоке России. 2008. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/restrukturizatsiya-rossiyskih-predpriyatij-metodicheskie-aspekty>.
13. Литова Е., Михеева А. «Траст» реструктурировал долги холдинга Рустама Тарико на \$86 млн // Ведомости. 2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2020/05/26/831073-trast>.
14. Львова О.А. Антикризисный потенциал банкротства // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). 2016. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnyy-potentsial-bankrotstva>.
15. Маликов А.Ф. Банкротство: применение реабилитационных процедур в России // Финансы: теория и практика. 2015. № 5 (89). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bankrotstvo-primenenie-reabilitatsionnyh-protsedur-v-rossii>.

16. Мингазов С. Эксперты оценили в 700 млрд рублей неучтенные проблемные долги в банках // Forbes. 2023. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/486542-ekspertry-ocenili-v-700-mlrd-rublej-neuctennye-problemnyye-dolgi-bankam>.
17. Митрофанов А. Cash sweep or not cash sweep? Вот в чем вопрос! // Банковское обозрение. 2017. № 2. URL: <https://bosfera.ru/bo/cash-sweep-or-not-cash-sweep-vot-v-chem-vopros>.
18. Мосбиржа с четверга прекратила торги акциями Petropavlovsk // Интерфакс. 2022. URL: <https://www.interfax.ru/business/853247>.
19. Мурзагалина Г.М. Экономическое доверие как элемент предпринимательской культуры // Инновации и инвестиции. 2021. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-doverie-kak-element-predprinimatelskoy-kultury>.
20. Мусатова И.В. Концептуальный подход к проведению финансовой реструктуризации промышленных предприятий // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2014. № 4-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnyy-podhod-k-provedeniyu-finansovoy-restrukturizatsii-promyshlennyh-predpriyatiy>.
21. Попов Н.Е. Специфика проблемных активов банков // Инновации и инвестиции. 2019. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-problemnyh-aktivov-bankov>.
22. Российский рынок слияний и поглощений за год сократился на 40% // РБК. 2022. URL: <https://www.rbc.ru/finances/19/01/2022/61e6b23d9a79479be21d37eb?from=socru>.
23. Тарасова Т.Н. Критерии эффективности реструктуризации системы управления предприятием // Сибирский аэрокосмический журнал. 2008. № 4 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-effektivnosti-restrukturizatsii-sistemy-upravleniya-predpriyatiem>.
24. Хорохордин А.Ф. и др. Новый сегмент рынка M&A – инвестирование в проблемные активы // Банковское дело. 2022. URL: <https://www.zenit.ru/media/publications/novyy-segment-rynka-m-a-investirovanie-v-problemnyye-aktivy>.
25. Цепляева Н. Банкиры демонстрируют осторожность // Ведомости. 2021. URL: https://www.vedomosti.ru/forum/institut_bankrotstva_v_rossii/columns/2021/09/27/888310-bankiri-ostorozhnost.
26. Kaminski-Morrow D. Utair proposes debt-to-equity swap as part of financial restructuring // Flightglobal. 2021. URL: <https://www.flightglobal.com/airlines/utair-proposes-debt-to-equity-swap-as-part-of-financial-restructuring/144030.article>.
27. Notice of Administrator's progress report (AM10). URL: <https://petropavlovskplc.com/administration-news/>.
28. Restructuring and Turnaround of Distressed Manufacturing Firms: An International Empirical Study // Peter Lang. 2010.

Business restructuring tools in Russia: opportunities and limitations of development

Kirill E. Lokshin

Russian Foreign Trade Academy
of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation,
119285, 6a Vorob'evskoe shosse, Moscow, Russian Federation;
e-mail: otto-motto@yandex.ru

Abstract

The article conducts a thorough analysis of business restructuring in Russia, examining its conceptual foundation and key tools. It focuses on financial restructuring, its instruments, and essential factors such as value preservation, uncertainty reduction, and trust enhancement. The article provides an overview of the corporate restructuring market in Russia, highlighting the reasons for its inadequate development and potential paths for improvement. It emphasizes the complexity of financial restructuring, which requires negotiations with creditors and other stakeholders, and points out the lack of trust, short-term planning, and discrediting of participants as the main obstacles to effective restructuring in Russia. The author stresses that the effectiveness of restructuring is largely determined by the historically established peculiarities of conducting business in Russia.

Kirill E. Lokshin

Successful restructuring implies the involvement of independent professional consultants capable of providing an objective perspective and assessment, ensuring trust among the parties involved.

For citation

Lokshin K.E. (2023) Instrumenty restrukturyzatsii biznesa v Rossii: vozmozhnosti i ogranicheniya razvitiya [Business restructuring tools in Russia: opportunities and limitations of development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 711-722. DOI: 10.34670/AR.2023.89.96.098

Keywords

Business restructuring, corporate debt, restructuring instruments, value preservation, trust, distressed assets market.

References

1. Aminov Kh., Andrianova D. (2021) Sberbank prikupil dolgov [Sberbank bought debts]. *Kommersant*. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4654225> [Accessed 16/10/2023].
2. Beshtoev M.I. (2015) Tendentsii razvitiya instituta bankrotstva: dvizhenie ot repressii - k reabilitatsii dolzhnika [Trends in the development of the bankruptcy institution: movement from repression to rehabilitation of the debtor]. *SRRM*, 5 (92). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-instituta-bankrotstva-dvizhenie-ot-repressii-k-reabilitatsii-dolzhnika> [Accessed 12/10/2023].
3. Brizhko A.V. (2012) Otsenka effektivnosti restrukturyzatsii predpriyatiya [Assessing the effectiveness of enterprise restructuring]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii* [Theory and practice of service: economics, social sphere, technology], 2 (12). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-restrukturyzatsii-predpriyatiya> [Accessed 16/10/2023].
4. Danilova V.S. (2015) Otsenka stoimosti biznesa v tselyakh restrukturyzatsii [Assessing the value of a business for the purpose of restructuring]. *Ekonomika i sotsium* [Economy and Society], 2-2 (15). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-stoimosti-biznesa-v-tselyah-restrukturyzatsii> [Accessed 16/10/2023].
5. *Godovoy otchet Banka Rossii za 2022 god* [Annual report of the Bank of Russia for 2022] (2023) Moscow. Available at: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43872/ar_2022.pdf [Accessed 21/10/2023].
6. Ievleva N.V., Kuz'mina Yu.O. (2012) Vliyaniye restrukturyzatsii kompanii na stoimost' ee biznesa [The impact of company restructuring on the value of its business]. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [Current problems of the humanities and natural sciences], 5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-restrukturyzatsii-kompanii-na-stoimost-ee-biznesa-1> [Accessed 16/10/2023].
7. Kaminski-Morrow D. (2021) Utair proposes debt-to-equity swap as part of financial restructuring. *Flightglobal*. Available at: <https://www.flightglobal.com/airlines/utair-proposes-debt-to-equity-swap-as-part-of-financial-restructuring/144030.article> [Accessed 11/10/2023].
8. Kazarmovskiy P. (2020) Glava banka «Trast» – RBK: «U nas net polnomochiy komu-to chto-to proshchat'» [Head of Trust Bank - RBC: “We do not have the authority to forgive anyone anything”]. *RBK*. Available at: https://www.rbc.ru/interview/finances/26/05/2020/5ec245689a79475963a61aa4?from=copy#chapter_2https://www.rbc.ru/interview/finances/26/05/2020/5ec245689a79475963a61aa4#chapter_2 [Accessed 16/10/2023].
9. Khorokhordin A.F. et al. (2022) Novyy segment rynka M&A – investirovaniye v problemnyye aktivy [New segment of the M&A market – investing in distressed assets]. *Bankovskoe delo* [Banking]. Available at: <https://www.zenit.ru/media/publications/novyy-segment-rynka-m-a-investirovaniye-v-problemnyye-aktivy> [Accessed 19/10/2023].
10. Koshkina Yu. (2023) «Trast» prigrozil bankrotstvom kompanii Rustama Tariko «Russkiy standart» [“Trust” threatened Rustam Tariko’s company “Russian Standard” with bankruptcy]. *RBK*. Available at: <https://www.rbc.ru/finances/14/07/2023/64b008999a79475d82cda9a2?from=copy> [Accessed 16/10/2023].
11. Koshkina Yu. (2022) ASV rasplatilos' s TsB po dolgu za raschistku bankovskogo sektora [DIA paid off the debt from the Central Bank for cleaning up the banking sector]. *RBK*. Available at: <https://www.rbc.ru/finances/05/12/2022/638dba199a7947c592f32aba?from=copy> [Accessed 14/10/2023].
12. Kozhukalova O.Yu., Van Yuytsin (2020) Teoreticheskie aspekty stoimostnogo podkhoda k upravleniyu biznesom [Theoretical aspects of the cost approach to business management]. *Ekonomika i sotsium* [Economy and Society], 4 (71). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-stoimostnogo-podkhoda-k-upravleniyu-biznesom> [Accessed 16/10/2023].

13. Leont'ev R.G., Averina O.V. [(2008)Restrukturizatsiya rossiyskikh predpriyatiy: metodicheskie aspekty Restructuring of Russian enterprises: methodological aspects]. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii* [Power and management in the East of Russia], 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/restrukturizatsiya-rossiyskih-predpriyatiy-metodicheskie-aspekty> [Accessed 16/10/2023].
14. Litova E., Mikheeva A. «(2020)Trast» restruktiroval dolgi kholdinga Rustama Tariko na \$86 mln [“Trust” restructured the debts of Rustam Tariko’s holding for \$86 million]. *Vedomosti*. Available at: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2020/05/26/831073-trast> [Accessed 17/10/2023].
15. L'vova O.A. (2016) Antikrizisnyy potentsial bankrotstva [Anti-crisis potential of bankruptcy]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 21. Upravlenie (gosudarstvo i obshchestvo)* [Bulletin of Moscow University. Series 21. Management (state and society)], 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnyy-potentsial-bankrotstva> [Accessed 16/10/2023].
16. Malikov A.F. (2015) Bankrotstvo: primeneniye reabilitatsionnykh protsedur v Rossii [Bankruptcy: application of rehabilitation procedures in Russia]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: theory and practice], 5 (89). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/bankrotstvo-primeneniye-reabilitatsionnykh-protsedur-v-rossii> [Accessed 13/10/2023].
17. Mingazov S. (2023) Eksperty otsenili v 700 mlrd rubley neuchtennye problemnye dolgi v bankakh [Experts estimated unaccounted problem debts in banks at 700 billion rubles]. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.ru/finansy/486542-eksperty-ocenili-v-700-mlrd-rublej-neuchtennye-problemnye-dolgi-bankam> [Accessed 09/10/2023].
18. Mitrofanov A. (2017) Cash sweep or not cash sweep? Vot v chem vopros! [Cash sweep or not cash sweep? That is the question!]. *Bankovskoe obozrenie* [Banking review], 2. Available at: <https://bosfera.ru/bo/cash-sweep-or-not-cash-sweep-vot-v-chem-vopros> [Accessed 16/10/2023].
19. Mosbirzha s chetvergа prekratila torgi aktsiyami Petropavlovsk [The Moscow Exchange stopped trading in Petropavlovsk shares from Thursday] (2022). *Interfaks* [Interfax]. Available at: <https://www.interfax.ru/business/853247> [Accessed 16/10/2023].
20. Murzagalina G.M. (2021) Ekonomicheskoe doverie kak element predprinimatel'skoy kultury [Economic trust as an element of entrepreneurial culture]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and investments], 9. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-doverie-kak-element-predprinimatelskoy-kultury> [Accessed 16/10/2023].
21. Musatova I.V. Kontseptual'nyy podkhod k provedeniyu finansovoy restrukturizatsii p(2014)romyshlennykh predpriyatiy [Conceptual approach to financial restructuring of industrial enterprises]. *Izvestiya TulGU. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki* [News of Tula State University. Economic and legal sciences], 4-1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnyy-podhod-k-provedeniyu-finansovoy-restrukturizatsii-promyshlennykh-predpriyatiy> [Accessed 11/10/2023].
22. Notice of Administrator’s progress report (AM10). Available at: <https://petropavlovskplc.com/administration-news> [Accessed 11/10/2023].
23. Popov N.E. (2019) Spetsifika problemnykh aktivov bankov [Specifics of problem assets of banks]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and investments], 6. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-problemnykh-aktivov-bankov> [Accessed 16/10/2023].
24. Restructuring and Turnaround of Distressed Manufacturing Firms: An International Empirical Study (2010). *Peter Lang*.
25. Rossiyskiy rynek sliyaniy i pogloshcheniy za god sokratilsya na 40% [The Russian market of mergers and acquisitions decreased by 40% over the year] (2022). *RBK*. Available at: <https://www.rbc.ru/finances/19/01/2022/61e6b23d9a79479be21d37eb?from=copy> [Accessed 16/10/2023].
26. Tarasova T.N. (2008) Kriterii effektivnosti restrukturizatsii sistemy upravleniya predpriyatiem [Criteria for the effectiveness of restructuring the enterprise management system]. *Sibirskiy aerokosmicheskiy zhurnal* [Siberian Aerospace Journal], 4 (21). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-effektivnosti-restrukturizatsii-sistemy-upravleniya-predpriyatiem> [Accessed 18/10/2023].
27. Tseplyaeva N. (2021) Bankiry demonstriruyut ostorozhnost' [Bankers are showing caution]. *Vedomosti*. Available at: https://www.vedomosti.ru/forum/institut_bankrotstva_v_rossii/columns/2021/09/27/888310-bankiri-ostorozhnost [Accessed 16/10/2023].
28. Vinogradova E., Grinkevich D. (2021) TsB mog by smyagchit' trebovaniya k nashim partneram-bankam [The Central Bank could soften the requirements for our partner banks]. *Izvestiya*. Available at: <https://iz.ru/1170075/ekaterina-vinogradova-dmitrii-grinkevich/tcb-mog-smyagchit-trebovaniia-k-nashim-partneram-bankam> [Accessed 19/10/2023].

УДК 004

DOI: 10.34670/AR.2023.83.95.001

Облачные технологии как средство перехода к свободному программному обеспечению

Хаджиева Лаура Куйраевна

Старший преподаватель
кафедры «Информатика и вычислительная техника»,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Laura.hadjieva3009@mail.ru

Мурадова Пия Рамзановна

Старший преподаватель кафедры прикладной информатики,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Milana81910@mail.ru

Хаджимурадова Барет Хусаиновна

Ассистент кафедры педагогики психологии,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: Karina.i86@mail.ru

Аннотация

Глобальная информатизация общества способствовала развитию информационных технологий в образовательном процессе. Современные методы обучения предполагают использование высоких технологий непосредственно в учебном процессе. Огромные мультимедийные и вычислительные возможности современной компьютерной техники делают ее незаменимым помощником для любого учебного предмета. Облачные технологии, предоставляющие большие возможности для образовательного пространства, нуждаются в исследовании как в методах их использования, так и во взаимодействии с другими инструментами обучения. Свободное программное обеспечение не является исключением, пытаясь занять свое место в образовательной среде. Цель исследования – проанализировать возможности перехода к использованию свободного программного обеспечения через внедрение облачных технологий в информационно-образовательную среду современного вуза. Подводя итог, облачные технологии при использовании в образовательной деятельности должны соответствовать определенным критериям. Свободное программное обеспечение также соответствует этим критериям. Вопрос использования свободного программного обеспечения до сих пор до конца не изучен, поскольку это не столько новое направление в обеспечении образовательной деятельности, сколько психологический и социальный фактор. Препятствиями для использования

свободного программного обеспечения в образовании являются не столько технические проблемы, сколько недоверие пользователей к огромным возможностям свободного программного обеспечения и непонимание того, почему хорошее программное обеспечение может быть свободным.

Для цитирования в научных исследованиях

Хаджиева Л.К., Мурадова П.Р., Хаджимурадова Б.Х. Облачные технологии как средство перехода к свободному программному обеспечению // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 723-730. DOI: 10.34670/AR.2023.83.95.001

Ключевые слова

Облачные технологии, свободное программное обеспечение, информатизация, интернет, информационно-образовательная среда.

Введение

Современные методы обучения предполагают использование высоких технологий непосредственно в учебном процессе. Огромные мультимедийные и вычислительные возможности современной компьютерной техники делают ее незаменимым помощником для любого учебного предмета. Единство аппаратного и программного обеспечения создает платформу для множества инновационных технологий обучения, которые будут уместны при использовании различных форм организации обучения.

К таким формам относятся самостоятельная работа и работа в группах, в том числе удаленно. Чтобы обеспечить вышеуказанные формы обучения, программное обеспечение, используемое для этого, должно быть не только в университетских компьютерных классах, библиотеках, лабораториях, но и на домашних компьютерах студентов, мобильных устройствах и т.д. Такая организация обучения позволяет выполнять как групповые, так и индивидуальные задания в любом месте. Для этого нужно иметь программное обеспечение, которое бы функционировало на любой платформе и наладить обмен данными в открытых форматах с использованием открытых протоколов.

И если вузы могут приобретать проприетарное программное обеспечение, то принуждать студентов покупать такое программное обеспечение некорректно. По нашему мнению, существует два пути решения этой проблемы: использование свободного программного обеспечения или использование облачных технологий. Поэтому возникает проблема сопоставления и анализа путей развития информационно-образовательной среды как на основе свободного программного обеспечения, так и на основе облачных технологий.

Основная часть

Теоретические аспекты использования компьютерно-ориентированных средств обучения исследуются в работах В. Я. Быкова, Ю. В. Горошкова, М. И. Жалдака, К. К. Колина, М.С. Лапчика, Ю. И. Машбица, В. М. Монахова, Е. С. Полата, Ю. С. Рамского, И. В. Роберта, С. О. Семерикова, О. М. Спирина и других. Анализ сущности и особенностей обучения в информационно-образовательной среде освещен в работах М. А. Кислова, Л. Ф. Панченко, Е. С. Полата, К. И. Словака и других. Проблема использования облачных технологий в образовании

является предметом исследований В. Ю. Быкова, С. Г. Литвиновой, О. М. Марковой, О. В. Мерзликин, Н. В. Морзе, Н. В. Рашевской, З. С. Сейдаметовой, О. М. Спирин, М.Н. Шишкина и другие.

Общие проблемы свободного программного обеспечения, правовые и философские аспекты его существования и использования освещены в работах Дж. Гослинг, Э. Рэймонд, Р. Столлман и др. В. Я. Габрусев, Г. Г. Злобин, С. О. Семериков, И. О. Теплицкий и другие посвятили свои работы использованию свободного программного обеспечения в системе образования. Тем не менее, вопрос участия свободного программного обеспечения и облачных технологий в построении информационно-образовательной среды остается нерешенным.

Целью статьи является анализ возможностей перехода к использованию свободного программного обеспечения через внедрение облачных технологий в информационно-образовательную среду современного вуза.

Последние годы информатизации привели к появлению огромного количества педагогических программных средств и методов использования прикладного программного обеспечения общего назначения в учебных целях. Развитие коммуникационных технологий привнесло в образовательную жизнь такие понятия, дистанционное образование, массовые открытые дистанционные курсы и др.

Вышеперечисленные составляющие дают основание говорить об информационно-образовательной среде. Концепция информационно-образовательной среды, несмотря на то что она достаточно новая, привлекает большое количество исследователей [Батаев, Мартынов, 2020]. Основным понятием информационно-образовательной среды является «среда». В поисках единого определения, описывающего различные подсистемы среды, социолог Д. Ж. Маркович отмечает, что современное определение этого понятия должно выражать «совокупность условий и влияний в одной среде и их развитие» [Ми рошниченко, 2018].

С точки зрения философии понятие среды, которое относят к теории среды, начатой И. А. Теном в 1865 г., рассматривается в двух аспектах:

- как «окружающий мир», противоположный полюс врожденной способности, пространство и материал для развития, с помощью которого способность прокладывает себе путь;
- как окружающая среда, совокупность природных условий, в которых протекает деятельность человеческого общества и организмов и от которых зависит их существование.

Среда характеризуется множественностью, качественным разнообразием и противоречивостью созидательных действий. По мнению В. Я. Быкова, образовательная среда представляет собой искусственно сконструированную систему, структура и компоненты которой создают необходимые условия для достижения целей образовательного процесса [Котьяшичев, 2015]. В формировании учебной среды принимают участие не только учителя, но и педагогический коллектив и государство. Наряду с внедрением информатизации в образовательный процесс появляется новая среда – информационно-образовательная. И хотя многие авторы вкладывают в этот термин разные понятия, исходя либо из технического аспекта, либо из педагогического, для нас будет полезным определение, данное Л. Ф. Панчева: под информационно-образовательной средой вуза понимается целостная, открытая, многомерная педагогическая реальность, включающая в себя психолого-педагогические условия, современные информационно-коммуникационные технологии и средства обучения, и обеспечивающая поддержку и развитие личности преподавателей и студентов в процессе

решения образовательных задач [Батаев, Мартынов, 2020].

Исходя из последнего, можно сделать вывод, что поддержка процесса решения учебных задач должна быть постоянной, ведь учебные задачи не заканчиваются с окончанием аудиторных занятий. Поэтому необходимо организовать информационно-образовательную среду таким образом, чтобы и студенты, и преподаватели имели возможность находиться в ней в любое время и в любом географическом месте [Бауэр, Еремин, Смирнов, 2021]. Одним из вариантов технического решения этой проблемы является использование облачных технологий.

Облачные технологии – это не только популярный компьютерный термин, но и совокупность многогранных компонентов. Открытые образовательные технологии приносят новый философский смысл, ведь использование ресурсов удаленных компьютерных систем как сервиса, как платформы или как вычислительной системы приближает нас к виртуальной реальности. Объединение пользователей облачных технологий – интересное социальное явление, ведь известные социальные сервисы, построенные на основе облачных технологий, внесли изменения в информационную культуру большого количества людей.

Исследования показывают, что авторитет участников тематических групп в социальных сетях порой на порядок выше авторитета педагога, а потому целесообразно использовать социальные сети как одну из форм образовательной деятельности. С технологической точки зрения облако технологии строятся в зависимости от типа использования ресурсов по принципу «клиент-сервер». В случае Software as a Service (SaaS), который подходит для образовательных целей, будет достаточно использования интернет-браузера, так как практически все вычислительные операции выполняются на стороне сервера. Такой способ доступа дает возможность пользоваться образовательным ресурсом в любой географической точке и на любой платформе, ведь практически все платформы имеют клиент-браузер со стандартными функциями.

А, следовательно, любой документ будет отображаться одинаково как на платформах персональных компьютеров, так и на платформах мобильных устройств. Только часть учебной работы заключается в просмотре и обработке данных – часто необходимо внести определенные изменения в существующую информационную часть или даже создать авторский материал. В этом направлении необходимо выполнить определенные условия, чтобы совместная работа была успешной. А именно:

- использование открытых форматов файлов, чтобы любое программное обеспечение имело возможность выполнять операции с документами;
- распространенность прикладного программного обеспечения для разных платформ, с помощью которого можно выполнять операции с документами;
- чистота лицензии используемого прикладного программного обеспечения.

Такие сервисы, как Google Drive, Autodesk Pixlr, Wolfram|Alpha, CircuitLab, Chitram, Soundation Studio, YouTube Editor предоставляют своим пользователям определенные возможности для выполнения преобразований данных. Облачные технологии помогают обрабатывать текстовые, табличные, графические данные, создавать презентации, выполнять математические расчеты, строить диаграммы и графики, создавать и редактировать звуковые и видео файлы и т.д. Так, с помощью облачных технологий можно выполнять большое количество основных операций. Однако практически каждый из этих сервисов предлагает установить специализированный клиент для системы, что ускорит работу с облаком [Мирошниченко, 2021].

Еще одним способом обеспечения возможности участия студентов и преподавателей в

информационно-образовательной среде является использование полноценного программного обеспечения. При создании учебного курса, где одним из видов работы является совместная работа над документами, необходимо предоставить студентам не только доступ к общим или собственным документам, но и соответствующее программное обеспечение. Учитывая, что не все вузы способны обеспечить студентов необходимым проприетарным программным обеспечением для какой-либо платформы, целесообразно использовать свободное программное обеспечение. Известные недостатки свободного программного обеспечения будут менее существенными в обмен на возможность редактировать документы в любом месте и на любой платформе.

Использование свободного программного обеспечения позволит соблюсти все условия функционирования информационно-образовательной среды по вышеуказанным критериям.

Во-первых, это полноценная работа с открытыми форматами файлов, и даже работа с проприетарными форматами файлов при выполнении основных операций.

Во-вторых, это преобладание свободного программного обеспечения, которое доступно в любое время, без ограничений по количеству копий или длительности использования.

В-третьих, это выполнение лицензионных условий для свободного программного обеспечения. Степени свободы свободного программного обеспечения, которые были инициированы Р. М. Столлманом, позволяют использовать его в образовательных целях без каких-либо ограничений. А именно:

- программа может быть использована для любых целей;
- вы можете изучить, как работает программа, и адаптировать ее к собственным потребностям в обучении;
- программное обеспечение может свободно распространяться;
- можно свободно улучшать и публиковать свою улучшенную версию.

Переход к свободному программному обеспечению по своей сути состоит из двух аспектов: технического и социального.

Технический аспект не требует специфических знаний в области информационных технологий, поскольку на современном этапе развития свободного системного программного обеспечения процессы, которые связаны с обслуживанием вычислительной системы, доведены либо до автоматизма, либо до достаточно простых шагов. Например, любой желающий может установить новое приложение для системы Android с помощью системы Open Education Cloud Technologies или новое iOS-приложение с помощью AppStore user, хотя первый построен на Linux, а второй совместим с POSIX для UNIX-подобных операционных систем.

Социальный аспект можно рассматривать как современную социальную тенденцию распространения свободного программного обеспечения среди различных групп пользователей. При этом важен сам факт выбора свободного ПО и отказа от использования проприетарного ПО, а не технические детали установки и настройки конкретного ПО. В разных странах этот переход воспринимается по-разному. В развитых странах с низким уровнем компьютерного пиратства пользователи ориентируются на качество программного обеспечения, лицензионные аспекты, возможность беспрепятственного осуществления гражданских прав и свобод.

Подчеркивается, например, что если программный код открыт, это не всегда означает, что пользователь имеет право вносить в него изменения и т.д. В странах, где не хватает денег на собственническое программное обеспечение, основным аргументом обычно является то, что свободное программное обеспечение является свободным, хотя понятия свободного и свободного программного обеспечения не идентичны.

В частности, технический персонал, который поддерживает свободное программное обеспечение, часто имеет более высокую заработную плату по сравнению с теми, кто поддерживает проприетарное программное обеспечение без соответствующего уровня квалификации.

Заключение

Подводя итог, облачные технологии при использовании в образовательной деятельности должны соответствовать определенным критериям. Свободное программное обеспечение также соответствует этим критериям. Вопрос использования свободного программного обеспечения до сих пор до конца не изучен, поскольку это не столько новое направление в обеспечении образовательной деятельности, сколько психологический и социальный фактор. Препятствиями для использования свободного программного обеспечения в образовании являются не столько технические проблемы, сколько недоверие пользователей к огромным возможностям свободного программного обеспечения и непонимание того, почему хорошее программное обеспечение может быть свободным.

Все эти факторы в совокупности препятствуют продвижению свободного программного обеспечения в образовательном пространстве, что уже неприемлемо на данном этапе развития образования. Есть надежда, что использование облачных технологий, которые по своей сути являются почти бесплатными, сделает большой шаг в психологической и социальной подготовке пользователей программного обеспечения к использованию свободного программного обеспечения. Дальнейшие исследования должны включать интеграцию свободного программного обеспечения и облачных технологий, разработку методологической линии совместного использования свободного программного обеспечения и облачных технологий.

Библиография

1. Батаев А.В., Мартынов А.С. Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. С. 26-30.
2. Бауэр В.П., Еремин В.В., Смирнов В.В. Цифровые платформы как инструмент трансформации мировой и российской экономики в 2021-2023 годах // Экономика. Налоги. Право. 2021. № 1. С. 41-51.
3. Котяшичев И.А. Защита информации в «Облачных технологиях» как предмет национальной безопасности // Молодой ученый. 2015. № 6.4. С. 30-34.
4. Мирошниченко М.А. Документационное обеспечение бережливого производства в рамках повышения качества в условиях цифровой экономики // Вестник Академии знаний. 2018. № 28 (5). С. 258-266.
5. Мирошниченко М.А. Цифровая трансформация: российские приоритеты формирования цифровой экономики. Краснодар, 2021. 224 с.
6. Dneprovskaya N., Urintsov A., Afanasev M. Study of the innovative environment of the digital economy // Proceedings of the 15th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning – ICICKM. – 2018. – Т. 2018. – С. 67-76.
7. Veretekhina S. V., Novikova V. A. Transformation of education in the digital economy // Contemporary problems of social work. – 2019. – Т. 5. – №. 2. – С. 30-37.
8. Abduvakhidov A. M., Mannapova E. T., Akhmetshin E. M. Digital Development of Education and Universities: Global Challenges of the Digital Economy // International Journal of Instruction. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 743-760.
9. Alikaeva M. et al. The role of the digital educational environment in the formation of personnel for the digital economy // CEUR Workshop Proceedings. SLET 2019–Proceedings of the International Scientific Conference Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education and Research. – 2019.
10. Barsukov D. et al. Professional education for digital economy: trends and prospects // MATEC Web of Conferences. – EDP Sciences, 2018. – Т. 170. – С. 01063.

Cloud technologies as a means of transition to free software

Laura K. Khadzhieva

Senior Lecturer at the Department of Informatics and Computer Science,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Laura.hadjieva3009@mail.ru

Piya R. Muradova

Senior Lecturer of the Department of Applied Informatics,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Milana81910@mail.ru

Baret Kh. Khadzhimuradova

Assistant of the Department of Pedagogy of Psychology,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Karina.i86@mail.ru

Abstract

The global informatization of society has contributed to the development of information technologies in the educational process. Modern teaching methods involve the use of high technologies directly in the educational process. The enormous multimedia and computing capabilities of modern computer technology make it an indispensable assistant for any educational subject. Cloud technologies, which provide great opportunities for the educational space, need to be explored both in the methods of their use and in interaction with other learning tools. Free software is no exception, trying to take its place in the educational environment. The purpose of the study is to analyze the possibilities of transition to the use of free software through the introduction of cloud technologies into the information and educational environment of a modern university. To summarize, cloud technologies when used in educational activities must meet certain criteria. Free software also meets these criteria. The issue of using free software has not yet been fully studied, since this is not so much a new direction in providing educational activities as a psychological and social factor. The obstacles to the use of free software in education are not so much technical problems as user mistrust of the enormous capabilities of free software and a lack of understanding of why good software can be free.

For citation

Khadzhieva L.K., Muradova P.R., Khadzhimuradova B.Kh. (2023) Oblachnye tekhnologii kak sredstvo perekhoda k svobodnomu programmnomu obespecheniyu [Cloud technologies as a means of transition to free software]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 723-730. DOI: 10.34670/AR.2023.83.95.001

Keywords

Cloud technologies, free software, informatization, Internet, information and educational environment.

References

1. Bataev A.V., Martynov A.S. (2020) *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya v oblasti upravleniya, ekonomiki i trgovli* [Fundamental and applied research in the field of management, economics and trade]. St. Petersburg: POLITEKh-PRESS Publ.
2. Bauer V.P., Eremin V.V., Smirnov V.V. (2021) Tsifrovye platformy kak instrument transformatsii mirovoi i rossiiskoi ekonomiki v 2021-2023 godakh [Digital platforms as a tool for transforming the global and Russian economy in 2021-2023]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics. Taxes. Law], 1, pp. 41-51.
3. Kotyashichev I.A. (2015) Zashchita informatsii v «Oblachnykh tekhnologiyakh» kak predmet natsional'noi bezopasnosti [Information protection in “Cloud technologies” as a subject of national security]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 6.4, pp. 30-34.
4. Miroshnichenko M.A. (2018) Dokumentatsionnoe obespechenie berezhlivogo proizvodstva v ramkakh povysheniya kachestva v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Documentation support of lean production as part of improving quality in the digital economy]. *Vestnik Akademii znanii* [Bulletin of the Academy of Knowledge], 28 (5), pp. 258-266.
5. Miroshnichenko M.A. (2021) *Tsifrovaya transformatsiya: rossiiskie priority formirovaniya tsifrovoi ekonomiki* [Digital transformation: Russian priorities for creating a digital economy]. Krasnodar.
6. Dneprovskaya, N., Urintsov, A., & Afanasev, M. (2018, November). Study of the innovative environment of the digital economy. In Proceedings of the 15th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning–ICICKM (Vol. 2018, pp. 67-76).
7. Veretekhina, S. V., & Novikova, V. A. (2019). Transformation of education in the digital economy. *Contemporary problems of social work*, 5(2), 30-37.
8. Abduvakhidov, A. M., Mannapova, E. T., & Akhmetshin, E. M. (2021). Digital Development of Education and Universities: Global Challenges of the Digital Economy. *International Journal of Instruction*, 14(1), 743-760.
9. Alikaeva, M., Ksanaeva, M., Prigoda, L., & Mineva, O. (2019). The role of the digital educational environment in the formation of personnel for the digital economy. In CEUR Workshop Proceedings. SLET 2019–Proceedings of the International Scientific Conference Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education and Research.
10. Barsukov, D., Kuzmina, S., Morozova, N., & Pimenova, A. (2018). Professional education for digital economy: trends and prospects. In MATEC Web of Conferences (Vol. 170, p. 01063). EDP Sciences.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.68.91.002

Пути использования эффективного менеджмента в государственном секторе

Амбарцумян Давид Ашотович

Аспирант,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации,
119571, Российская Федерация, Москва, пр. Вернадского, 82-84;
e-mail: press@ranepa.ru

Аннотация

Термин «эффективный менеджмент» довольно распространен и им, так же как и другим термином – «компетенции», пользуются для характеристики современных руководителей. Однако с научной точки зрения он весьма несуразный. Во-первых, целью любого менеджмента является максимизация эффективности управляемого процесса. Поэтому сравнение процедур менеджмента возможно лишь при весьма ясной градации меры эффективности. А это в каждом конкретном случае достаточно сложный и неразработанный с научной точки зрения вопрос. Во-вторых, эффективность, как сопоставление результата с затратами имеет качественное отличие на микроуровне предприятий, мезоуровне отраслей и макроуровне экономики в целом. Если на микроуровне мерой эффективности менеджмента является максимальная разница между фактически поступившей выручкой и реальными затратами на производство, то для мезо- и тем более макроуровней такая мера неприемлема. Термин «эффективный менеджмент» и особенно «меры эффективности» требует серьезной научной проработки. Классификационными критериями спецификации «меры эффективности» управления должны стать, по крайней мере, уровень управления, организационно-правовая форма и вид собственности хозяйствующих субъектов. «Мера эффективности» менеджмента должна иметь четкие метрические значения для всех типов оцениваемых объектов. Необходимо разработать и обосновать системную взаимосопряженность и взаимообусловленность «меры эффективности управления» на всех уровнях управления, так как экономика является целостной сложной системой, функционирующей как единый механизм или даже организм, так как кроме средств производства включает и работников.

Для цитирования в научных исследованиях

Амбарцумян Д.А. Пути использования эффективного менеджмента в государственном секторе // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 731-738. DOI: 10.34670/AR.2023.68.91.002

Ключевые слова

Эффективный менеджмент, компетенции, государственный сектор, управление, эффективность.

Введение

Термин «эффективный менеджмент» довольно распространен и им, так же как и другим термином – «компетенции», пользуются для характеристики современных руководителей. Однако с научной точки зрения он весьма несуразный. Во-первых, целью любого менеджмента является максимизация эффективности управляемого процесса. Поэтому сравнение процедур менеджмента возможно лишь при весьма ясной градации меры эффективности. А это в каждом конкретном случае достаточно сложный и неразработанный с научной точки зрения вопрос. Во-вторых, эффективность, как сопоставление результата с затратами имеет качественное отличие на микроуровне предприятий, мезоуровне отраслей и макроуровне экономики в целом. Если на микроуровне мерой эффективности менеджмента является максимальная разница между фактически поступившей выручкой и реальными затратами на производство, то для мезо- и тем более макроуровней такая мера неприемлема. Поэтому мера эффективности менеджмента на различных уровнях управления экономикой качественно отличается. К сожалению, этого понимания нет у управленцев отраслевого уровня и руководителей федерального уровня.

Основная часть

Даже на микроуровне хозяйствующих субъектов – юридических лиц руководители применяют различную меру в зависимости от размера предприятия, организационно-правовой формы, вида собственности и т.п., включая территориальное размещение, сложность логистических цепочек и кооперационных связей. Хозяева частных предприятий (от английского «private@») оценивают эффективность назначенных менеджеров исключительно по показателю прибыли, которую собственник может изъять из оборота предприятия на свои личные нужды. Именно поэтому во многих сферах частного бизнеса распространены такие явления как «обналичка» и «уход от налогов». Эти методы максимизируют получаемую собственником прибыль и создают ему конкурентные преимущества в неформальных отношениях с государственными и муниципальными чиновниками, а также с государственными контрагентами.

Руководители государственных, муниципальных и прочих частных предприятий (частными (от английского partial) они являются так как действуют в составе целого народнохозяйственного комплекса), с одной стороны, не имеют такой свободы выбора теневых операций в экономике, а, с другой стороны, работодатель ставит перед ними задачу не максимизации прибыли, которая является вторичной, а строгое по срокам и качеству удовлетворение общественных нужд. Особенно это строго на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, но сам принцип распространяется на все хозяйствующие субъекты, работающие в общественных, а не частных целях.

Под этим углом зрения менеджер предприятия в государственном секторе должен иметь существенно более высокие компетенции по сравнению с коллегами, работающими в частном секторе. Менеджеру частного предприятия абсолютно не важно, чем ему заниматься. Переход из производственного сектора в сферу логистики или торговли частное предприятие осуществляет по единственному критерию прибыльности в соответствии с законом средней нормы прибыли, открытым еще К.Марксом. Правда при таких резких изменениях сферы деятельности частные собственники, как правило, заменяют своих менеджеров, имеющих узкие компетенции, на более квалифицированных в новых областях

извлечения прибыли.

В государственном секторе на микроуровне предприятия, как правило, жестко специализированы. Свободы выбора сферы деятельности ради максимизации прибыли у менеджеров частного государственного сектора нет. Они вынуждены обеспечивать положительную рентабельность своих предприятий в жестких рамках государственного или муниципального заказа. Поэтому, если у менеджера частного предприятия главным рычагом является маркетинг, оптимизация логистики, например, за счет территориальной передислокации производства, то менеджеру частного государственного сектора для достижения рентабельности производства в условиях фиксированного госзаказа по номенклатуре и стоимости приходится основной упор делать на оптимизацию издержек. Иными словами, менеджер частного предприятия стремится к максимизации числителя показателя эффективности (прибыли), а менеджер частного государственного предприятия работает над минимизацией знаменателя (издержек). Работа по второму направлению является более сложной, так как требует от менеджера глубоких знаний технологии производства, овладение такими методами управления как, например, функционально-стоимостной анализ, ТРИЗ и т.п.

Поднимаясь на более высокий мезоуровень управления, куда входят отрасли и подотрасли, приходится полностью изменить критерии и меру эффективности деятельности менеджеров. Если целью предприятий микроуровня являются прибыль и закрытие тех или иных конкретных общественных нужд без убытков, то целью отраслевого управления является двуединая задача. С одной стороны, менеджеры мезоуровня должны обеспечивать динамическое логистическое и кооперационное сопряжение работы предприятий частного и государственного секторов для обеспечения конкурентоспособности выпускаемой отраслью продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынках. С другой стороны, они должны наиболее оптимальным способом вписать работу своей отрасли в экономику в целом. К сожалению, объективные показатели результативности отраслей экономики свидетельствуют о значительном снижении их воспроизводственной продуктивности. Таких фактических данных довольно много, но здесь уместно привести таблицу, рассчитанную коллективом авторов под руководством выдающегося статистика нашей страны В.М.Симчера [Кретов, Симчера, 2020].

Таблица 1 - Показатели деградации отраслей реального сектора экономики России в 1990-2017 годы*

Грузоперевозки	1990 г.	2017 г.	2018 г.	2018 (2017)** г. к 1990 г., в %
Транспорт – всего, млрд. тонн	19,3	7,9	...	40,9
В том числе:				
Железнодорожный, млрд. тонн	2,1	1,4	1,3	60,3
Автомобильный, млрд. тонн	15,3	5,4	5,5	36,1
Трубопроводный, млрд. тонн	1,1	1,1	...	98,8
Морской, млн. тонн	116	26	23	15,0
Внутренний водный, млн. тонн	562	119	116	20,6
Воздушный, млн. тонн	2,5	1,1	...	44,0
Топливо-энергетический и металлургический комплексы				
Добыча нефти, млн. тонн	506	546	556	109,9
Добыча газа, млрд. куб. м	641	604	639	99,7
Добыча угля, млн. тонн.	395	411	440	103,8
Производство электроэнергии, млрд. квт.-ч.	1082	1094	1109	102,5
Производство стали, млн. тонн	89,6	58,0	59,5	66,4

Грузоперевозки	1990 г.	2017 г.	2018 г.	2018 (2017)** г. к 1990 г., в %
Производство чугуна, млн. тонн	59,4	52,1	51,8	87,2
Производство проката черных металлов, млн. тонн	63,7	60,5	61,6	96,9
Машиностроение				
Гражданские самолеты, шт.	84	42	35	41,7
Наличие аэродромов, шт.	1450	229	...	15,8
Турбины, млн. кВт.-ч.	12,5	2	...	16,0
Кузнечнопрессовые машины, тыс. шт.	27,3	2,5	...	9,1
Бульдозеры, тыс. шт.	14,1	0,6	...	4,3
Тракторы, тыс. шт.	214	7,2	7,0	3,3
Тракторные сеялки, тыс. шт.	51,1	8,5	...	16,6
Металлорежущие станки, тыс. шт.	74,2	4,2	4,2	5,7
Краны мостовые электрические, шт.	2943	1318	...	44,8
Автобусы, тыс. шт.	51,9	26,8	31,1	59,9
Троллейбусы, шт.	2308	250	126	5,5
Грузовые автомобили, тыс. шт.	665	163	157	23,6
Часы, млн. шт.	60,1	1,7	...	2,8
Стройматериалы и строительство				
Цемент, млн. тонн	83	54,7	...	65,9
Кирпич, млрд. шт. условных кирпичей	24,5	5,6	...	22,8
Материалы кровельные изоляционные, млн. кв. м	1075	457	...	42,5
Строительство жилья, млн. кв. м	62	79,2	75,7	122,0
Кол-во построенных квартир, тыс.	1175	1139	1076	91,6
Строительство автомобильных дорог с твердым покрытием, тыс. км	12,8	1,9	...	14,8
Ввод в действие больничных организаций, тыс. коек	22	3,9	2,9	13,2
Ввод в действие поликлинических организаций, тыс. посещений в смену	86	18,7	...	21,7
Ввод в действие интернатов для престарелых и инвалидов, тыс. мест	6	1,0	0,8	13,3
Ввод в действие санаториев, тыс. мест	6	1,3	0,7	11,7
Ввод в действие ВУЗов	204	107	...	52,4
Легкая промышленность				
Хлопчатобумажные ткани, млн. кв. м	5624	730	771	13,7
Шерстяные ткани, млн. кв. м	466	9,8	7,9	1,7
Льняные ткани, млн. кв. м	603	22,9	24,5	4,1
Шелковые ткани, млн. кв. м	1051	158	128	12,2
Ковры и ковровые изделия, млн. кв. м	43,5	20,4	...	46,9
Чулочно-носочные изделия, млн. пар	872	212	...	24,3
Кожаная обувь, млн. пар	219	22,5	...	10,3
Производство лыж, тыс. пар	6534	695	...	10,6
Продукция сельского хозяйства				
Поголовье крупного рогатого скота, млн. голов	57	18,3	18,1	31,7
в т.ч. коров, млн. голов	20,5	8,2	...	40,0
Поголовье свиней, млн. голов	38,3	19,8	20,8	54,3
Поголовье овец и коз, млн. голов	58,2	24,4	22,9	39,3
Поголовье птицы, млн. голов	660	555,8	543,0	82,2
Производство зерна, млн. тонн	116,7	135,5	113,3	97,1
Производство молока, млн. тонн	54,2	30,2	30,6	56,4
Производство яиц	47,9	44,8	44,9	93,7
Производство картофеля, млн. тонн	35,9	21,7	22,4	62,4
Производство овощей, млн. тонн	11,2	13,6	13,7	122,3

Грузоперевозки	1990 г.	2017 г.	2018 г.	2018 (2017)** г. к 1990 г., в %
Производство шерсти, тыс. тонн	210	54	...	25,7
Производство муки, млн. тонн	20,7	8,4	...	40,8
Производство крупы, млн. тонн	2854	1468	...	51,4
Социальные и демографические показатели				
Количество правонарушений, тыс.	1839	2058	1992	108,3
Количество преступлений, связанных с наркотиками, тыс.	16,3	209,0	200	в 12,3 раз
Количество браков, тыс.	1319,9	1049,73 5	891,313	67,5
Количество разводов, тыс.	559,9	611,436	581,438	103,8
Количество родившихся, тыс.	1988,9	1689,9	...	85,0
Количество умерших, тыс.	1656	1824,3	...	110,2
Естественный прирост +, тыс.	332,9	-134,4	...	-467,3 тыс.
Естественная убыль – тыс.				
Ввод в действие дошкольных учреждений, тыс. мест	225	40,8	...	20,8
Ввод в действие учреждений культуры, тыс. мест	112	15,3	...	13,6
Космические запуски*				
Россия (СССР)	79 (5)	19 (1)	17	23,0
США	27 (1)	29	13****	50,0
Китай	5	18 (2)	13****	260,0

*Источник. Ю.Ю. Болдырев Ю.Ю. и др. Экономика России: «Что происходит и Что делать?» М.: Экономика, 2019. С. 26-29.

**В случае отсутствия данных за 2018 год оценки соответствующих показателей роста или падения приводятся за 1991-2017 годы.

***Данные за 4 месяца 2018 года.

Столь плачевные результаты обусловлены, с одной стороны, отсутствием высококвалифицированных эффективных менеджеров для мезоуровня управления, способных сопрягать приватный и государственный сектора экономики. С другой стороны, отсутствием специализированной подготовки менеджеров именно для этого уровня управления, поэтому в министерства и ведомства поступают эффективные менеджеры с микроуровня, которые на следующем уровне управления не справляются с новыми более сложными задачами. С третьей стороны, современная экономическая наука вывела за пределы предмета своего исследования мезоуровень управления, тогда как и в советских отраслях, и в современных транснациональных корпорациях проблемы мезоуровня управления являются определяющими, как с точки зрения закрытия общественных потребностей, так и с точки зрения национальной конкурентоспособности отраслевой продукции. Следует особо подчеркнуть, что уже на этом среднем уровне управления важнейшим рычагом управления является строгое директивное планирование по всем логистическим и кооперационным цепочкам. Принципы планирования в СССР, которые в основном критикуют, сейчас переняты и доведены до совершенства в эффективных транснациональных корпорациях, которые, по сути, копируют лучшие образцы отраслевого управления в СССР. При этом директивность и ответственность менеджеров за выполнение внутрикорпоративных планов в западных корпорациях существенно строже, чем это было при социализме.

Вершиной эффективности деятельности всех без исключения хозяйствующих субъектов всех организационно-правовых форм и видов собственности является управление экономикой страны. Никакой меры эффективности в этом направлении нет. Любые результаты работы экономики преподносятся как вещь в себе. То есть невозможно ответить на вопрос, а можно было бы при тех же самых ресурсах достигнуть лучших результатов. Поэтому любые

результаты выдаются за максимум. Цели макроэкономического управления также существенно отличаются от соответствующих целей микро- и мезоуровней. В числе приоритетных целей можно выделить обеспечение безопасности страны, что наглядно демонстрирует СВО. Следующей по значимости целью является надежная суверенизация воспроизводственного процесса в экономике. Это не означает ориентации исключительно на свое собственное производство, что невозможно в условиях сложившегося мирового разделения труда. Но эффективный менеджмент на этом уровне управления предполагает оценки рисков возможных санкций и принятие упреждающих мер. Следующей по очереди, но не по значимости является задача обеспечения неуклонного роста благосостояния населения страны с использованием преимуществ как частного, так и государственного секторов экономики. Если первая задача, как показывает ход СВО, успешно решается, то импортозамещение пока пробуксовывает, хотя отдельные успехи, например, в авиастроении, достигаются. Благосостояние населения страны по официальной статистике также растет. Вновь обратимся к выводам В.М. Симчеры. «При общем реальном росте ВВП и реальных доходов населения в целом за 20 лет менее чем в 2 раза, цены на все виды товаров и услуг (так называемый индекс-дефлятор) за этот период увеличились почти в 20 раз, в том числе тарифы ЖКХ в 22 раза, цены на бензин – в 7 раз, на электроэнергию – в 6, алкогольные напитки – в 11, продукты питания – в 9 раз. При этом паритет покупательной способности (ППС) рубля снизился почти в 5 раз (мировой рекорд среди развитых стран), а его обменный валютный курс упал с 24,6 до 65,4 руб. (а теперь уже почти до 100 рублей – прим. автора) за доллар США, то есть в 2,6 раза» [Болдырев и др., 2019, 270].

На основе этих и многих других свидетельств можно сделать вывод, что главной причиной неэффективности управления на макроуровне является кредитно-финансовая политика, которая осуществляется не в интересах секторов реальной экономики, а ради максимизации прибыли валютных спекулянтов и банков. Мерой эффективности менеджеров валютно-финансовой сферы должны быть стабильный курс национальной валюты и минимальный по отношению к мировым показателям инфляции.

Заключение

Термин «эффективный менеджмент» и особенно «меры эффективности» требует серьезной научной проработки.

Классификационными критериями спецификации «меры эффективности» управления должны стать, по крайней мере, уровень управления, организационно-правовая форма и вид собственности хозяйствующих субъектов.

«Мера эффективности» менеджмента должна иметь четкие метрические значения для всех типов оцениваемых объектов.

Необходимо разработать и обосновать системную взаимосопряженность и взаимообусловленность «меры эффективности управления» на всех уровнях управления, так как экономика является целостной сложной системой, функционирующей как единый механизм или даже организм, так как кроме средств производства включает и работников.

Библиография

1. Болдырев Ю.Ю. и др. Экономика России: что происходит и что делать? М.: Экономика, 2019. С. 270.
2. Кретов С.И., Симчера В.М. Что после либерализма? // Изборский клуб. 2020. № 9 (85). С. 90-116.
3. Enofe A. O. et al. The role of internal audit in effective management in public sector//Research Journal of Finance and Accounting. – 2013. – Т. 4. – №. 6.

4. Mihaiu D. M. et al. Efficiency, effectiveness and performance of the public sector // Romanian journal of economic forecasting. – 2010. – T. 4. – №. 1. – C. 132-147.
5. Mc Evoy P. J., Ragab M. A. F., Arisha A. The effectiveness of knowledge management in the public sector // Knowledge Management Research & Practice. – 2019. – T. 17. – №. 1. – C. 39-51.
6. Van Wyk H. A. Perspectives of effective financial management in the public sector // Journal of Public Administration. – 2004. – T. 39. – №. 3. – C. 411-420.
7. West D., Blackman D. Performance management in the public sector // Australian Journal of Public Administration. – 2015. – T. 74. – №. 1. – C. 73-81.
8. Unegbu A. O., Kida M. I. Effectiveness of internal audit as instrument of improving public sector management // Journal of emerging trends in economics and management sciences. – 2011. – T. 2. – №. 4. – C. 304-309.
9. Poister T. H., Streib G. D. Strategic management in the public sector: Concepts, models, and processes // Public Productivity & Management Review. – 1999. – C. 308-325.
10. Goh S. C. Making performance measurement systems more effective in public sector organizations // Measuring business excellence. – 2012. – T. 16. – №. 1. – C. 31-42.

Ways to use effective management in the public sector

David A. Ambartsumyan

Postgraduate,
RANEPa,
119571, 82-84, Vernadskogo ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: press@ranepa.ru

Abstract

The term “effective management” is quite common and it, as well as another term “competence”, is used to characterize modern managers. However, from a scientific point of view it is very awkward. Firstly, the goal of any management is to maximize the efficiency of the managed process. Therefore, comparison of management procedures is possible only with a very clear gradation of efficiency measures. And in each specific case this is a rather complex and undeveloped question from a scientific point of view. Secondly, efficiency, as a comparison of results with costs, has a qualitative difference at the micro level of enterprises, the meso level of industries and the macro level of the economy as a whole. If at the micro level the measure of management efficiency is the maximum difference between actual revenue received and real production costs, then for the meso and especially macro levels such a measure is unacceptable. The term “effective management” and especially “performance measures” requires serious scientific study. The classification criteria for the specification of “measures of efficiency” of management should be at least the level of management, organizational and legal form and type of ownership of business entities. The “measure of effectiveness” of management must have clear metric values for all types of objects being assessed. It is necessary to develop and justify the systemic interconnectedness and interdependence of “management efficiency measures” at all levels of management.

For citation

Ambartsumyan D.A. (2023) Puti ispol'zovaniya effektivnogo menedzhmenta v gosudarstvennom sektore [Ways to use effective management in the public sector]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 731-738. DOI: 10.34670/AR.2023.68.91.002

Keywords

Effective management, competencies, public sector, management, efficiency.

References

1. Boldyrev Yu.Yu. et al. (2019) *Ekonomika Rossii: chto proiskhodit i chto delat'?* [Russian Economy: what is happening and what to do?]. Moscow: Ekonomika Publ.
2. Kretov S.I., Simchera V.M. (2020) Chto posle liberalizma? [What after liberalism?]. *Izborskii klub* [Izborsk club], 9 (85), pp. 90-116.
3. Enofe, A. O., Mgbame, C. J., Osa-Erhabor, V. E., & Ehiorobo, A. J. (2013). The role of internal audit in effective management in public sector. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(6).
4. Mihaiu, D. M., Opreana, A., & Cristescu, M. P. (2010). Efficiency, effectiveness and performance of the public sector. *Romanian journal of economic forecasting*, 4(1), 132-147.
5. Mc Evoy, P. J., Ragab, M. A., & Arisha, A. (2019). The effectiveness of knowledge management in the public sector. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 39-51.
6. Van Wyk, H. A. (2004). Perspectives of effective financial management in the public sector. *Journal of Public Administration*, 39(3), 411-420.
7. West, D., & Blackman, D. (2015). Performance management in the public sector. *Australian Journal of Public Administration*, 74(1), 73-81.
8. Unegbu, A. O., & Kida, M. I. (2011). Effectiveness of internal audit as instrument of improving public sector management. *Journal of emerging trends in economics and management sciences*, 2(4), 304-309.
9. Poister, T. H., & Streib, G. D. (1999). Strategic management in the public sector: Concepts, models, and processes. *Public Productivity & Management Review*, 308-325.
10. Goh, S. C. (2012). Making performance measurement systems more effective in public sector organizations. *Measuring business excellence*, 16(1), 31-42.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.73.72.100

Механизм восприятия агентом сообщений в социально-экономическом пространстве

Матяш Арсений Валерьевич

Эксперт экспертно-методического отдела,
ООО «Деликатный переезд»,
125212, Российская Федерация, Москва, Головинское ш., 1;
e-mail: arsenymatthias@gmail.com

Багрин Павел Петрович

Генеральный директор,
ООО «ТД «Смартвес»,
141701, Российская Федерация, Долгопрудный, Лихачевский пр-д, 8;
e-mail: bagrush11@yandex.ru

Зуйков Ян Павлович

Магистрант,
Государственный университет управления,
109542, Российская Федерация, Москва, просп. Рязанский, 99;
e-mail: 343434349999@mail.ru

Миронова Маргарита Павловна

Студент,
Государственный университет управления,
109542, Российская Федерация, Москва, просп. Рязанский, 99;
e-mail: rabochiyimir@inbox.ru

Курлянова Анастасия Андреевна

Студент,
Государственный университет управления,
109542, Российская Федерация, Москва, просп. Рязанский, 99;
e-mail: andnasya@mail.ru

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 22-28-20458,
<https://rscf.ru/project/22-28-20458/>

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема преобразования сообщений человеком в информацию, которая является одним из определяющих факторов поведения агента в

социально-экономическом пространстве. Описан механизм воздействия сообщений на поведение агента. Приводятся результаты эксперимента по синтезу и анализу воздействий, используемых для изменения поведения агента с использованием искусственного интеллекта ChatGPT 3.5. Рассмотрен алфавит и контекст восприятия агента, используемые для интерпретации и восприятия сообщений. Предложен алгоритм кодирования сообщений с учётом характеристик агента. Исследование вносит вклад в развитие теоретических аспектов взаимодействия агентов в социально-экономическом пространстве за счёт определения основных факторов и закономерностей, влияющих на восприятие сообщений агентом, а также создаёт основу для дальнейшего использования при разработке цифрового двойника социальной системы.

Для цитирования в научных исследованиях

Матяш А.В., Багрин П.П., Зуйков Я.П., Миронова М.П., Курлянова А.А. Механизм восприятия агентом сообщений в социально-экономическом пространстве // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 739-753. DOI: 10.34670/AR.2023.73.72.100

Ключевые слова

Цифровой двойник предприятия, цифровой двойник социальной системы, комплексная математическая агенто-ориентированная модель социальной системы, имитационная модель социальной системы, цифровизация экономики, цифровая трансформация, активность.

Введение

Актуальность понимания механизмов преобразования получаемых агентом сообщений в информацию, влияющую на его поведение, обусловлена потребностью специалистов в области управления понимать, к каким результатам приведёт то или иное воздействие (рассчитывать воздействие), тем самым увеличивая вероятность получения необходимых результатов от данных воздействий (изменение поведения агента).

Значимым элементом воздействия является «восприятие агента» – процесс преобразования получаемых реципиентом сигналов в их значение (в соответствии с алфавитом и контекстом восприятия (КВ)) для определения актуальных действий (условия совершения действий; содержание действия – преобразуемые ресурсы) и последствий совершения этих действий (стимулы-мотивы и ограничения-мотивы; субъективная вероятность наступления последствий за совершение или несвершение действий).

Смысл (сообщения, сигнала) – информация о совокупности стимулов, ограничений, а также вероятности получения/потери ресурсов в случае совершения одного или нескольких обусловленных действий, которую получит агент вследствие декодирования сигналов, содержащихся в полученном сообщении. По-другому, это транслируемый сообщением (сигналом) вектор поведения [Самосудов, www; Samosudov, 2021]. По каналам передачи социально-экономического пространства передаются сообщения, а смысл возникает и существует неотъемлемо от человека.

Механизм восприятия в этой работе следующий:

- 1) В канал передачи сообщений попадает набор сигналов, которые могут быть распознаны человеком.

- 2) Рецепторы сенсорной системы человека улавливают сигналы.
- 3) В мозг передаются полученные сигналы.
- 4) Мозг преобразует сигналы в совокупность взаимосвязанных сигналов.
- 5) Происходит уточнение условий получения сигналов и определяется наиболее вероятное значение сообщения (алфавит и КВ).
- 6) Формируется смысл.
- 7) Уточняется КВ и алфавит: при верном восприятии – не изменяется; при неверном восприятии – корректируется, изменяется. Данное уточнение и пополнение знаний происходит в течение всей жизни человека.

В работе ограничения сенсорной системы человека и ограничения мозга учитываются, но не рассматриваются в полноте. Этот феномен известен и описан в работах, исследующих «фильтрацию сенсорной информации» [Сачек, Громов, Радченко, www] и «порог восприятия/ощущения/чувствительности» [Терехов, Рысин, www], но здесь менее значим, чем задача исследования механизмов восприятия. В будущем ограничения могут быть учтены посредством введения вероятности неполучения сенсорной системой всех сигналов.

Смысл полученных сигналов напрямую влияет на КВ агента. КВ – вся ранее полученная информация о ситуации, явлениях, существующих феноменах, действиях, ресурсах, условиях жизнедеятельности и т.п.

КВ влияет на то, какой смысл будет сформулирован из полученных сигналов посредством формирования у агента понимания закономерностей существования систем и протекающих в них процессах, наблюдаемых явлений и их взаимосвязи с тем, что произойдет в будущем. Это также касается и тех сообщений, которые агент получает в течение жизни, так как в процессе восприятия агенту необходимо обладать пониманием, что сообщение описывает и как это влияет на него, как необходимо поменять (или не менять) своё поведение в соответствии с полученным сообщением.

К тому же на КВ влияют личностные характеристики человека, его физическое и психическое состояние: уставший, голодный человек с высокой вероятностью воспринимает получаемые им сообщения о некотором деле, работе как нечто раздражающее, мешающее удовлетворить потребности; оптимист ищет положительные факты в сообщениях, которые описывают нечто негативное.

Обзор литературы

Процесс преобразования сообщений в информацию – актуальная тема для научного сообщества. Существует ряд материалов, рассматривающих реакции человеческого мозга на «внешние стимулы», сигналы, но отсутствуют материалы, позволяющие комплексно использовать разработки нейробиологии для прикладных задач – образования, маркетинга, управления и прочих.

На восприятие человека влияют внутренние и внешние факторы. Внешние факторы определяются ситуацией, в которой воспринимается феномен, явление или объект, а также данными, получаемыми человеком из среды. Внутренние факторы исходят от самого человека, его личностных особенностей и КВ, а также условий жизнедеятельности. К таким факторам относятся:

- Опыт: ожидание увидеть то, что должно быть увидено по прошлому опыту.
- Потребности: человек обращает внимание на то, в чём нуждается или что считает важным.

- Я-концепция: восприятие мира группируется вокруг восприятия себя [Бернс, 1986].
- Личностные особенности: оптимисты видят мир и события в позитивном свете, пессимисты, напротив, – в неблагоприятном [Абитов, Городецкая, Двойнин, www].

КВ, в свою очередь, также изменяется во времени даже без новых сигналов и воспринятой из них информации. Такой феномен называется «кривая забывания» или «кривая Эббингауза», введённый Германом Эббингаузом в 1885 году [Murre, Chessa, www]. Влияние кривой забывания на КВ: человек забывает информацию, которую он использует для принятия решений и совершения действий.

Существует ряд материалов, рассматривающих задачу воздействия. Ниже приведён перечень данных материалов:

В [Прает, 2014, 133-134] предложены «7 шагов к изменению поведения». Автор основывает свои предложения на достижениях нейробиологии и приводит примеры использования данных достижений в своей деятельности, предложены принципы работы человеческого мозга, которые могут быть использованы для «более» успешного воздействия на него.

В [Лебедева, 2013] приведены свойства восприятия человека, их использование в рекламе. Существование данных свойств позволило лучше понять принципы построения сообщений, которые позволяют менять поведение человека. Данные свойства восприятия дополняют теоретические основы авторов, не противоречат им, но при этом сейчас всё ещё не хватает единой, упорядоченной структуры свойств, закономерностей и факторов, влияющих на восприятие человеком сигналов.

В [Протопопов, Вязовский, 2020] предложен иной взгляд на поведение человека – через инстинкты, заложенные в процессе эволюции, нежели привычно рассматриваемый – рациональный подход к выбору действий. Описанное в книге инстинктивное поведение не только не противоречит используемой авторами теоретической базе, но и позволяет выделить вероятности совершения человеком действий в определённых условиях, так как в векторе поведения (далее ВП), в процессе эволюции, уже были заложены данные «модели поведения».

П.В. Симонов в [Симонов, 2021] предложил описание влияния эмоций на поведение человека, а также их роль при выборе действий для совершения. Исследования Симонова являются одними из основных при описании факторов восприятия сообщений, так как точно описывают влияние потребностей человека на его поведение.

Теоретические основы механизма

В основу механизма воздействия положена теория корпоративного взаимодействия [Самосудов, www]. Модели «Человек корпоративный» и «Взаимодействие субъектов в корпоративной системе» являются отправной точкой данного исследования.

Основная задача модели «человек корпоративный» – модели субъекта взаимодействия – отразить поведение агента в процессе взаимодействия с другими агентами в корпоративной системе.

Параметры человека как элемента корпоративной системы, субъекта корпоративных отношений: вектор поведения; ресурсы, имеющиеся у человека; ожидаемые им выгоды от взаимодействия, время ожидания выгод, его субъективная оценка вероятности получения выгод; активность и вес человека в рассматриваемой корпоративной системе.

ВП – характеристика человека, которая определяет вероятность совершения им действий в определенном базисе обусловленных действий в конкретный момент времени.

В течение жизни мы получаем различную информацию, вызывающую разные ассоциативные связи. Информация поступает в мозг в различной форме – звуки, зрительные образы, запахи, тактильные ощущения и т.п. – «сигналы». Они могут быть простыми и сложными, разной мощности, поступать с разной частотой.

Ассоциации в итоге соотносятся с имеющимися у нас потребностями: насколько то или иное явление, которому соответствует сигнал, способствует или мешает удовлетворению наших потребностей. Соответственно, принимаемые сигналы являются позитивными или негативными.

Человек принимает решение (то есть субъективно оценивает затраченные ресурсы и возможные выгоды) на основе следующей информации: информация, полученная им в процессе обучения и социального взаимодействия; информация о формах поведения и последствиях такого поведения в данном социально-экономическом пространстве (СЭП) – отражение в сознании действующих в данном социуме институтов; информация о состоянии среды; информация, полученная на момент принятия решения от субъектов социального взаимодействия, в том числе фирмы, УКО, СМИ и др.; информация, «достроенная» самим человеком для устранения неопределенности.

Человек воспринимает информацию, возникает рефлексия, приводящая к формированию у него в сознании образа условий, в которых необходимо что-то делать. Собственно, именно этот образ формирует основу для действий.

Здесь важно отметить, что действия человека формируются не столько той информацией, которая поступила к нему, сколько его представлением об условиях, в которых он находится, сформированным под воздействием той информации, которую он воспринял на момент принятия решения.

Поэтому в управленческой работе нужно учитывать вероятность того или иного восприятия сообщения, передаваемого компанией конкретному УКО (участнику корпоративных отношений).

Образ условий – некоторое представление человека о существующих в данной социальной системе стимулах, ограничениях и возможностях удовлетворения имеющихся у него потребностей.

Причем этот образ формируется не только на основе поступающей информации, но и на основе существующей у человека информации. Более того, имеющаяся у него информация определяет характер восприятия поступающей информации.

Основные положения модели «Взаимодействие субъектов в корпоративной системе».

Основная задача модели взаимодействия – отобразить процессы возникновения и прекращения взаимодействия двух субъектов в корпоративной системе.

Причиной взаимодействия является желание привлечь ресурсы одной из сторон взаимодействия. Активный участник, используя имеющиеся у него ресурсы, формирует и направляет агентам СЭП сообщение, которое, по его расчетам, должно привести к началу взаимодействия, то есть обмену ресурсами. Условие начала взаимодействия формализуется следующим образом [Самосудов, www, 183].

В сообщении, которое получает агент, содержатся сигналы, интерпретируя которые агент получит информацию о следующем: количество и вид требуемых от него ресурсов; количество и вид предлагаемых ему взамен ресурсов (выгоды); вероятность получения выгод и потери его ресурсов; период времени, в течение которого он получит ожидаемые им ресурсы соответствующего вида.

$$\begin{cases} r_{\text{треб.}j} \in r_{\text{им.}j} \\ i_{\text{предл.}j}(t + \tau) > i_{\text{альт.}j}(t + \tau) \\ i_{\text{предл.}j}(t + \tau) = \alpha(B_j(t), r_{\text{треб.}n1}, r_{nj\text{им.}}(t)) \\ i_{\text{альт.}j}(t + \tau) = \alpha(B_j(t), r_{\text{треб.}n\text{альт.}}, r_{nj\text{им.}}(t)) \end{cases}$$

где:

- $i_{\text{предл.}j}, i_{\text{альт.}j}$ – предлагаемые УКО выгоды и, соответственно, возможные его выгоды из альтернативных источников;
- $\alpha(B_j(t), r_{\text{треб.}}, r_{\text{им.}})$ – функция оценки ресурсов УКО;
- $r_{\text{треб.}}, r_{\text{им.}}$ – требуемые от УКО и имеющиеся у него, соответственно, ресурсы;
- t, τ – время и период ожидания выгод, соответственно.

Взаимодействие возможно, если требуемые ресурсы имеются у субъекта и его субъективная оценка выгод от взаимодействия больше, чем оценка выгод, которые он может получить из других (альтернативных) источников.

Для возникновения взаимодействия субъектов в СЭП необходимо и достаточно, чтобы выполнялись следующие условия:

- 1) Поток сообщений, воздействующий на агента, содержит сигналы, обеспечивающие формирование его субъективного представления о следующих аспектах: какие ресурсы требуются от него; какие выгоды он получит в случае возникновения взаимодействия и, с какой вероятностью; когда он получит ожидаемые выгоды (каков будет период ожидания выгод от взаимодействия).

Примечание: имеет значение восприятие сообщений агентом. Поэтому принципиально возможно, что исходящий от активного участника поток сообщений не будет содержать всей или части этой информации, но воздействующий на агента совокупный поток позволит сделать ему эти выводы. Это могут быть социальные институты, шумы, автоинформирование (самостоятельное достраивание информации для устранения неопределённости).

- 2) Альтернативные предложения менее выгодны.
- 3) Вектор поведения обеспечивает надлежащую оценку предлагаемых выгод.

Для расчёта изменения поведения (изменения вероятности совершения действия) агента на основе полученных им сообщений необходимо учесть параметры:

- 1) Формы восприятия агента.
- 2) Параметров КВ агента.
- 3) Алфавита агента.
- 4) Параметров ВП агента;
- 5) Содержания сообщения: структуры информации в сообщении (последовательность передачи сигналов, комбинации сигналов и прочее); сигналов, содержащихся в сообщении (сигналов, непосредственно транслирующих необходимость совершения или не совершения действия – призыв к действию или не действию; сигналов «поддерживающих» восприятие сообщения – музыкальное сопровождение, визуальные образы и прочее).
- 6) Параметров канала передачи сообщения: содержащаяся информация в канале передачи сообщений; ограничения канала передачи сообщений (шумы; искажения; форматы сообщений и прочее).

Механизм воздействия сообщений на поведение агента

В исследовании предлагается следующий механизм воздействия сообщений на поведение агента:

- Агент находится в конкретном СЭП (специфицируемом потоками ресурсов, сообщений, участниками взаимодействия (от которых исходят сообщения, ресурсы)) в течение определённого времени (время экспозиции).
- СЭП влияет на поведение агента посредством передачи агенту информации (закодированной в сообщениях). Время здесь влияет на то, какое количество сигналов получил и какую информацию воспринял агент.
- Интерпретируя полученные от всех активных агентов сообщения, агент получает информацию о возможности получить ресурсы и как они повлияют на его ситуацию. Если стимулы для получения этих ресурсов «перевешивают» ограничения, то у агента также формируются новые потребности (или усиливаются существующие) – возникают негативные эмоции от отсутствия этого ресурса.
- Когда значение потребности растёт, агент начинает испытывать негативные эмоции. Могут возникнуть три варианта удовлетворения этих потребностей:

А. Агент удовлетворит свою потребность совершив известные ему действия, которые он узнал в течение жизни или о которых он узнал из сообщений, полученных от активных агентов СЭП. К таким действиям для удовлетворения потребностей можно отнести такие феномены, как «лояльность» к бренду, «предпочтение» одной марки товара другой (действие – купить ресурс у конкретного бренда).

Б. Агент будет искать последовательность действий для удовлетворения своей потребности по причине их незнания или получения информации о том, что есть ещё возможности, которые он расценил более выгодными.

В. Дополнительно выделяется вариант поиска последовательности действий для удовлетворения потребности всегда. Но при этом стоит отметить, что это применимо только для решений, требующих значимых затрат ресурсов, тем самым требующих расчёта, исследования альтернатив.

- 1) В процессе выбора последовательности действий для удовлетворения потребности агент принимает решение о том, как ему действовать исходя из информации, которую он получил ранее (а также ту, которую он получил в момент поиска, если он осуществляется). Решение представляет собой последовательность действий, которую совершит агент, потеряет определённый набор ресурсов, будет ожидать получить определённые ресурсы взамен.
- 2) В зависимости от результатов ресурсной активности агента могут произойти следующие события:
 - а) Потребность агента будет удовлетворена, и он прекратит совершать действия для её удовлетворения.
 - б) Потребность агента будет удовлетворена частично (он получит только часть нужных ресурсов), поэтому он будет продолжать совершать действия или совершит их в будущем (при этом раньше, чем это произошло бы, если бы потребность была удовлетворена полностью).
 - в) Потребность агента не будет удовлетворена:
 - Агент продолжит совершать те же действия, что совершил ранее. Это может

удовлетворить его потребность при соответствующем изменении условий. Такой вариант является наименее предпочтительным, так как агент не анализировал ситуацию и не определил причины, из-за которых не были получены ресурсы, которые он ожидал.

- Агент проведёт анализ ситуации и определит причины, вследствие которых он не получил ожидаемые им ресурсы, изменит свою ресурсную активность.

Механизм декодирования сообщения на сигналы в данном исследовании пропущен по причине его относительной ясности по сравнению с остальными составными элементами восприятия агента. Механизмы интерпретации наблюдаемых явлений и слов рассмотрены физиологами и называются «первая сигнальная система» и «вторая сигнальная система» [Корсак, www].

Рассмотрим подробнее факторы, определяющие преобразование агентом сообщений в информацию.

1. Формирование сообщения для воздействия с учётом характеристик УКО, для которого назначается сообщение и канала передачи сообщений, где оно будет размещено для воздействия на УКО.

Формирование сообщения происходит за счёт подбора сигналов (звуки, символы, изображения, слова), наилучшим образом подходящих по их значению (описанию конкретных: действий, стимулов и ограничений), ясных по своему значению для участника, которому они предназначаются.

При подборе сигналов для формирования сообщения главные задачи заключаются в следующем:

А. Специфицировать агентов, участвующих в действии: их поведение и потребности в ресурсах, ресурсные взаимосвязи между остальными УКО.

Б. Специфицировать действия: какой ресурс или ресурсы надо использовать, трансформировать, какие агенты участвуют в действии, в каких условиях действие должно быть совершено.

В. Специфицировать стимулы и ограничения для совершения действия таким образом, чтобы было ясно, что исполнитель получит взамен совершения действия и какие ресурсы потеряет.

Для формирования сообщения к тому же необходима база данных сигналов и их значений в конкретных условиях (действие, стимул и ограничение). Эта база данных должна быть дополнена алгоритмом подбора сигналов, наиболее подходящих для конкретных условий и агентов. Данный алгоритм подбора основывается на цели воздействия и характеристиках агентов. Цель воздействия описывается через необходимое изменение поведения, а характеристика агентов заключается в описании их поведения, обладаемых ими ресурсов и потребностей в ресурсах, взаимодействия по ресурсам между остальными участниками СЭП.

Для решения данной задачи одним из возможных решений целесообразно рассматривать нейронную сеть, тренировка которой была проведена именно под задачу воздействий для изменения поведения агентов СЭП.

Этот способ решения перспективен, так как проведённое тестирование искусственного интеллекта ChatGPT 3.5 показало результаты, близкие к смоделированным научным коллективам воздействиям (пример одной из задач – сформировать воздействие на человека, чтобы он принёс некоторую вещь) по тем же вводным данным о задаче воздействия и условиях воздействия.

Было проведено более 20 экспериментов с различными условиями воздействия на человека

и необходимыми результатами, официальные, межличностные, в рабочем процессе и прочее. Ниже приводится один из примеров эксперимента:

1. Запрос:

Если бы я поставил тебе задачу сделать так, чтобы близкий мне человек принёс мне молока, то как бы ты сформировал сообщение, которое мне нужно сказать моему близкому человеку, чтобы получить молоко?

Ответ:

А. Для того, чтобы попросить близкого человека принести вам молоко, важно сформулировать вашу просьбу вежливо и ясно.

Б. «Привет (имя близкого человека), ты не мог бы, пожалуйста, принести мне немного молока?».

ChatGPT в том числе смог сформулировать назначение каждого слова в сообщении. Интересным примером послужило понимание искусственным интеллектом необходимости использовать слово «пожалуйста» как стимул для совершения человеком действия – принести некоторую вещь:

2. Запрос:

Теперь обоснуй влияние каждого слова в этом сообщении и вероятность того, что человек принесёт мне молоко. Будет ли вероятность равна 100%?

Ответ:

А. «Привет (имя близкого человека)», – вы начинаете с приветствия, что создает дружелюбную атмосферу и устанавливает контакт с вашим близким человеком. Это помогает создать позитивное восприятие.

Б. «Ты не мог бы, пожалуйста», – ваше сообщение начинается с вежливой формы просьбы, что подчеркивает вашу уважительность к вашему близкому человеку. Это также указывает на то, что просьба не является требованием.

В. «принести мне немного молока?» – вы четко и конкретно формулируете вашу просьбу. Указание на количество («немного») и предмет («молоко») делает вашу просьбу понятной и легкой для выполнения.

Вероятность того, что человек принесет вам молоко, зависит от вашего отношения, обстановки и других факторов. Однако данное сообщение создает оптимальные условия для положительного ответа. Вероятность не может быть 100%, так как она также зависит от желания и возможности вашего близкого человека в данный момент. Но использование вежливых и ясных формулировок в сообщении максимизирует вероятность положительного реагирования.

3. Интерпретация – придание совокупности взаимосвязанных сигналов возможных значений в текущих условиях.

Агент использует «базу данных» известных ему сигналов – «алфавит» для формирования значения совокупности сигналов. Сформированное значение совокупности сигналов используется для принятия решения о дальнейших действиях.

В используемой нами модели [Samosudov, 2022] алфавит УКО формализуется через таблицу соответствия, которая содержит в себе: «X» – множество сигналов (сигнал – совокупность первичных элементов информации (ПЭИ), идентифицируемая субъектом, получающим сообщение, как информационный объект, передающий определённый смысл); «Y» – множество условий получения сигналов (специфицируются параметрами СЭП и состояния УКО в момент получения сообщения, к ним относятся, помимо прочих, взаимодействующие УКО, институциональная среда, ресурсы, имеющиеся у УКО и необходимые); «Z» – смысл сигналов

в конкретных условиях.

$\mathcal{M}_j = \{X; Y; Z\}$ – алфавит УКО записывается в данном виде.

Ниже приводятся используемый в модели математический аппарат [Samosudov, 2021].

Совокупность получаемых агентом сообщений, полученных от активных участников СЭП, с учётом передаточной функции канала и совокупность получаемой агентом информации:

$$\begin{aligned}\tilde{M}_j(t) &= \sum_n \delta_k M_n^j(t) \\ I_j(t) &= \varphi(\mathcal{M}_j, \tilde{M}_j)\end{aligned}$$

- где:
- $\tilde{M}_j(t)$ – совокупность получаемых j -м агентом сообщений в момент t ;
 - $\tilde{M}_n^j(t)$ – сообщение передаваемое от n -ого агента j -ому агенту в момент t ;
 - \mathcal{M}_j – алфавит j -ого агента;
 - k, n – номер канала передачи сообщения и номер активного агента, использующего k -й канал передачи соответственно;
 - δ_k – передаточная функция канала;
 - $I_j(t)$ – получаемая j -м агентом совокупная информация в момент t .

Преобразование получаемых агентом сообщений в информацию, влияющую на его поведение:

$$\tilde{M}_j(t) \xrightarrow{\mathcal{M}_j} \{i_1 \dots i_n\} \xrightarrow{\mathcal{M}_j} \Delta B_j(O_j, t + 1)$$

- где:
- $B_j(O_j)$ – вектор поведения участника в базе известных ему обусловленных действий O_j (включает, помимо прочего, обусловленные действия для восприятия сообщений);
 - i_n – значение сигналов, воспринятое агентом.

Алфавит УКО является справочной информацией для формирования сообщений, так как все сигналы в сообщении должны быть известны УКО, ассоциироваться с обусловленными действиями, ресурсами.

На данный момент алфавит УКО рассматривается как справочная величина. Это обусловлено отсутствием достаточной информации о закономерностях интерпретации различных сигналов агентами, которые бы позволили через расчёт выводить их значение на основе инвариант модели.

Тем не менее, алфавит УКО формируется под воздействием СЭП, в котором находятся агенты. По этой причине способом формирования справочной информации (таблицы соответствия) является наблюдение и изучение сообщений, передаваемых между агентами СЭП.

Алфавит УКО формируется и пополняется в процессе жизнедеятельности, тем самым может быть описан для различных групп УКО.

Программное использование алфавита УКО выражается в формировании алгоритма подбора известных (ясных) группе УКО сигналов и формирования сообщения по заданному шаблону (действие, условие, стимул и ограничение).

2. Механизм формирования КВ (образа мира):

А. Агент получает сигналы из среды, а также его организм формирует сигналы, которые

указывают на его состояние (потребности) через позитивные/негативные эмоции.

Б. Агент фиксирует всю информацию в памяти и структурирует её на полезную (позволяет удовлетворять потребности) и бесполезную (не позволяет удовлетворить потребности).

В. Попадая в конкретные условия, агент активизирует конкретную информацию, соответствующую этим условиям (полученную ранее или в момент попадания в эти условия в настоящее время) и совершает действия в соответствии с ней.

Если успешно (были получены ожидаемые стимулы), то его КВ меняется минимально (такое поведение успешно).

Если безуспешно (не были получены ожидаемые стимулы), то происходит рефлексия и меняется КВ. При этом возможна ситуация, когда КВ не меняется – это указывает на существование стимулов, неизвестных субъекту наблюдения за агентом.

3. Искажение информации.

Искажение информации происходит под воздействием восприятия человека – сформулированный агентом смысл сообщения отклоняется от изначального. Это происходит по причине неверно использованных сигналов при кодировании сообщения или из-за особенностей алфавита человека (несоответствия известных сигналов и их значений).

Искажение сообщения может происходить и в каналах передачи сообщений – передаются не все сигналы или сигналы изменяются.

4. Алгоритм кодирования сообщения на основе характеристик агента.

А. Определить необходимые ресурсы и группы агентов, обладающие этими ресурсами.

Б. Определить направленность сообщения (в какую точку СЭП передавать сообщение), какие каналы можно использовать для передачи сообщения и их передаточные функции.

В. Определить личностные характеристики агента (алфавит; ВП; КВ; имеющиеся ресурсы; потребности).

Г. Определить необходимое изменение в поведении УКО (о каких действиях и условиях совершения, стимулах и ограничениях должен знать человек и действовать).

Д. Используя понимание алфавита целевого агента, сформировать сообщение – сигналы о действиях, стимулах и ограничениях, условиях совершения действия. В том числе дополнительные позитивные или негативные сигналы.

Сообщения в итоге должны (для верной интерпретации агентом) содержать полный набор сигналов из алфавита агента (X; Y; Z), сигналы о стимулах и ограничениях, позитивные и негативные сигналы.

Заключение

В результате проведённого исследования был описан механизм восприятия сообщений агентом и подход к расчёту воздействия на основе информации о полученных агентом сообщениях. С точки зрения моделирования динамики СЭС в СЭП это имеет существенное значение, поскольку передаваемые между агентами сообщения являются инвариантами модели (переменная величина, не зависящая от точки СЭП, в которой она рассматривается), а информация является вариативной величиной (зависит от восприятия, интерпретации сообщений). Именно возможность рассчитывать значения вариативных величин на основе значений инвариант позволяет сделать модель универсальной, пригодной для моделирования любой социальной системы.

Исследование позволило сформулировать следующие составляющие элементы успешного

воздействия (приводящего к необходимому изменению поведения получателя сообщения):

- 1) Сообщение не может изменить поведение человека, если содержащиеся в нём сигналы не могут быть восприняты человеком – не известны ему, не ассоциируются с действиями, стимулами. Этот элемент соотносится с понятием «ясность сообщения» и зависит от алфавита и КВ человека.
- 2) Сообщение должно содержать необходимые сигналы: действия и условия их совершения, стимулы и ограничения для действий.
- 3) К необходимым сигналам также относятся дополняющие сообщение и способствующие нужному её восприятию сигналы. К ним относятся изображения, музыка, запахи и иные интерпретируемые человеком сигналы, которые ассоциируются с соответствующими позитивными и негативными ощущениями, например безопасности и опасности (что, в свою очередь, влияет на концентрацию и внимание человека на решаемой задаче, скорости принятия решения, необходимых к принятию решений).
- 4) Потребности человека оказывают значительное влияние на восприятие сообщений. Это влияние выражается в стимулах и ограничениях, а также в субъективной оценке значимости получаемого и теряемого ресурса. Данная значимость ресурсов напрямую связана с потребностями человека в ресурсах для его жизнедеятельности и, соответственно, сообщения, которые содержат в себе стимулы (предлагаемые ресурсы), которые необходимы человеку для жизнедеятельности имеют большее влияние на изменение его поведения.

При всём этом в данном исследовании остались незатронутые темы, которые позволят развить тему дальше, привести её к математическим вычислениям воздействия сигналов на изменение поведения или, наоборот, позволят рассчитывать сообщения, которые будут иметь наибольшую вероятность успешного изменения поведения. К таким темам относятся:

- 1) Создание математической модели восприятия сообщений.
- 2) Формирование математической модели изменения потребностей человека во времени и под воздействием среды.
- 3) Формирование математической модели восприятия сигналов человеком.

Библиография

1. Абитов И.Р., Городецкая И.М., Двойнин А.М. Взаимосвязь предикторов иррационального поведения с некоторыми индивидуально-типологическими особенностями личности: пилотажное исследование. URL: <https://tinyurl.com/vzaimosvyazpredict>.
2. Бернс Р.Б. Развитие Я-концепции и воспитание. М.: Прогресс, 1986. 422 с.
3. Корсак Н.В. Высшая нервная деятельность. URL: <https://tinyurl.com/highernervousactivity>.
4. Лебедева Л.В. Психология рекламы. М.: ФЛИНТА, 2013. 126 с.
5. Прает Д.В. Бессознательный брендинг. Использование в маркетинге новейших достижений нейробиологии. М.: Азбука-Аттикус, 2014. 380 с.
6. Протопопов А., Вязовский А. Инстинкты человека. Litres, 2020. 420 с.
7. Самосудов М.В. Отражение документов в цифровом двойнике предприятия и расчет их влияния на поведение человека в имитационной модели. URL: <https://tinyurl.com/documentivdt>.
8. Самосудов М.В. Теория корпоративного взаимодействия и устойчивость корпоративных систем. URL: tinyurl.com/samosudovtheory.
9. Сачек А.А., Громов К.Н., Радченко Г.С. Исследование сенсорной фильтрации при игнорировании и различении сигнала в задаче необычного стимула. URL: <https://tinyurl.com/sensoryfiltration>.
10. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. СПб.: Питер, 2021. 360 с.
11. Терехов А.Н., Рысин Ю.С. Некоторые пороги восприятия запаздывающих акустических сигналов (эхо-сигналов). URL: <https://tinyurl.com/porogivospriatiya>.
12. Murre J.M.J., Chessa A.G. Why Ebbinghaus' savings method from 1885 is a very 'pure' measure of memory

- performance. URL: <https://tinyurl.com/whyebbinghaus>.
13. Samosudov M.V. Comprehensive mathematical agent-based model of social system for management automation purposes // Proceedings of the International Scientific Conference “Smart Nations: Global Trends In The Digital Economy” Vol. 1. Cham: Springer International Publishing, 2022. P. 346-353.
 14. Samosudov M.V. Formalization of impact of information on the human behaviour for automatization of calculation of the marketing influence // International Journal of Engineering Research and Technology. 2021. Vol. 13. No. 12. P. 4849-4854.

The mechanism of perception of messages by an agent in the socio-economic space

Arsenii V. Matyash

Expert of the expert and methodological department,
LLC "Delicate Move",
125212, 1 Golovinskoe Shosse, Moscow, Russian Federation;
e-mail: arsenymatthias@gmail.com

Pavel P. Bagrin

General Director,
LLC “Trading House "Smartves"”,
141701, 8 Likhachevsky Ave., Dolgoprudny, Russian Federation;
e-mail: bagrush11@yandex.ru

Yan P. Zuikov

Master Student,
State University of Management,
109542, 99 Ryazanskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 343434349999@mail.ru

Margarita P. Mironova

Student,
State University of Management,
109542, 99 Ryazanskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: rabochiyimir@inbox.ru

Anastasiya A. Kurlyanova

Student,
State University of Management,
109542, 99 Ryazanskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: andnasya@mail.ru

Abstract

This article addresses the pressing issue of transforming messages by humans into information, which is one of the defining factors influencing the behavior of an agent in the socio-economic space. The mechanism of message impact on agent behavior is described. An experiment is conducted to synthesize and analyze impacts used to modify agent behavior, employing the artificial intelligence ChatGPT 3.5. The alphabet and context of agent perception used for interpreting and comprehending messages are discussed. An algorithm for encoding messages, considering agent characteristics, is proposed. The research contributes to the development of theoretical aspects of agent interaction in the socio-economic space by identifying key factors and patterns influencing agent information perception. Additionally, it lays the groundwork for further application in developing the digital twin of a social system.

For citation

Matyash A.V., Bagrin P.P., Zuikov Ya.P., Mironova M.P., Kurlyanova A.A. (2023) Mekhanizm vospriyatiya agentom soobshcheniy v sotsial'no-ekonomicheskom prostranstve [The mechanism of perception of messages by an agent in the socio-economic space]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 739-753. DOI: 10.34670/AR.2023.73.72.100

Keywords

Digital twin of an organization, digital twin of a social system, comprehensive mathematical agent-oriented model of the social system, simulation model of a social system, digitization of the economy, digital transformation; activeness.

References

1. Abitov I.R., Gorodetskaya I.M., Dvoynin A.M. Vzaimosvyaz' prediktorov irratsional'nogo povedeniya s nekotorymi individual'no-tipologicheskimi osobennostyami lichnosti: pilotazhnoe issledovanie [The relationship between predictors of irrational behavior and some individual typological personality traits: a pilot study]. Available at: <https://tinyurl.com/vzaimosvyazpredict> [Accessed 15/10/2023].
2. Berns R.B. (1986) Razvitiye Ya-kontseptsii i vospitanie [Development of self-concept and education]. Moscow: Progress Publ.
3. Korsak N.V. Vysshaya nervnaya deyatelnost' [Higher nervous activity]. Available at: <https://tinyurl.com/highernervousactivity> [Accessed 15/10/2023].
4. Lebedeva L.V. (2013) Psikhologiya reklamy [Psychology of advertising]. Moscow: FLINTA Publ.
5. Murre J.M.J., Chessa A.G. Why Ebbinghaus' savings method from 1885 is a very 'pure' measure of memory performance. Available at: <https://tinyurl.com/whyebbinghaus> [Accessed 13/10/2023].
6. Praet D.V. (2014) Bessoznatel'nyy brending. Ispol'zovanie v marketinge noveyshikh dostizheniy neyrobiologii [Unconscious branding. Using the latest advances in neurobiology in marketing]. Moscow: Azbuka-Attikus Publ.
7. Protopopov A., Vyazovskiy A. Instinkty cheloveka [Human instincts]. Litres., 420 s. (2020)
8. Sachek A.A., Gromov K.N., Radchenko G.S. Issledovanie sensoroy filtratsii pri ignorirovani i razlichenii signala v zadache neobychnogo stimuli [Study of sensory filtering when ignoring and discriminating a signal in the task of an unusual stimulus]. Available at: <https://tinyurl.com/sensoryfiltration> [Accessed 15/10/2023].
9. Samosudov M.V. (2022) Comprehensive mathematical agent-based model of social system for management automation purposes. Proceedings of the International Scientific Conference "Smart Nations: Global Trends In The Digital Economy" Vol. 1. Cham: Springer International Publishing, pp. 346-353.
10. Samosudov M.V. (2021) Formalization of impact of information on the human behaviour for automatization of calculation of the marketing influence. International Journal of Engineering Research and Technology, 13 (12), pp. 4849-4854.
11. Samosudov M.V. Otrazhenie dokumentov v tsifrovom dvoynike predpriyatiya i raschet ikh vliyaniya na povedeniye cheloveka v imitatsionnoy modeli [Reflection of documents in a digital twin of an enterprise and calculation of their impact on human behavior in a simulation model]. Available at: <https://tinyurl.com/documentivdt> [Accessed

11/10/2023].

12. Samosudov M.V. Teoriya korporativnogo vzaimodeystviya i ustoychivost' korporativnykh system [Theory of corporate interaction and sustainability of corporate systems]. Available at: tinyurl.com/samosudovtheory [Accessed 15/10/2023].
13. Simonov P.V. (2021) Emotsional'nyy mozg [Emotional brain]. Saint Petersburg.: Piter Publ.
14. Terekhov A.N., Rysin Yu.S. Nekotorye porogi vospriyatiya zapazdyvayushchikh akusticheskikh signalov (ekho-signalov) [Some thresholds for the perception of delayed acoustic signals (echo signals)]. Available at: <https://tinyurl.com/porogivospriyatiya> [Accessed 15/10/2023].

УДК 004

DOI: 10.34670/AR.2023.89.79.105

Социально-экономический феномен «больших данных» в стратегии цифрового маркетинга

Вахаева Диана Адамовна

Старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Vahaeva.diana@mail.ru

Исраилова Залина Руслановна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Учет, анализ и аудит в цифровой экономике»,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: Ali-vahaev@mail.ru

Магомадова Зарина Саидбековна

Старший преподаватель кафедры «Прикладная информатика»,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Mrs-70@mail.ru

Аннотация

В 21 веке информационно-коммуникационные технологии приобретают большое значение, но их революционное развитие приводит к существенным изменениям во многих сферах жизни общества. Бизнес-среда не является исключением. Статья посвящена формированию социально-экономического феномена «большие данные» в стратегии цифрового маркетинга современных предприятий. Понятие «цифровая революция» определяет фундаментальные изменения, произошедшие в жизни потребителей и в экономической реальности в связи с растущим значением информационных технологий, особенно Интернета, которые изменили то, как мы получаем и обрабатываем информацию, общаемся друг с другом и установление взаимоотношений, воздействуя при этом на форму социального окружения потребителя. Интернет, социальные сети, мобильные приложения и другие цифровые коммуникационные технологии стали частью повседневной жизни миллиардов людей по всему миру. Таким образом, появление инструментов для работы с большими данными выводит маркетинг на качественно новый уровень. Импровизация стратегии, поиск лучших альтернатив и адекватных каналов маркетинга возможны только на основе убедительных выводов, предоставленных большими данными. Поскольку данные интерпретируются, в частности, для того, чтобы помочь в принятии более обоснованных и обоснованных решений в различных отраслях и на разных этапах,

большие данные, которые имеют замечательное применение в маркетинге, являются просто еще одной отраслью.

Для цитирования в научных исследованиях

Вахаева Д.А., Исраилова З.Р., Магомадова З.С. Социально-экономический феномен «больших данных» в стратегии цифрового маркетинга // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 754-760. DOI: 10.34670/AR.2023.89.79.105

Ключевые слова

Социально-экономический феномен, большие данные, цифровой маркетинг, социальные сети, маркетинг.

Введение

В 21 веке информационно-коммуникационные технологии приобретают большое значение, но их революционное развитие приводит к существенным изменениям во многих сферах жизни общества. Бизнес-среда не является исключением. Активное использование цифровых технологий повлияло и на рынки традиционных предприятий. Компании оказались в условиях жесткой глобальной конкуренции и теперь вынуждены адаптироваться к новым рыночным реалиям. Понятия «цифровизация» и «информатизация» часто используются как синонимы, но они не тождественны, хотя и похожи.

Основная часть

Термин «большие данные» впервые был использован в журнале «Nature» в 2008 году редактором журнала К. Линчем. Позднее темой этого явления занимались С. Лор, М. Поспиха, Дж. Машей, Н. Бауман. Вопросы применения концепции Big Data в различных областях знаний и в прикладных целях совершенствования управления организациями различного профиля маркетинговой деятельности широко изучаются сегодня во всем мире.

Под информатизацией в первую очередь понимается внедрение информационных технологий в различные сферы жизни общества для повышения эффективности их работы. При этом цифровизацию можно определить как вид информатизации и предусмотреть трансформацию информации в ее форму [Анализ мирового опыта развития промышленности..., 2017].

В настоящее время использование цифровых каналов, таких как Интернет, электронная почта, мобильные телефоны и цифровое телевидение, в маркетинге увеличилось, и маркетологам необходимо понимать, как использовать их для разных целей. Многие компании используют стратегию цифрового маркетинга для адаптации своей компании, и успех внедрения технологии зависит от воспринимаемой простоты использования. Цифровой маркетинг – это новое явление, которое позволяет маркетологу ускорить двустороннее взаимодействие, коммуникацию, своевременное и актуальное, индивидуально настроенное обслуживание клиентов и контент [Авдеева, 2016].

Цифровой маркетинг включает в себя любую форму каналов онлайн-маркетинга через веб-сайт, блоги, социальные сети, электронную почту, базы данных, мобильное и цифровое телевидение. Этот маркетинговый инструмент может помочь маркетологу измерить и узнать,

как его потенциальные клиенты восприняли продукт. Интернет-маркетинг снижает роль агентов, позволяя компаниям предоставлять клиентам преимущества. Кроме того, любая обратная связь, которую потребитель выражает в хорошем или плохом ключе, приносит пользу пользователю этой информации в рамках развития и совершенствования продукта. Поэтому многим компаниям приходится интегрировать цифровой маркетинг в свою маркетинговую программу и бизнес, чтобы получить конкурентное преимущество [Анализ мирового опыта развития промышленности..., 2017].

Большие данные имеют большое значение в маркетинге. Но каждый маркетолог должен помнить о нескольких вещах, которые помогут гарантировать, что большие данные приведут к большому успеху [Авдеева, 2016]: использовать большие данные для получения более глубокой информации. Большие данные дают возможность углубляться в данные все глубже и глубже, отслаивая слои, чтобы выявить более богатую информацию. Выводы, которые получаются при его первичном анализе, с каждым разом появляются все более и более глубокие озарения. Такой уровень понимания может помочь в разработке конкретных стратегий и действий для стимулирования роста. Необходимо получать информацию из больших данных для тех, кто может ее использовать. Использование больших данных иногда может показаться непосильным, поэтому важно начать с того, чтобы сосредоточиться на нескольких ключевых целях.

Платформу, которая имеет низкий показатель кликабельности, следует упускать из виду. Это позволит рекламодателям грамотно планировать свой бюджет, а с помощью модели атрибуции это возможно. Аппаратные и программные средства для работы с Big Data предполагают масштабируемость, параллельные вычисления и распределение, ведь непрерывное увеличение объема – одна из основных характеристик больших данных

Использование больших данных в цифровом маркетинге может быть очень эффективным, особенно учитывая основные характеристики больших данных – объем, скорость, разнообразие, достоверность и вариативность — все это может привести к более точному анализу данных.

Пять характеристик Big Data, часто называемых «5V Big Data»:

- Объем – основной характеристикой больших данных является их объем. Большие данные поступают из различных источников, в том числе: данные о точках продаж; платформы социальных сетей; сайты электронной коммерции; Интернета вещей.
- Скорость – статистика больших данных может быть предоставлена гораздо быстрее, чем обычные данные, благодаря появлению: технологии Интернета вещей; Передача данных 5G; RFID-чипы (метки радиочастотной идентификации).
- Разнообразие – Big Data доступны в различных форматах, в том числе: аналитика рекламных кампаний; аналитика социальных сетей; Данные о взаимодействии по электронной почте.
- Достоверность – имеется в виду точность и достоверность больших данных за счет: больших объемов выборки; сбор в режиме реального времени.
- Вариативность – противоречивость информации усложняет, а иногда и мешает процессам обработки и управления данными. При соблюдении вышеуказанных пяти характеристик накопленные объемы данных могут быть отнесены к Big Data [Белова, 2017].

Big Data – относительно новая технология, но многие не осознают, насколько активно она используется, особенно мировыми брендами. Сложно переоценить значение «больших данных» в сфере торговли и цифрового маркетинга, ведь использование этой технологии обеспечивает:

- 1) Помощь компаниям в определении того, какой из их продуктов будет иметь больший

рыночный потенциал. Больше нет необходимости в пробах и ошибках. Компания может масштабировать продукты и услуги, которые ценятся ее целевой аудиторией, и сосредоточить на них свои усилия по продажам и маркетингу. Это также избавит бизнес от заполнения складов товарами низкого спроса.

2) Обеспечение перспективных брендов необходимой уверенностью. Уверенность в своих действиях, вероятно, не имеет большого значения для компаний, которые уже достигли высокой узнаваемости бренда, но это не относится к растущим брендам. Big Data дает обоснованный прогноз относительно того, будут ли пользоваться популярностью новые продукты и услуги бренда.

3) Увеличение продаж за счет оптимизации цен. Существует множество стратегий, которые можно использовать для определения правильной ценовой политики на продукцию компании. Обычная формула заключается в том, чтобы рассчитать общую себестоимость продукции плюс 10% прибыли. Однако эти формулы не всегда работают, особенно в интернете, где уровень конкуренции значительный. Big Data поможет оптимизировать цены не только за счет изучения того, сколько потребители готовы потратить, анализируя их покупательские привычки, но и за счет учета других сопутствующих факторов, таких как цена конкурента, спрос на продукцию, состояние отрасли и т. д.

4) Помощь в повышении эффективности маркетинговых кампаний. Существует множество инструментов, которые могут помочь «гарантировать» успех маркетинговых усилий, но не все они так интуитивно понятны и надежны, как маркетинг, основанный на «больших данных». Использование Big Data в маркетинге может указать на элементы, которые позволяют успешным маркетинговым кампаниям достигать своих целей, и аспекты, которые обрекли неудачные на неудачу.

Маркетинговая аналитика, основанная на «больших данных», как правило, помогает принимать более взвешенные решения [Соколов, 2017]. «Большие данные» сегодня играют множество ролей в цифровом маркетинге. Среди наиболее распространенных можно выделить:

-Сегментация аудитории: Big Data позволяет маркетологам собирать, исследовать и анализировать различные аспекты поведенческих критериев — как люди используют их продукты и услуги, а также социальные и демографические факторы. Полученные результаты могут помочь более эффективно выявлять предпочтения потребителей, чтобы можно было уточнять и оптимизировать маркетинговые сообщения.

- Анализ тональности: Анализируя посты, отзывы и поисковые запросы в социальных сетях, маркетологи могут лучше понять, как потребители относятся к бренду.
- Таргетированный маркетинг: рекомендации по продуктам, реклама в социальных сетях и маркетинговые кампании по электронной почте используют аналитику больших данных, чтобы предоставить потребителям более релевантный контент.
- Предиктивный и предписывающий анализ: маркетологи могут работать с цепочкой поставок, чтобы помочь обеспечить более адекватных объемов производства товаров за счет прогнозирования спроса на основе Big Data.
- Измерение результатов: Цифровые маркетинговые кампании можно измерять и корректировать в режиме реального времени для оптимизации бюджета.
- Анализ деятельности конкурентов [Шубина, Кузнецова, 2017]. Улучшенная лидогенерация – это большое преимущество, которое Big Data приносит маркетологам. Опрос McKinsey показал, что «лояльные пользователи клиентской аналитики в 23 раза чаще опережают своих конкурентов с точки зрения привлечения новых клиентов».

Благодаря огромной пользовательской базе таких сетей, как Facebook и Instagram (обе соцсети запрещены в РФ и принадлежат корпорации Meta, признанной в РФ экстремистской), рекламодатели могут охватить миллиарды потенциальных клиентов.

Еще один положительный аспект использования Big Data – всегда быть в курсе актуальных маркетинговых тенденций. Исходя из этого, представляем общие маркетинговые тренды 2022 года [Авдеева, 2016]. Итак:

1. Подкасты;
2. А/В-тестирование в SEO;
3. Искусственный интеллект;
4. Алгоритмическая реклама;
5. Чат-боты;
6. Персонализация;
7. Видеомаркетинг;
8. Инфлюенс-маркетинг;
9. Визуальный поиск;
10. Голосовой поиск и умная динамика.

В современной маркетинговой среде компаний существует множество различных направлений и типов трендов. Это далеко не все, ведь перечислены самые активные и наиболее привычные для рядовых покупателей от известных производителей.

Заключение

Подводя итог, в связи с активным развитием цифровых технологий день ото дня, руководители бизнеса должны осознавать, что принятые ими в прошлом маркетинговые стратегии не будут работать в нынешнем сознании, поэтому их следует адаптировать в соответствии с современными тенденциями цифровизации общества и всех сфер деятельности предприятия.

Таким образом, появление инструментов для работы с большими данными выводит маркетинг на качественно новый уровень. Импровизация стратегии, поиск лучших альтернатив и адекватных каналов маркетинга возможны только на основе убедительных выводов, предоставленных большими данными. Поскольку данные интерпретируются, в частности, для того, чтобы помочь в принятии более обоснованных и обоснованных решений в различных отраслях и на разных этапах, большие данные, которые имеют замечательное применение в маркетинге, являются просто еще одной отраслью.

Библиография

1. Авдеева И.Л. Анализ зарубежного опыта использования глобальных технологий «BigData» // Наукоедение. 2016. Т. 8. № 6. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/13EVN616.pdf>
2. Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств – членов ЕАЭС: Информационно-аналитический отчет. М., 2017. 116 с.
3. Белова С. Неизбежность года: «Цифровая трансформация» // CRN ИТ-бизнес. Тенденции и перспективы. 2017. № 6 (104) / 12 (465).
4. Соколов И.А. и др. Государство, инновации, наука и таланты в измерении цифровой экономики (на примере Великобритании) // International journal of open information technologies. 2017. Vol. 5. No. 6. P. 33-48.
5. Шубина В.И., Кузнецова Е.Л. Big Data: граница инноваций, развития и конкуренции // Концепт. 2017. №S13. URL: <http://e-koncept.ru/2017/470161.htm>
6. Lies J. Marketing intelligence and big data: Digital marketing techniques on their way to becoming social engineering

- techniques in marketing. – 2019.
7. Grishikashvili K., Dibb S., Meadows M. Investigation into big data impact on digital marketing //Online Journal of Communication and Media Technologies. – 2014. – T. 4. – №. October 2014-Special Issue.– C. 26-37.
 8. Sayyad S. et al. Digital Marketing Framework Strategies Through Big Data //Proceeding of the International Conference on Computer Networks, Big Data and IoT (ICCBI-2018). – Springer International Publishing, 2020. – C. 1065-1073.
 9. Cavlak N., Cop R. The role of big data in digital marketing //Advanced Digital Marketing Strategies in a Data-Driven Era. – 2021. – C. 16-33.
 10. Singaraju S., Niininen O. Understanding Big Data and its application in the digital marketing landscape //Contemporary Issues in Digital Marketing. – 2021. – C. 9.

The socio-economic phenomenon of "big data" in digital marketing strategy

Diana A. Vakhaeva

Senior Lecturer of the Department of Information Technology,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Vahaeva.diana@mail.ru

Zalina R. Israilova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis
and Audit in the Digital Economy,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Ali-vahaev@mail.ru

Zarina S. Magomadova

Senior Lecturer of the Department of Applied Informatics,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Mrs-70@mail.ru

Abstract

In the 21st century, information and communication technologies are gaining great importance, but their revolutionary development leads to significant changes in many areas of society. The business environment is no exception. The article is devoted to the formation of the socio-economic phenomenon of "big data" in the digital marketing strategy of modern enterprises. The concept of "digital revolution" defines the fundamental changes that have occurred in the lives of consumers and in economic reality due to the growing importance of information technology, especially the Internet, which has changed the way we receive and process information, communicate with each other and establish relationships, while influencing on the shape of the consumer's social environment. The Internet, social networks, mobile applications and other digital communication technologies have become part of the daily lives of billions of people around the world. Thus, the

emergence of tools for working with big data takes marketing to a whole new level. Improvising strategy, finding better alternatives and adequate marketing channels are only possible based on the compelling insights provided by big data. As data is interpreted, in part, to help make better and more informed decisions across different industries and stages, big data, which has remarkable applications in marketing, is just another industry.

For citation

Vakhaeva D.A., Israilova Z.R., Magomadova Z.S. (2023) Sotsial'no-ekonomicheskii fenomen «bol'shikh dannyykh» v strategii tsifrovogo marketinga [The socio-economic phenomenon of "big data" in digital marketing strategy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 754-760. DOI: 10.34670/AR.2023.89.79.105

Keywords

Socio-economic phenomenon, big data, digital marketing, social networks, marketing.

References

1. (2017) Analiz mirovogo opyta razvitiya promyshlennosti i podkhodov k tsifrovoi transformatsii promyshlennosti gosudarstv – chlenov EAES: Informatsionno-analiticheskii otchet [Analysis of global experience in industrial development and approaches to digital transformation of industry in the EAEU member states: Information and analytical report]. Moscow.
2. Avdeeva I.L. (2016) Analiz zarubeznogo opyta ispol'zovaniya global'nykh tekhnologii «BigData» [Analysis of foreign experience in using global technologies “BigData”]. *Naukovedenie* [Science of science], 8, 6. Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/13EVN616.pdf> [Accessed 10/10/2023]
3. Belova S. (2017) Neizbezhnost' goda: «Tsifrovaya transformatsiya» [The inevitability of the year: “Digital transformation”]. *CRN IT-biznes. Tendentsii i perspektivy* [CRN IT business. Trends and prospects], 6(104) / 12 (465).
4. Shubina V.I., Kuznetsova E.L. (2017) Big Data: granitsa innovatsii, razvitiya i konkurentsii [Big Data: the border of innovation, development and competition]. *Kontsept* [Concept], S13. Available at: <http://e-koncept.ru/2017/470161.htm> [Accessed 10/10/2023]
5. Sokolov I.A. et al. (2017) Gosudarstvo, innovatsii, nauka i talanty v izmerenii tsifrovoy ekonomiki (na primere Velikobritanii) [State, innovation, science and talents in measuring the digital economy (using the example of Great Britain)]. *International journal of open information technologies*, 5, 6, pp. 33-48.
6. Lies, J. (2019). Marketing intelligence and big data: Digital marketing techniques on their way to becoming social engineering techniques in marketing.
7. Grishikashvili, K., Dibb, S., & Meadows, M. (2014). Investigation into big data impact on digital marketing. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 4(October 2014-Special Issue), 26-37.
8. Sayyad, S., Mohammed, A., Shaga, V., Kumar, A., & Vengatesan, K. (2020). Digital Marketing Framework Strategies Through Big Data. In *Proceeding of the International Conference on Computer Networks, Big Data and IoT (ICCBI-2018)* (pp. 1065-1073). Springer International Publishing.
9. Cavlak, N., & Cop, R. (2021). The role of big data in digital marketing. *Advanced Digital Marketing Strategies in a Data-Driven Era*, 16-33.
10. Singaraju, S., & Niininen, O. (2021). Understanding Big Data and its application in the digital marketing landscape. *Contemporary Issues in Digital Marketing*, 9.

УДК 004

DOI: 10.34670/AR.2023.77.19.106

Развитие информационных и коммуникационных технологий в сфере государственного управления

Темирова Аза Бароновна

Старший преподаватель кафедры ИТ,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Aza0109@mail.ru

Хасуев Асланбек Эйляевич

Кандидат философских наук,
доцент кафедры теории и технологии социальной работы,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: Alarih95@gmail.com

Мурадова Пия Рамзановна

Старший преподаватель,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Milana81910@mail.ru

Аннотация

Современный этап общественного развития характеризуется интенсивным информационным обеспечением во всех сферах жизни. Развитие и широкое использование информационных технологий является глобальной тенденцией мирового развития и научно-технической революции последнего десятилетия. Данная статья посвящена теме развития информационных и коммуникационных технологий в государственном управлении в РФ. В статье рассматриваются так же: общий информационный поток, включаемый в процесс управленческой коммуникации, электронное правительство и цели его создания. Вопросы информационного обеспечения государственного и муниципального управления занимают особое место в системе управления. Это связано с различными поспешными или неверными управленческими решениями, принятыми без информации. Особенно в необычных и экстремальных ситуациях это может привести к нежелательным результатам. Содержание информации, размещенной на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти, чуть более чем наполовину соответствует: нормам действующего законодательства, регулирующим доступ к информации о деятельности федеральных органов исполнительной власти. Общепринятые технические требования к содержанию сайта. Федеральный орган исполнительной власти пока не выработал единого подхода к созданию структуры официальных сайтов.

Недостаточное внимание уделялось соблюдению сроков и частоты размещения на официальном сайте различной социально значимой информации.

Для цитирования в научных исследованиях

Темирова А.Б., Хасуев А.Э., Мурадова П.Р. Развитие информационных и коммуникационных технологий в сфере государственного управления // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 761-768. DOI: 10.34670/AR.2023.77.19.106

Ключевые слова

Информационные технологии, электронное правительство, информационная структура, структура управления, государственное управление, государственные органы власти.

Введение

Современный этап общественного развития характеризуется интенсивным информационным обеспечением во всех сферах жизни. Развитие и широкое использование информационных технологий является глобальной тенденцией мирового развития и научно-технической революции последнего десятилетия.

Использование информационных технологий имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности экономики и повышения эффективности деятельности правительства и местных органов власти. Поэтому предоставление информации государственным и муниципальным органам сейчас является одним из приоритетов руководства нашей страны.

Несмотря на бурное развитие информационных технологий за последнее десятилетие, Россия не смогла сократить отставания с промышленно развитыми странами по уровню экономической и социальной информации. Отчасти это связано с экономической отсталостью развитых стран. Кроме того, недостаточное развитие информационных технологий в России усугубляется несовершенством нормативной базы в сфере информатики, низким уровнем подготовки кадров по созданию и использованию информационных технологий и многими другими факторами.

Основная часть

Муниципальные и региональные органы власти по всему миру внедряют новые технологии, которые поддерживают благие цели современного управления, такие как открытость, прозрачность и подотчетность, вовлечение граждан в процессы управления и демократия. Современные технологии также позволяют правительственным учреждениям делать публичные объявления и отслеживать такие процедуры, как подача заявок на получение разрешений.

С помощью современных технологических решений люди могут отправлять предложения и жалобы. Граждане и коммерческие организации имеют больше возможностей жаловаться на необоснованное соблюдение правил и процедур, а наличие информации в таких запросах помогает нам выявлять ошибки и нарушения. Информация течет через Интернет, предоставляя власти возможность приблизиться к гражданам. При этом процессы управления становятся менее формальными и более ориентированными на диалог, чем традиционные методы взаимодействия [Официальная Россия, www].

С помощью инструментов электронного участия, люди могут более активно участвовать в местном самоуправлении. У них есть возможность лучше понять проводимую работу и отношение к ней. Участие в этих процессах станет более полным, и они смогут влиять на направление и характер развития условий жизни.

В современном постиндустриальном обществе информация становится стратегическим ресурсом. Информационные технологии являются одним из инструментов повышения эффективности государственного и муниципального управления. Внедрение информационных технологий в сферу государственного и муниципального управления является задачей стратегического значения.

Информационная структура является одной из наиболее актуальных и технологически сложных проблем современного государственного управления. Информационная структура, служащая основой системы государственного управления, влияет на статус субъектов и объектов. Использование основных функций выбор формата и метода связей с общественностью. Субъект управления, представляющий собой структурированную социальную общность, выступающую в качестве лидера и воздействующую на объект для перевода в новое состояние, использует государственную информацию как основной ресурс воздействия в управлении. Данные также используются преимущественно в социальных целях и широко действуют под влиянием руководства объекта для достижения общей цели. Механизмы и технологии, обеспечивающие эффективное межобъектное взаимодействие, включены в структуру данных в виде закономерностей и типов связей.

В прежней системе управления тоталитарного общества доминировала и традиционная информационная структура, созданная под влиянием господствующей государственной идеологии и характеризующаяся безоговорочной верой чиновников всех уровней и гражданского населения в истинность положений одностороннего идеологического видения, реальности приводили к формированию внутренних конфликтных информационных систем. Это подрывало основу целостного понимания социальных и политических процессов. Это неизбежно приводило к одностороннему отбору фактов и информации инструментами управления и возникновению серьезных ошибок. Что касается гражданского населения, то замалчивания неудобных фактов, искажение информации и манипулирование реальной экономической и социальной ситуацией, создавало двойственность общественного сознания [Кнорринг, 2008].

Современные российские информационные структуры содержат информацию, информационные ресурсы, компьютерное и телекоммуникационное программное обеспечение, банки и базы данных, интеллектуальные информационные технологии, высокопрофессиональный персонал, гарантирующий создание и использование.

Информация, циркулирующая в государственных механизмах на федеральном и региональном уровнях, сложна, велика по объему, разнообразна по содержанию и характеризуется изменчивостью в динамике. Ключевая часть этого процесса включает в себя создание и реализацию влияния исполнительной власти. Не менее важно и то, что он выражает взаимосвязь государственного аппарата с потребностями и интересами миллионов граждан.

Общий информационный поток, включаемый в процесс управленческой коммуникации, можно разделить на три группы:

- 1) информация, циркулирующая внутри государственных органов;
- 2) информационный поток между государственными органами разных уровней;

3) поток данных между элементами управления и объектами управления во внешней среде данных.

Движение информации контролируется специальной структурой управления. Это могут быть внутренние и внешние структурные подразделения государственных органов. Они обеспечивают последующую деятельность, собирают информацию для разработки моделей и вариантов принятия управленческих решений. К ним относятся центры обработки информации и аналитики, отдел по связям с общественностью, центр новостей, поисковая система информации, информационное агентство, комитет по статистике и средства массовой информации.

Сегодня в системе государственного управления существенно изменилось отношение к аналитическим службам на федеральном и региональном уровне, расширилось понимание сути аналитической работы и специалистов. Роль различных видов экспертизы особенно усилены – правовой, макроэкономической, международной, научно-технической, криминальной и др.

Большинство экспертов Федеральной аналитической службы рассматривают аналитическую деятельность как процесс и этап интеллектуальной деятельности, обладающий признаками творчества, позволяющими создавать новую информацию. Выявить скрытые проблемы или аспекты и предложить нетрадиционные пути решения этих проблем. Все это помогает нам сократить поиск управленческих решений и время, необходимое для принятия положительного решения.

В информационном обеспечении государственных органов наибольшая значимость принадлежит информационно-аналитическим службам. Аналитическая деятельность «встроена» в процесс управления. Здесь решаются организационные, технические и кадровые проблемы. Они выявляют и определяют информационные потребности руководства для целей управления. Задача информационно-аналитического центра – определить наиболее точное и полное освещение обязанностей, возложенных на государственные органы или отдельных сотрудников, с учетом конкретных видов информации, характерных для каждого исполнительного уровня, определения оснований и видов. обязанности своих сотрудников. Инструменты для получения и обработки данных [Ивасенко, 2005].

Деятельность информационно-аналитического центра тесно связана с пресс-службой, которая является новым и не менее важным элементом информационной структуры процессов государственного управления.

Электронное правительство – новое слово в государственном управлении.

Электронное правительство – это система взаимодействия государственных органов и граждан. Оно опирается на широкое использование современных информационных технологий, включая Интернет, для расширения доступа и качества государственных услуг, позволяет сократить время, необходимое для оказания услуг, а также снижает административную нагрузку на людей и организации. Целями создания электронного правительства в Российской Федерации являются:

1) повышение качества и доступности государственных услуг, предоставляемых гражданам и организациям, упрощение процесс и сокращение времени для оказания услуг, сокращение административные расходы со стороны граждан и организаций, связанные с их получением, внедрение последовательные стандарты обслуживания для общественности;

2) повышение открытости информации о деятельности государственных органов, расширение возможности доступа и непосредственного участия граждан, организаций и институтов гражданского общества в процедурах подготовки и контроля реализации решений на всех уровнях государственной власти;

3) повышение качества административно-управленческих процессов, совершенствование информационных систем и аналитического обеспечения принятия решений на всех уровнях государственного управления, обеспечение оперативности и полного контроля за деятельностью государственных органов, обеспечение высокого уровня безопасности и необходима информации о безопасности для работы государственных учреждений [Трофимов, 2006].

Таким образом, электронное правительство не является продолжением или аналогом традиционного правительства. Наоборот, он просто устанавливает новый метод взаимодействия, основанный на активном использовании ИКТ для повышения эффективности предоставления государственных услуг.

В России деятельность по созданию электронного государства в целом и электронного правительства в частности осуществляется в рамках федеральной целевой программы. «Электронная Россия» подчиняется ряду нормативных актов. Который постоянно обновляется и расширяется. С конца 2006 года поднимается вопрос использования информационных технологий для повышения эффективности и упрощения взаимодействия федеральных органов управления с гражданами и организациями. Этот вопрос стал регулярно рассматриваться Правительственной комиссией по административной реформе.

При этом в 2006 году были внесены изменения в Федеральную целевую программу. «Электронная Россия», целью которой является обеспечение концентрации выделяемых бюджетных средств на решении проблемы создания электронного правительства. Так, начиная с 2007 года программой предусмотрена финансовая задача по переводу приоритетных государственных услуг в электронный формат, а также создание необходимой инфраструктуры для электронного взаимодействия ведомств и документооборота для оказания услуг гражданам и организациям по принципам из «Единое окно» «и сократить время на межведомственные согласования»

В начале 2008 года была принята политическая воля на высшем уровне осуществить необходимые изменения в системе отношений «агентство – потребитель государственных услуг» на основе кардинального преобразования предоставления государственных услуг в электронной форме. в виде системы всех распоряжений и решений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации. В том числе система, принимающая нормативно-правовые характеристики. Также начале 2008 года началось формирование перечня приоритетных государственных услуг, переводимых в электронный вид, и подготовка планов реализации таких работ с учетом софинансирования. из средств, предназначенных для операций. Федеральные целевые программы «Электронная Россия».

Вместе с тем, несмотря на то, формирование необходимые предпосылок, значимых и практических результатов в сфере формирования электронного правительства пока не удалось достигнуть.

Информационные технологии играют все более заметную роль в современном мире – без них, принимать надежные и обоснованные решения в политике, бизнесе, науке и других сферах жизни невозможно как для государства в целом, так и для отдельных лиц. Таким образом, Интернет включает в себя более ста стран мира. Поддержка данных для бизнеса позволяет интегрировать международные рынки товаров и услуг, труда, инвестиций и финансов. Информационные технологии становятся важнейшим механизмом ускорения развития. Поддержка данных для процессов управления становится все более важной по сравнению с обеспечением общества энергией и капиталом. Аспект управления информацией связан с тем,

что любое управление любой системой представляет собой информационный процесс, и состоит из сбора, передачи, обработки и использования данных [Козбаненко, 2000].

Заключение

Опыт России последних лет показывает, что важно учитывать «общественность» при ее интерпретации в соответствии с национальными традициями Западной Европы и России. Вопросы информационного обеспечения государственного и муниципального управления занимают особое место в системе управления. Это связано с какими-либо поспешными или неверными управленческими решениями, принятыми без информации. Особенно в необычных и экстремальных ситуациях это может привести к нежелательным результатам.

Содержание информации, размещенной на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти, чуть более чем наполовину соответствует: нормам действующего законодательства, регулирующим доступ к информации о деятельности федеральных органов исполнительной власти. Общепринятые технические требования к содержанию сайта.

Федеральный орган исполнительной власти пока не выработал единого подхода к созданию структуры официальных сайтов.

Недостаточное внимание уделялось соблюдению сроков и частоты размещения на официальном сайте следующей социально значимой информации:

- отчетности;
- сведений о реализации целевой программы;
- планов-графиков размещения заказов на поставки товаров, предоставление услуг в соответствии с потребностями государства;
- статистической информации, сформированной в соответствии с федеральным статистическим планом;
- информации об использовании выделенных бюджетных средств и многие тексты правовых актов.

Многие федеральные органы исполнительной власти не считают свои официальные сайты эффективным способом распространения информации о своей деятельности и обеспечения доступа граждан к общедоступным государственным информационным ресурсам.

Библиография

1. Ивасенко А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении. М.: КноРус, 2005. 266 с.
2. Кнорринг В.И. Теория, практика и искусство управления. М.: ИНФРА-М, 2008. 328 с.
3. Козбаненко В.А. Государственное управление. Основы теории и организации. М.: Статут, 2000. 366 с.
4. Официальная Россия. URL: www.gov.ru
5. Постановление Правительства РФ от 10.09.2009 г. № 721 «О внесении изменений в федеральную целевую программу «Электронная Россия (2002-2010 годы)»».
6. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. М.: Высшее образование, 2006. 480 с.
7. Liu S. M., Yuan Q. The evolution of information and communication technology in public administration //Public Administration and Development. – 2015. – Т. 35. – №. 2. – С. 140-151.
8. Gavkalova N., Hryshyna V., Kumar J. P. Analysis of the use of information and communication technologies in public administration //Public Administration and Law Review. – 2022. – №. 2. – С. 23-37.
9. Tripon C., Urs N. Use of Information and Communication Technologies in the Romanian Public Administration // Transylvanian Review of Administrative Sciences. – 2009. – С. 250-261.
10. Mirabella N., Rigamonti L., Scalbi S. Life cycle assessment of Information and Communication Technology application: a case study of dematerialization in the Italian Public Administration //Journal of cleaner production. – 2013. – Т. 44. – С. 115-122.

Development of information and communication technologies in the field of public administration

Aza B. Temirova

Senior Lecturer of the Department of IT,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Aza0109@mail.ru

Aslanbek E. Khasuev

PhD in Philosophy,
Associate Professor of the Department of Theory
and Technology of Social Work,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Alarih95@gmail.com

Piya R. Muradova

Senior Lecturer,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Milana81910@mail.ru

Abstract

The current stage of social development is characterized by intensive information provision in all spheres of life. The development and widespread use of information technology is a global trend in world development and the scientific and technological revolution of the last decade. This article is devoted to the topic of the development of information and communication technologies in public administration in the Russian Federation. The article also discusses: the general information flow included in the process of management communication, e-government and the goals of its creation. Issues of information support for state and municipal administration occupy a special place in the management system. This is due to various hasty or incorrect management decisions made without information. Especially in unusual and extreme situations this can lead to undesirable results. The content of information posted on the official websites of federal executive authorities is slightly more than half consistent with: the norms of current legislation regulating access to information about the activities of federal executive authorities. Generally accepted technical requirements for site content. The federal executive body has not yet developed a unified approach to creating the structure of official websites. Insufficient attention was paid to compliance with the timing and frequency of posting various socially significant information on the official website.

For citation

Temirova A.B., Khasuev A.E., Muradova P.R. (2023) Razvitiye informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii v sfere gosudarstvennogo upravleniya [Development of information and communication technologies in the field of public administration]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 761-768. DOI: 10.34670/AR.2023.77.19.106

Keywords

Information technology, e-government, information structure, management structure, public administration, state authorities.

References

1. Ivasenko A.G. (2005) *Informatsionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii* [Information technologies in economics and management]. Moscow: KnoRus Publ.
2. Knorring V.I. (2008) *Teoriya, praktika i iskusstvo upravleniya* [Theory, practice and art of management]. Moscow: INFRA-M Publ.
3. Kozbanenko V.A. (2000) *Gosudarstvennoe upravlenie. Osnovy teorii i organizatsii* [Public administration. Fundamentals of theory and organization]. Moscow: Statut Publ.
4. *Ofitsial'naya Rossiya* [Official Russia]. Available at: www.gov.ru [Accessed 10/10/2023]
5. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 10.09.2009 g. № 721 «O vnesenii izmenenii v federal'nuyu tselevuyu programmuy «Elektronnaya Rossiya (2002-2010 gody)»»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated September 10, 2009 No. 721 "On amendments to the federal target program "Electronic Russia" (2002-2010)"].
6. Trofimov V.V. (2006) *Informatsionnye sistemy i tekhnologii v ekonomike i upravlenii* [Information systems and technologies in economics and management]. Moscow: Vysshee obrazovanie Publ.
7. Liu, S. M., & Yuan, Q. (2015). The evolution of information and communication technology in public administration. *Public Administration and Development*, 35(2), 140-151.
8. Gavkalova, N., Hryshyna, V., & Kumar, J. P. (2022). Analysis of the use of information and communication technologies in public administration. *Public Administration and Law Review*, (2), 23-37.
9. Tripon, C., & Urs, N. (2009). Use of Information and Communication Technologies in the Romanian Public Administration. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 250-261.
10. Mirabella, N., Rigamonti, L., & Scalbi, S. (2013). Life cycle assessment of Information and Communication Technology application: a case study of dematerialization in the Italian Public Administration. *Journal of cleaner production*, 44, 115-122.

УДК 336

DOI: 10.34670/AR.2023.54.24.107

Теоретические основы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации

Магомадова Эльза Исаевна

Старший преподаватель кафедры «Гражданское право и процесс»,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: zeka0708@mail.ru

Абдулаева Зульфия Махмудовна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Zulfiya.abdulava.69@mail.ru

Кудусов Ломали

Доцент кафедры экономики и управления в образовании,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Lomali.kudusov@mail.ru

Аннотация

Управление финансово-хозяйственной деятельностью является важнейшей составляющей успешной деятельности любой организации. Анализ финансово-хозяйственной деятельности позволит своевременно оценить финансовое положение организации, ее обеспеченность ресурсами и перспективы развития. В результате анализа финансово-хозяйственной деятельности организации можно дать объективную и всестороннюю оценку устойчивости и ее деятельности. Совершенствование финансово-хозяйственной деятельности – это важнейшая проблема в системе управления образовательной организацией. По результатам анализа финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации принимаются важнейшие управленческие решения. Стратегический финансовый анализ направлен на оценку показателей финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта (например, уровень рентабельности, уровень ликвидности и др.). Данные стратегического анализа финансового состояния направлены на принятие стратегических решений. Финансовый анализ также может быть основан на изучении финансового баланса и финансовых потоков. Анализ финансового баланса помогает при прогнозировании прибыли и финансовых рисков. Такая информация нужна при реализации политики, направленной на улучшение финансового состояния организации. Кроме того, на основании данных, полученных при изучении прибыли,

можно определить рентабельность деятельности организации. Данная информация очень важна для оценки эффективности деятельности организации.

Для цитирования в научных исследованиях

Магомадова Э.И., Абдулаева З.М., Кудусов Л. Теоретические основы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 769-777. DOI: 10.34670/AR.2023.54.24.107

Ключевые слова

Финансы, организация, окружающая среда, эффективность, жизнедеятельность.

Введение

Деятельность любой организации направлена на успешное функционирование, сохранение перспектив развития в условиях неопределенности. Организация в процессе своей жизнедеятельности вынуждена постоянно искать пути повышения своей эффективности. Как открытая система, функционирующая в условиях окружающей среды, взаимодействующая с институтами рыночной экономики, поставщиками, покупателями, клиентами, потребителями, организация вынуждена самостоятельно решать огромное количество задач [Поздняков, 2018, 14].

Повышение эффективности деятельности организации напрямую связано с анализом ее финансово-хозяйственной деятельности (далее – ФХД). Основное предназначение такого анализа заключается в выявлении общей картины функционирования по всем направлениям деятельности организации. По результатам анализа ФХД должны быть приняты решения о дальнейшем развитии организации.

Основная часть

Анализ ФХД организации представляет собой фокус организации на целях и потребностях функционирования, стратегических направлениях ее деятельности и достижения намеченных целевых установок. Данный анализ связан с тщательным изучением всех сторон деятельности организации, выявлением проблем и потребностей и предложением долгосрочных и краткосрочных путей их решения [Васильева, 2018, 7-20].

Анализ ФХД определяется как основной метод исследования, основанный на всестороннем изучении ситуации, элементов и причинно-следственных связей и объяснении закономерностей их функционирования. Анализ ФХД включает в себя:

- изучение предмета деятельности организации в настоящем времени;
- анализ потребностей организации;
- выявление объективной картины существующего положения организации и описание решений проблем;
- оценка рисков, экономической и финансовой устойчивости организации;
- определение инструментов, необходимых для решения выявленных проблем.

Предметом анализа ФХД организации служит совокупность ресурсов и их потоков, подвергаемых исследованию, посредством которых отражаются показатели деятельности организации. Изучение причинно-следственных связей между различными показателями, процессами и факторами, способствовавшими изменения, позволит получить объективную

картину об активах и пассивах, прибылях и убытках, обязательствах, платежеспособности, расчетах и др. [Аверина, 2019, 14].

Целью анализа ФХД является выявление недостатков и проблемных мест в деятельности организации, а также определение способов и путей их устранения. По результатам анализа описываются возможности совершенствования финансово-экономической деятельности организации. В этой связи, анализу подвергаются все стороны и вопросы управления: ресурсное обеспечение, платежеспособность, прибыльность, ликвидность, рентабельность и т. д. [Балабанов, 2013, 11].

Цель изучения ФХД организации связана с необходимостью анализа финансового положения организации в настоящем, выявление ее сильных и слабых сторон, угроз и рисков, а также возможностей развития в будущем [Качкова, 2019, 134].

Анализ ФХД как ведущий метод познания опирается на все показатели экономической деятельности организации [Шадрина, 2020, 83]. Их детальное изучение осуществляется путем расчленения на элементы и составные части всех процессов и возникших ситуаций с целью детального изучения связей между ними [Косолапова, 2018].

Комплексный анализ взаимосвязанных элементов целого связан с принятием управленческих решений и их обоснованием. Он имеет конечной целью повышение эффективности функционирования организации [Шадрина, 2020].

Анализ ФХД в системе управления организацией имеет ключевое значение. Он призван дать всестороннюю оценку финансового состояния организации и определить надежность позиций и ее направлений в будущем. Управленческие решения, принимаемые по итогам финансового анализа, направлены на устранение факторов негативного влияния на деятельность организации [Бобошко, 2016, 9].

Задачи анализа ФХД связаны с изучением финансово-экономического состояния организации и принятием мер по изменению выявленных данных. При этом необходимо учитывать влияние внутренних и внешних условий функционирования организации: состояние ресурсного обеспечения, обеспеченность кадрами, состояние резервов и др. [там же, 14]. Кроме того, задачи анализа ФХД зависят от многих объективных и субъективных факторов окружающей среды: конкуренция, инфляция, сегментация рынка, уровень экономического развития региона и др. [Поздняков, 2020, 58].

Основные задачи анализа ФХД приведены ниже (рисунок 1):

-
- Задачи ФХД организации**
- 1) определение финансовой устойчивости, ликвидности, рентабельности организации
 - 2) оценка капитала организации
 - 3) оценка финансового положения на рынке
 - 4) оценка конкурентоспособности организации
 - 5) оценка степени выполнения финансовых планов
 - 6) оценка выявленных недостатков финансовой стабильности

Рисунок 1 - Задачи анализа ФХД организации

Анализ ФХД является комплексной процедурой, направленной на изучение показателей деятельности хозяйствующего субъекта. Выявленные по результатам анализа ФХД значения

финансово-экономического состояния организации должны быть учтены при принятии управленческих решений, в противном случае возможны негативные последствия.

Аналізу подвергаются все участки и направления деятельности организации, например, уровень ликвидности оборотных средств, целенаправленность использования денежных средств, уровень производительности труда, степень влияния качественного и количественного состава персонала на исследуемые показатели и т.д. [Любушин, 2016].

По итогам анализа выявляются факторы, которые отрицательно повлияли на показатели финансово-экономического состояния организации и принимаются стратегические решения по устранению такого влияния.

Финансовый анализ отражает движение ресурсов, показатели их использования, прибыльность и платежеспособность организации, что позволяет получить достоверную информацию о состоянии хозяйственных операций. Особое значение при анализе ФХД приобретает оценка степени влияния различных показателей на конечные результаты деятельности организации.

В процессе анализа дается независимая оценка всех сторон деятельности организации и ее финансового состояния в динамике. Это позволит описать качественные и количественные изменения, происходящие за изучаемый период, и определить степень влияния каждого конкретного явления или фактора. Сделанные выводы должны быть учтены при формировании перспективных показателей развития.

Объективный финансовый анализ в первую очередь направлен на устранение выявленных негативных моментов в развитии организации. Это предполагает поиск новых и эффективных способов развития хозяйствующего субъекта [Прыкина, 2016, 16].

Анализ ФХД от других видов и методов познания отличается некоторыми специфическими особенностями. Приведем эти особенности ниже (рисунок 2):

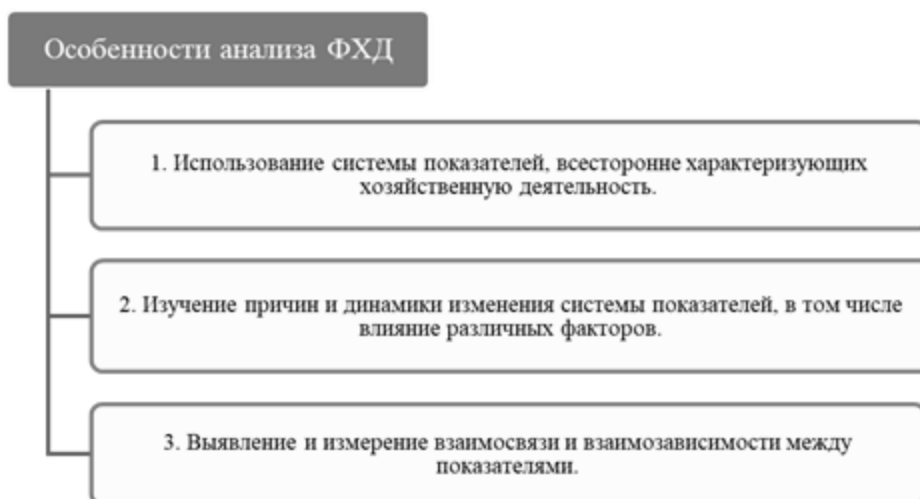


Рисунок 2 - Особенности анализа ФХД организации

Анализ ФХД состоит из трех блоков исследования деятельности организации:

Первый блок – финансовые результаты.

Второй блок – финансовое состояние.

Третий блок – рентабельность.

Таким образом, изучение ФХД хозяйствующего субъекта становится неотъемлемым

элементом управленческой функции, направленной на выявление текущего состояния дел в организации, текущих проблем в деятельности организации и резервов развития организации.

Аналізу подвергаются те операции, которые имеют отношение к финансовому состоянию организации и количественно или качественно могли привести к изменениям. Кроме того, оцениваются показатели влияния внешнего окружения [Глазов, 2014, 74].

Комплексный анализ ФХД раскрывает все механизмы и элементы организации как целостной системы и подвергает их детальному изучению в контексте причинно-следственных связей всех явлений и процессов, присущих изучаемому объекту. Это позволяет построить целостную и объективную картину об объекте как о системе: вход, выход, движение, связи. Все компоненты изучаемого объекта подвергаются анализу на предмет определения степени влияния на настоящее и будущее состояние объекта.

Анализ ФХД как элемент управления хозяйствующим субъектом уделяет важное внимание на цепи, которые существуют внутри изучаемого объекта. Все элементы находятся во взаимоотношающемся и взаимозависимом положении друг от друга и определяют конечное итоговое состояние изучаемого объекта (организации) [Поздняков, 2020].

Финансовый анализ деятельности организации, таким образом, подвергает детальному изучению комплекс показателей, определяющих ее финансовое состояние. Такой анализ опирается на сведения, которые содержатся в первичных бухгалтерских документах, а также в других документах, дополняющих анализируемую базу.

Завершается финансовый анализ выработкой конкретных мер по улучшению финансово-экономического состояния исследуемой организации [Кулагина, 2020, 32]. При этом формируются показатели как в натуральных, так и в стоимостных измерениях. На основании полученных данных формируются управленческие решения [Савицкая, 2018].

Любая организация функционирует в условиях неопределенности окружающей среды и ставит стратегические задачи для усиления своих конкурентных позиций. В этой связи, анализ ФХД становится ключевым источником получения организацией критических сведений о своем финансово-экономическом состоянии и возможных перспективах дальнейшего развития [Любушин, 2016]. Итоги анализа позволят выявить все слабые места, на которые нужно обратить внимание, и сильные стороны, которых нужно развивать для получения желаемых преимуществ [Смирнова и др., 2017].

Анализ ФХД проводится в несколько этапов (рисунок 3).

Каждый этап данного алгоритма представляет собой самостоятельный блок, требующий более глубокой детализации и проработки.

Результаты, полученные на каждом этапе, являются экономически значимыми и используются для дальнейшего анализа.

Таким образом, анализ ФХД – это основной метод исследования, основанный на всестороннем изучении финансового состояния организации, направленный на выявление объективной картины существующего положения организации и описание решений проблем. Целью анализа ФХД является выявление недостатков и проблемных мест в деятельности организации, а также определение способов и путей их устранения.

По итогам отчетного периода в организациях определяются результаты ФХД. Эти показатели далее используются для целей планирования и прогнозирования деятельности организации, проведения анализа ФХД, а также для формирования налогооблагаемой базы.

Важнейшими и наиболее основными показателями деятельности организации являются:

– доходы (объем финансирования) по статьям поступления;

- расходы по статьям расходования;
- прибыль (убыток).

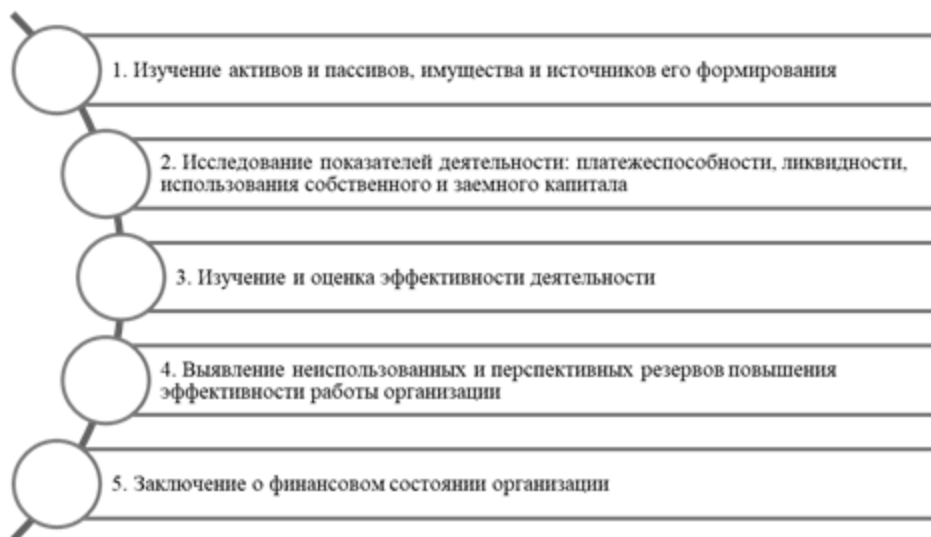


Рисунок 3 - Этапы анализа ФХД организации

Бюджетные учреждения в целях анализа ФХД ведут отдельный учет своих операций по каждому источнику финансирования, доходы от которых тратятся исключительно на целевые нужды.

Основным финансовым документом, на который опирается анализ ФХД в бюджетной организации, является смета. Это финансово-плановый акт, отражающий полный расчет предстоящих расходов организации по конкретным источникам расходования на осуществление видов деятельности. Смета содержит подробную информацию по расходам. Она необходима для предъявления проверяющему органу или заказчику.

Посредством сметы обеспечивается финансирование бюджетных организаций. Она действует в течение финансового года.

Соответствующим образом утвержденная смета является финансовым документом, согласно которому у обеих сторон, – финансовый орган, с одной стороны, руководитель бюджетной организации, с другой – возникают правовые отношения.

Стоит отметить, что в настоящее время бюджетные учреждения все больше переходят на рыночный механизм функционирования. По сути, бюджетные организации не имеют своих источников поступления денежных ресурсов, поэтому без бюджетного финансирования они убыточны. Кроме того, для успешного развития в условиях рыночной конкуренции им необходимо иметь дополнительные источники дохода. Таким источником может служить предпринимательская или иная деятельность, приносящая доход и не запрещенная соответствующими законами. Однако, для анализа ФХД деятельности бюджетной организации требуется, прежде всего, изучение целесообразности использования бюджетных денег. При этом предпринимательская деятельность в данном случае не учитывается как результат финансовой деятельности бюджетной организации.

Для анализа ФХД по показателю финансовой деятельности сопоставляют суммы полученных доходов с осуществленными расходами за период. Таким образом, выявляют сколько было получено денежных средств и сколько было потрачено на осуществление

деятельности, а также определяют расходы, которые не вошли в бюджетный лимит. По результатам такого анализа определяются обязательства организации перед внешними контрагентами, а также степень финансовой ее устойчивости.

Наиболее важными показателями деятельности организации являются:

- объем поступлений, в том числе за счет бюджетного финансирования;
- объем расходов;
- объем реализации товаров, оказания услуг;
- прибыль (убыток);
- рентабельность.

Стратегический финансовый анализ направлен на оценку показателей финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта (например, уровень рентабельности, уровень ликвидности и др.). Данные стратегического анализа финансового состояния направлены на принятие стратегических решений.

Финансовый анализ также может быть основан на изучении финансового баланса и финансовых потоков. Анализ финансового баланса помогает при прогнозировании прибыли и финансовых рисков. Такая информация нужна при реализации политики, направленной на улучшение финансового состояния организации. Кроме того, на основании данных, полученных при изучении прибыли, можно определить рентабельность деятельности организации. Данная информация очень важна для оценки эффективности деятельности организации.

Заключение

Таким образом, основными аспектами ФХД организации являются финансовое положение, финансовые результаты деятельности и рентабельность (ликвидность). На основе изучения данных показателей можно провести объективный и всесторонний анализ ФХД организации. Кроме того, использование показателей ФХД позволит своевременно выработать рекомендации по улучшению финансового состояния организации.

Библиография

1. Аверина О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: КноРус, 2019. 94 с.
2. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика, 2013. 208 с.
3. Бобошко Н.М. Финансово-экономический анализ. М.: ЮНИТИ, 2016. 383 с.
4. Васильева Л.С. Анализ хозяйственной деятельности. М.: КноРус, 2018. 248 с.
5. Глазов М.М. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. СПб., 2014. 170 с.
6. Качкова О.Е. Экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: КноРус, 2019. 288 с.
7. Косолапова М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М.: Дашков и К°, 2018. 247 с.
8. Кулагина Н.А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. М.: Юрайт, 2020. 135 с.
9. Любушин Н.П. Экономический анализ. М.: ЮНИТИ, 2016. 575 с.
10. Поздняков В.Я. (ред.) Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий. М.: Инфра-М, 2018. 190 с.
11. Поздняков В.Я. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. М.: ИНФРА-М, 2020. 177 с.
12. Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия. М.: Дашков и К, 2016. 256 с.
13. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: Инфра-М, 2018. 352 с.
14. Смирнова Е.В. и др. Анализ эффективности и рисков финансово-хозяйственной деятельности. Оренбург, 2017. 166 с.

15. Турищева Т.Б. Внутренний контроль и аудит. Теория и практика применения в финансово-хозяйственной деятельности организации. М.: Экономическая газета, ИТКОР, 2012. 134 с.
16. Шадрина Г.В. Экономический анализ. М.: Юрайт, 2020. 431 с.

Theoretical foundations of the analysis of financial and economic activity of the organization

El'za I. Magomadova

Senior Lecturer of the Department of Civil Law and Process,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: zeka0708@mail.ru

Zul'fiya M. Abdulaeva

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of Economics
and Management at the Enterprise,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Zulfiya.abdulaeva.69@mail.ru

Lomali Kudusov

Associate Professor of the Department of Economics
and Management in Education,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Lomali.kudusov@mail.ru

Abstract

The management of financial and economic activities is the most important component of the successful activity of any organization. Analysis of financial and economic activities will allow timely assessment of the financial situation of the organization, its availability of resources and development prospects. As a result of the analysis of the financial and economic activities of the organization, it is possible to give an objective and comprehensive assessment of the sustainability and its activities. The improvement of financial and economic activities is the most important problem in the management system of an educational organization. Based on the results of the analysis of the financial and economic activities of the educational organization, the most important management decisions are made. Strategic financial analysis is aimed at assessing indicators of the financial stability of a business entity (for example, the level of profitability, the level of liquidity, etc.). Data from strategic analysis of financial condition are aimed at making strategic decisions. Financial analysis can also be based on the study of financial balance and cash flows. Financial balance sheet analysis helps in forecasting profits and financial risks. Such information is needed

when implementing policies aimed at improving the financial condition of the organization. In addition, based on the data obtained from studying profits, it is possible to determine the profitability of the organization's activities. This information is very important for assessing the effectiveness of the organization.

For citation

Magomadova E.I., Abdulaeva Z.M., Kudusov L. (2023) Teoreticheskie osnovy analiza finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti organizatsii [Theoretical foundations of the analysis of financial and economic activity of the organization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 769-777. DOI: 10.34670/AR.2023.54.24.107

Keywords

Finance, organization, environment, efficiency, vital activity.

References

1. Averina O.I. (2019) *Kompleksnyi ekonomicheskii analiz khozyaistvennoi deyatelnosti* [Comprehensive economic analysis of economic activity]. Moscow: KnoRus Publ.
2. Balabanov I.T. (2013) *Finansovyi analiz i planirovanie khozyaistvuyushchego sub"ekta* [Financial analysis and planning of a business entity]. Moscow: Finansy i statistika Publ.
3. Boboshko N.M. (2016) *Finansovo-ekonomicheskii analiz* [Financial and economic analysis]. Moscow: YuNITI Publ.
4. Glazov M.M. (2014) *Analiz i diagnostika finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti predpriyatiya* [Analysis and diagnostics of the financial and economic activities of the enterprise]. St. Petersburg.
5. Kachkova O.E. (2019) *Ekonomicheskii analiz khozyaistvennoi deyatelnosti* [Economic analysis of economic activity]. Moscow: KnoRus Publ.
6. Kosolapova M.V. (2018) *Kompleksnyi ekonomicheskii analiz khozyaistvennoi deyatelnosti* [Comprehensive economic analysis of economic activity]. Moscow: Dashkov i K^o Publ.
7. Kulagina N.A. (2020) *Analiz i diagnostika finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti predpriyatiya* [Analysis and diagnostics of the financial and economic activities of the enterprise]. Moscow: Yurait Publ.
8. Lyubushin N.P. (2016) *Ekonomicheskii analiz* [Economic analysis]. Moscow: YuNITI Publ.
9. Pozdnyakov V.Ya. (ed.) (2018) *Analiz i diagnostika finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti predpriyatii* [Analysis and diagnostics of the financial and economic activities of the enterprise]. Moscow: Infra-M Publ.
10. Pozdnyakov V.Ya. (ed.) (2020) *Analiz i diagnostika finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti predpriyatii* [Analysis and diagnostics of the financial and economic activities of the enterprise]. Moscow: Infra-M Publ.
11. Prykina L.V. (2016) *Ekonomicheskii analiz predpriyatiya* [Economic analysis of the enterprise]. Moscow: Dashkov i K Publ.
12. Savitskaya G.V. (2018) *Kompleksnyi analiz khozyaistvennoi deyatelnosti predpriyatiya* [Comprehensive analysis of the economic activity of the enterprise]. Moscow: Infra-M Publ.
13. Shadrina G.V. (2020) *Ekonomicheskii analiz* [Economic analysis]. Moscow: Yurait Publ.
14. Smirnova E.V. et al. (2017) *Analiz effektivnosti i riskov finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti* [Analysis of the efficiency and risks of financial and economic activities]. Orenburg.
15. Turishcheva T.B. (2012) *Vnutrennii kontrol' i audit. Teoriya i praktika primeneniya v finansovo-khozyaistvennoi deyatelnosti organizatsii* [Internal control and audit. Theory and practice of application in the financial and economic activities of an organization]. Moscow: Ekonomicheskaya gazeta, ITKOR Publ.
16. Vasil'eva L.S. (2018) *Analiz khozyaistvennoi deyatelnosti* [Analysis of economic activities]. Moscow: KnoRus Publ.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.89.92.109

Стратегическое управление цепями поставок: конвергенция логистических технологий и омниканальность рыночных коммуникаций

Буровцев Владимир Викторович

Доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры менеджмента,
ректор Дальневосточного государственного университета путей сообщения,
680021, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Серышева, 47;
e-mail: rector@festu.khv.ru

Третьяк Сергей Николаевич

Кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой менеджмента,
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
680021, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Серышева, 47;
e-mail: cms@festu.khv.ru

Зенкова Татьяна Юрьевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента,
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
680021, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Серышева, 47;
e-mail: lady-in-fashion@mail.ru

Лукашова Олеся Аркадьевна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента,
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
680021, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Серышева, 47;
e-mail: lukashova-lyusya@mail.ru

Аннотация

Представленная статья посвящена актуальным вопросам стратегического управления цепями поставок. На сегодняшний день ключевыми факторами эффективности управления цепями поставок являются гибкость, скорость и визуальная прозрачность. Конвергентные системы управления транспортом и складом формируют устойчивые к внешним воздействиям высокоскоростные цепи поставок. На современном рынке омниканальные цепи поставок являются скорее правилом, а не исключением. При проведении

исследования поставлена задача рассмотреть вопросы, касающиеся результативности функционирования логистических систем в контексте планирования использования ресурсов предприятия, а также выделить основные характеристики эффективной, оптимизированной и высокоскоростной цепи поставок. В исследовании проведён анализ основных факторов, под влиянием которых вся экосистема логистических технологий претерпевает сегодня глобальные изменения. Обоснованы возможные проблемы реализации проектов транспортного строительства и освоения природных ресурсов зоны БАМ; подробно приведено описание альтернативных сценариев развития железнодорожной магистрали. В исследовании сформулирован вывод о том, что важнейшим институциональным фактором, который в будущем создаст новый импульс развитию транзитных перевозок и развитию добывающих и промышленных проектов российского бизнеса в Сибири и на Дальнем Востоке, является оптимизация административных барьеров.

Для цитирования в научных исследованиях

Буровцев В.В., Третьяк С.Н., Зенкова Т.Ю., Лукашова О.А. Стратегическое управление цепями поставок: конвергенция логистических технологий и омниканальность рыночных коммуникаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 778-792. DOI: 10.34670/AR.2023.89.92.109

Ключевые слова

Стратегическое управление, цепь поставок, конвергенция, логистические технологии, омниканальность, административные барьеры.

Введение

Природа является первоисточником всех без исключения материальных ресурсов. Все искусственные материалы созданы в конечном счете из естественных. Всё, вплоть до морской воды, которая сегодня тоже перерабатывается и является ценнейшим ресурсом, изымается из природы для обогащения и последующей переработки. Готовая продукция необходима, прежде всего, для конечного потребления. Но для этого она должна предварительно пройти сложный процесс производственного потребления. Иначе говоря, последовательную многоступенчатую переработку. После этого, в процессе конечного потребления, видоизмененная материальная субстанция теряет своё предназначение и переходит в разряд отходов, которые, в свою очередь, также могут подвергаться вторичной/третичной и более переработке для того, чтобы очередной раз извлечь из них нечто полезное. Пригодность отходов для переработки зависит только от совершенства применяемых технологий (по аналогии с природой, где отходы естественного происхождения всегда полезны) [Третьяк, Зенкова, Лукашова, 2021].

Готовая продукция движется по каналам товарного обращения в форме «товара». После того как товар по цепи поставок попадает в руки очередного покупателя, он приобретает форму производственных ресурсов (сырьё для промышленности, например) или торговых ресурсов (розница, например) для очередной перепродажи очередному логистическому звену на пути к конечному потребителю. Интересы продавцов и покупателей в реальной жизни встречаются на рынке сбыта. Интересы продавцов сводятся к тому, чтобы продать свой товар быстрее, по максимально высокой цене и в большом объёме.

Конкуренция – это соревнование за покупателя, а соревнование подчиняется олимпийскому девизу «CITIUS, ALTIUS, FORTIUS». Интересы продавцов-конкурентов на одном и том же рынке сбыта конкретного товара описаны выше и всегда совпадают. Однако интересы покупателя на том же рынке являются по сути противоположными.

Баланс спроса и предложения не отличается стабильностью в принципе. Однако экономика предъявляет к этому свои требования: противоречие должно быть разрешено в любом случае. «Покупатель должен купить предлагаемый товар или продавец (и весь его бизнес) перестанет существовать!». Это условие является непреложной истиной.

Вот уже сотни лет для решения этой дилеммы «быть или не быть» используются апробированные временем функциональные механизмы регулирования рынка и такие инструменты, как маркетинг и логистика.

Стандартная концепция маркетинга 4-Р утверждает: «Для того, чтобы быть реализованным (купленным), товар должен соответствовать потребностям покупателя по качеству, предлагаться по рыночной цене, в доступном и удобном для покупателя месте, а также использовать систему рыночных коммуникаций для того, чтобы информация и понимание покупателя подвигли его к покупке. Маркетинг заканчивается на этапе перехода идеи продукта в его реальную товарную форму вследствие маркетинговых действий. Маркетинг – обещание продавца о соответствии товара запросу покупателя. Логистика есть исполнение обещания, выданного потенциальному покупателю посредством комплекса маркетинговых коммуникаций.

Основной постулат логистики гласит, что произведенный товар должен пройти от изготовителя по цепи поставок через несколько последовательных производственных и торговых звеньев от источника своего происхождения (природное сырьё, например), через обогащение и многоступенчатую промышленную переработку к своему конечному потребителю.

Логистика представляет собой процесс управления материальными потоками общественного продукта с целью обеспечения материальных потребностей экономики в необходимых ресурсах при минимальных затратах.

Логистика олицетворяет протизатратную логику ведения бизнеса. Чем более высока материалоёмкость продукции той или иной отрасли, тем более необходимы грамотные логистические решения.

Логистика начинается с того, что покупатель размещает заказ на приобретение необходимого ему. Затем разворачивается вся логистическая последовательность действий. Частично эти действия представляют собой физические операции по транспортировке, перевалке и хранению грузов. Данная часть функционала логистики обеспечивает продвижение товара в составе материального потока [Третьяк, Зенкова, Лукашова, 2021].

Основная часть

Ключевые факторы эффективности управления цепями поставок: разнообразие/гибкость, скорость и наглядность/визуальная прозрачность. Конвергентные системы управления транспортом и складом (и/или портом) формируют устойчивые к внешним воздействиям высокоскоростные цепи поставок.

На современном рынке омниканальные цепи поставок, основанные на электронном бизнесе, являются правилом, а не исключением (рис. 1). Вся экосистема логистических технологий претерпевает драматические, разрушительные изменения.

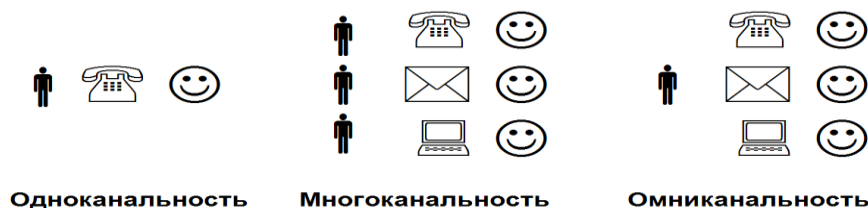


Рисунок 1 - Каналы коммуникаций в маркетинге и логистике

Сегодня они обеспечивают управление заказами, устанавливают и согласуют уровень тарифов, определяют местонахождение подвижного состава с грузом, бронируют погрузку, назначают маршрут перевозки, управляют запасами, определяют, с какого склада произойдет отгрузка товара, или даже решают, у какой двери дока или где на грузовом дворе припарковать трейлер.

Внешнее давление возрастает по мере того, как современные цепочки поставок справляются с новыми и старыми проблемами. Скорость выпуска и поставки продукции растет. Циклы «заказ – деньги» сокращаются. Требования конечных потребителей к разнообразию продукции, удобству покупки и быстрой доставке стали более строгими и гораздо менее терпимыми к сбоям. Потребность в ежеминутном и точном отслеживании продукции в режиме реального времени – на производственной линии, у поставщика, на складе или где-то в пути на грузовике – остра как никогда. И все это вы должны сделать за меньшую сумму, чем в прошлом году.

Все эти факторы способствуют конвергенции некогда «разобщённых» технологий для планирования и выполнения перевозок, оптимизации складского хозяйства, распределения запасов и выполнения заказов, а также организации, размещения и планирования грузового транспорта и силовых установок на терминале перевозчика или в распределительном центре клиента.

По мере развития такой конвергенции появилась растущая потребность в том, чтобы логистические технологии в цепи поставок объединялись для поддержки множества процессов, работая при этом на более высоких скоростях с меньшим количеством ошибок

Продвижение логистических технологий предполагает необходимость определить результативность функционирования логистических систем (исполнения задач цепей поставок (SCE – Supply Chain Execution) в контексте планирования использования ресурсов предприятия. При этом наиболее важно исследовать то, как предприятия определяют, реализуют и оценивают задачи SCE, а также подходы, применяемые бизнесом для разработки, обоснования и принятия решений о покупках [Третьяк, Зенкова, Лукашова, 2021].

Это подтверждает известный тезис о том, что логистика является главным конкурентным «нематериальным активом» бизнеса. Вызовы окружающей среды бизнеса требуют принятия комплекса управленческих решений для «достойных» ответов на следующие вопросы.

- 1) Как решить, во что инвестировать основные силы и когда наступит время для обновления критически важных технологий (ERP-WMS-TMS) в цепи поставок?
- 2) Как интегрировать логистические технологии для того, чтобы адаптировать и поддержать решение проблем постоянного развития электронной коммерции?
- 3) Искать лучших в каждой из категорий или вам достаточно одного провайдера-агрегатора, способного удовлетворить основные функциональные требования всех трех видов деятельности на единой платформе менеджмента.
- 4) Возможно ли реально и надежно объединить отдельные функциональные подсистемы,

уже существующие в компании, с новыми технологиями, обеспечивающими необходимое преимущество в конкурентной борьбе?

Ответ зависит от того, кому адресован вопрос.

Анализ современных публикаций в отечественной и зарубежной литературы показал, что в этой проблемной зоне методов разработки и обоснования принятия логистических решений до сих пор единства мнений не наблюдается. В прошлом многие решения были привязаны к конкретным поставщикам и функциям. Логика делового поведения сводилась к формуле: «Покупаем лучшее, а затем используем то, что приобрели, насколько это возможно».

Но ситуация меняется. На рынок выходит все больше игроков. Предложение стало шире и надежнее, а воплощение результатов – быстрее, менее сложным и раньше приносящим эффект. Принципиально важным здесь является процессный подход. Прежде чем выбирать технологии для реализации стратегии, следует определить стратегию и процессы. Общеизвестная банальность: плохо разработанный процесс остается плохо разработанным процессом, если даже используются инновационные технологии.

Конвергенция различных логистических технологий в области управления цепями поставок не является чем-то новым, она происходила перманентно в течение некоторого времени с разной степенью интенсивности. Мотивом для этого всегда являлась конкуренция, которая заставляет догонять и оптимизировать процессы и технологии управления перевозками.

Таким образом, конвергенция инструментов управления поставками по цепи относится к числу устойчивых тенденций развития современного состояния теории и практики управления цепями поставок.

В качестве иллюстрации можно привести данные по трансформации логистики в сфере курьерской доставки, расцвет которой порожден пандемией COVID-19. В 2022 г. в логистике на потребительском рынке прослеживаются пять ключевых трендов [Третьяк, 2021]:

1. Цифровизация и искусственный интеллект – благодаря цифровым технологиям многие процессы удается автоматизировать. Одновременно увеличивается уровень контроля: от принятия заказа до передачи получателю. Еще большие возможности дает искусственный интеллект. Однако внедрение нового программного обеспечения и передовых технологий сопряжено с крупными затратами и проблемами в период трансформации процессов. Те компании, которые смогут провести цифровизацию быстро и эффективно, существенно выигрывают в перспективе.

2. Эластичная логистика – непрерывные колебания рынка приводят к перерасходам. Быстрый анализ ситуации на рынке поможет увеличить или сократить логистические мощности, чтобы не потерять потенциальную прибыль и снизить издержки, когда это возможно. Очевидна прямая связь между цифровизацией, искусственным интеллектом и эластичной логистикой. Развитие одного параметра приведет к улучшению второго.

3. Акцент на электронную коммерцию – доставка для частных лиц и бизнеса существенно отличается. Повышенные требования выдвигают заказчики в лице интернет-магазинов. Для них важна не только быстрая и надежная перевозка товара, но и сопутствующие услуги: складское хранение, комплектация, приемка оплаты и др. Такие заказчики предпочитают работать с теми службами, которые организуют доставку под ключ;

4. Устойчивое развитие – глобальный тренд нацелен на внедрение экологичной логистики. Это предполагает замену традиционного транспорта электромобилями и велосипедами на внутригородской доставке. В условиях загруженного дорожного трафика велокурьеры не только снижают выброс углерода, но и не зависят от транспортных пробок, что положительно сказывается на сроках доставки;

5. Роботы и дроны – уже сейчас дроны и роботы активно используются во всем мире,

выполняя ту работу, с которой раньше справлялся человек. Пока роботы недостаточно производительны, а дроны не способны переносить габаритные грузы на большие расстояния. Но роботизация в логистике только набирает обороты, и, вероятно, серьезные изменения будут видны совсем скоро.

Современная логистика давно и прочно утвердилась в электронной среде. Электронная коммерция, закупки и конкурсные процедуры, электронная логистика – всё это термины органично вписались в современный лексикон деловых коммуникаций на рынке сбыта. В логистике скорость – это неотъемлемый атрибут товарообменных операций. Клиенты должны ожидать быстрого получения заказов. Важно отметить, что «быстро» до сих пор не входило в число семи известных правил логистики.¹

Действительно, одной скорости здесь недостаточно, нужна точность, чтобы оправдать ожидания клиента. Тем не менее, современная логистика рассматривает критерий «время» не только как точный момент времени поступления заказа на склад покупателя, но как минимальный интервал между началом и окончанием цикла заказа.

Поддержание высокой скорости цепи поставок имеет много преимуществ. Увеличение скорости цепи поставок может не только повысить удовлетворенность клиентов, но и сократить время и затраты на доставку, создать лучшую систему отслеживания поставок и сделать логистические операции более экономичными и экономически эффективными. Чтобы постоянно обеспечивать доставку со скоростью, которую ожидают клиенты, вся цепь поставок должна иметь высокую скорость.

Рассмотрим сущность понятия скорость цепи поставок, значение скорости как фактора влияния на рентабельность грузовых операций, роль операторов 3PL – 5PL в решении проблем эффективной цепи поставок. Что же такое скорость цепочки поставок?

Скорость цепи поставок определяет потребность во времени на выполнение действий в цепочке поставок, скорость, с которой заказы перемещаются по цепочке поставок, от начала транспортно-складской обработки до прибытия к дверям клиента.

Скорость в цепи поставок зависит от расстояния и времени в пути от места отгрузки у производителя до склада потребителя и прямо влияет на продолжительность цикла управления заказами и время цикла управления материальными запасами. Каждый этап и процесс в цепи поставок влияет на общую скорость, включая операции по количественной и качественной приемке на складе; сортировку и размещение приобретенных и доставленных ресурсов на складе; процесс изготовления готовой продукции; сортировку и размещение готовой продукции на складе; упаковку и комплектацию партии отгрузки; отгрузку и доставку готовой продукции покупателю.

В целом, высокая скорость цепи поставок означает, что клиенты получают заказы с относительно небольшим промежутком времени между размещением заказа и его доставкой. Значение скорости цепи поставок состоит в том, высокая скорость поставок является конкурентным преимуществом для бизнеса и необходимостью для долговечности его жизненного цикла.

Вот лишь несколько возможных обстоятельств, когда скорость в цепи поставок абсолютно важна для владельцев бизнеса.

¹ Семь правил логистики: **продукт** – нужный продукт; **качество** – соответствующего качества; **количество** – в необходимом количестве и комплектности; **время** – должен быть доставлен в точное заранее назначенное время; **место** – в определенное место; **затраты** – с минимальными затратами; **потребитель** – конкретному заказчику (потребителю).

Гипотеза № 1. Потребность в скорости определенно влияет на решение о покупке и определяет уровень удовлетворенности клиента. Таким образом, если цепь поставок работает ритмично с тем, чтобы доставить грузовую отправку в руки получателя точно-вовремя (например, за два дня), этот клиент с большей вероятностью порекомендует ваш бизнес коллегам, оставит положительные отзывы и совершит повторную покупку, что укрепит лояльность к бренду и, в конечном счете, повысит рентабельность бизнеса.

Вывод № 1. Высокая скорость функционирования цепи поставок сокращает цикл управления заказом и упрощает организационные процессы в цепи поставок.

Гипотеза № 2. Внутренние, более упорядоченные и эффективные логистические процессы в цепи поставок снижают эксплуатационные и трудовые затраты и повышают производительность логистической системы. Экономия на операциях помогает предприятиям увеличить свою прибыль или оптимизировать структуру располагаемых бюджетов организации.

Вывод № 2. Быстрое перемещение товарно-материальных ресурсов по цепи поставок может способствовать увеличению продаж и доходов, что означает рост эффективности функционирования цепи поставок.

Гипотеза № 3. Цепь поставок способная стабильно поддерживать высокую скорость выполнения логистических операций, обладает достаточной устойчивостью к непредвиденным задержкам или препятствиям. В условиях неожиданных глобальных кризисов в цепях поставок и растущего внимания к их устойчивости достижение адекватной скорости становится трудной задачей. Каждый бизнес рано или поздно сталкивается с проблемами в цепи поставок, но многие из этих проблем преодолимы.

Вывод № 3. Цепь поставок с коротким циклом заказа, оперирующая на принципах «бережливого производства», более подготовлена к неожиданным вызовам окружающей среды бизнеса.

Факторами, определяющими скоростные параметры цепи поставок, могут служить организационные сбои, дефицит инфраструктуры, недостаток материальных запасов и колебания рыночной конъюнктуры.

Препятствиями на пути к повышению скорости поставок могут послужить сбои в цепи поставок. Будь то единичный инцидент, такой как блокировка Суэцкого канала, или длительная глобальная катастрофа в цепях поставок, такая как пандемия COVID-19, сбои замедляют скорости цепей поставок. Даже при малом числе участников в цепи поставок «форс-мажор» может остановить продвижение товаров или заказов по «конвейеру», а задержки в одном из звеньев влияют на всю цепь поставок.

Дефицит инфраструктуры/нехватка запасов создает узкие места, затрудняя поддержание скорости цепочки поставок, когда заканчивается определенный ресурс. Нехватка свободных складских площадей, нехватка грузовых контейнеров, которая приводит к резкому росту цен на услуги экспедиторов, ограниченные запасы сырья или недостаточные страховые запасы приводят к остановке потока продукции и вынуждают предприятия тратить драгоценное время и ресурсы на поиск креативных решений.

Рост потребительского спроса на новые продукты – мечта любого бизнеса. Однако растущий спрос становится проблемой, когда он превышает возможности компании. Если текущий товарный запас неожиданно закончится, то может легко закончиться и страховой резерв. Это повлечет за собой дефицит товара необходимость размещения дополнительных заказов для формирования товарной массы продаж. Эти проблемы снижают успех бизнеса, уменьшают потенциальную выгоду и могут даже привести к утрате и невозвращению клиентов.

В определенные периоды праздников и напряженных сезонов даже самые отлаженные цепи

поставок сталкиваются с предсказуемыми задержками и дефицитом. Из-за увеличения объема заказов и потребности в рабочей силе бывает трудно поддерживать высокую скорость цепи поставок в период зимних праздников. Многие компании также не учитывают зарубежные праздники (например, китайский Новый год), что приводит к дополнительным задержкам и сбоям в цепочке поставок.

При большом количестве участников цепи поставок владельцам бизнеса бывает трудно понять, как увеличить скорость цепи или куда направить усилия по оптимизации структуры и сроков поставок. Предвидение будущего спроса необходимо для заблаговременной подготовки цепи поставок и обеспечения своевременного пополнения запасов для удовлетворения потребностей клиентов.

Предсказать будущее развитие событий в цепи со стопроцентной точностью, скорее всего, нельзя. Отслеживая, что, когда и где продается, с течением времени можно предопределять тенденции, которые помогут вам лучше планировать заказы на покупку, подготовиться к напряженным сезонам, улучшить процесс принятия решений, избежать сбоев в поставках или затоваривания и обеспечить бесперебойную работу.

Контрагенты в цепи (поставщики и дистрибьюторы) играют жизненно важную роль в скорости поставок. Эффективная координация звеньев цепи для обеспечения бесперебойной её работы есть критерий качества управления цепочкой поставок. Поэтому важно провести аудит поставщиков и партнеров по дистрибуции, чтобы увидеть, какие из этих звеньев работают неэффективно (и, следовательно, нуждаются в замене), а какие создают большую ценность и увеличивают скорость цепи поставок (и с которыми следует развивать более прочные отношения).

Наличие устаревших технологий или, управление всем вручную – это верный способ замедлить информационные потоки. С другой стороны, правильная технология может значительно повысить скорость и эффективность цепи поставок за счет улучшения взаимодействия и контроля. Инвестирование в обновленные и интуитивно понятные технологические платформы со встроенными возможностями, такими как управление заказами, управление запасами, а также ведение баз данных и аналитика, обеспечивает прозрачность и наглядность цепи поставок, позволяя быстро выявлять и устранять проблемы или узкие места [Буровцев, 2016].

Планирование цепи поставок позволяет подготовиться к любым неприятностям так, чтобы, если они все-таки произойдут, скорость цепи поставок могла быстро восстановиться. На случай возможных сбоев или изменений должны быть резервные планы. Для устойчивой и гибкой цепи поставок нужны планы действий в чрезвычайных ситуациях, где показаны некоторые существенные условия, которые должны быть созданы для укрепления цепи поставок так, чтобы она могла стабильно держать заданную скорость:

- Заключенные соглашения с поставщиками и дистрибьюторами, которые могут оказать немедленную помощь, когда это важно;
- Разработанные омниканальные стратегии взаимодействия участников цепи поставок в чрезвычайных ситуациях. Омниканальность предполагает интегрированные и взаимоувязанные каналы коммуникации.
- Страховые (резервные) запасы, распределенные между несколькими центрами реализации и внутрисистемного распределения, чтобы предотвратить дефицит.
- Сотрудничество с экономическими субъектами типа 3PL, способным противостоять сбоям, с широкой сетью перевозчиков.
- Обеспечение гарантированной безопасности данных за счет использования серверов

резервного копирования.

Ускорить цепь поставок можно за счет лучшего управления спросом, что предполагает немедленное реагирование на увеличение спроса. Система «тянущего (pull) спроса» имеет значение, поскольку она включает в себя «вытягивание» продукта через производственный процесс способом, который сильно зависит от потребительского спроса. Это помогает сокращать отходы в производственном процессе и позволяет оперативно и быстро реагировать на любые всплески спроса. Многие субъекты электронной коммерции сосредоточены в первую очередь на поиске товарных ресурсов и закупках, а также на организации дополнительного производства товаров в своей цепочке поставок, поскольку эти области они часто имеют меньший контроль. Хотя необходимо внимательно следить за этими функциями, вторая половина цепочки поставок не менее важна.

Эффективное управление складским хозяйством и процессы управления заказами заказов стимулируют ускорение доставки товаров и значительно повышает скорость.

Комплектация, упаковка и отгрузка должны быть быстрыми и точными, чтобы обеспечить удовлетворенность клиентов, упаковка должна создавать уникальные сортировки упаковок грузов, а грузоотправители «последнего звена» должны быть тщательно отобраны, чтобы поддерживать скорость цепочки поставок вплоть до порога клиента.

Для более комплексного подхода рассмотрим возможность использования цепи поставок как услуги для ускорения процессов управления запасами, комплектации, упаковки и доставки.

Повышение скорости цепи поставок является сложной задачей, и малые предприятия обычно извлекают выгоду из отраслевых знаний экспертов в стремлении достичь этого. Аутсорсинг различных частей управления цепью поставок (таких как складирование, консолидация, хранение запасов, управление запасами, управление заказами и выполнение заказов) передает повторяющиеся, сложные или требующие времени функции в другие руки, кроме ваших собственных.

Поскольку это области, которые очень подвержены сбоям, передача их экспертам на аутсорсинг облегчит достижение скорости цепи поставок.

Хотя каждая цепочка поставок имеет свои особенности, есть несколько ключевых черт, которые, как правило, присущи высокоскоростным цепочкам поставок.

Вот некоторые из характеристик эффективной, оптимизированной и высокоскоростной цепи поставок. Элементы хорошо оптимизированных цепочек поставок, достигающие скорости:

- 1) Оптимизированные и документированные внутренние процессы.
- 2) Наглядность/визуальная прозрачность цепочки поставок в режиме реального времени.
- 3) Оптимизированные и документированные внутренние процессы. Высокоскоростные цепи поставок имеют внутренние процессы, которые оптимизированы для бесперебойной совместной работы благодаря оптимизации. Эти процессы хорошо документированы для поддержания прозрачности и облегчения сотрудничества между всеми вовлеченными командами. Это уменьшает путаницу и недопонимание, которые могут привести к задержкам, сбоям или задержкам в цепочке поставок.
- 4) Наглядность/визуальная прозрачность цепочки поставок в режиме реального времени.

Необходима возможность в режиме реального времени получать информацию о любом элементе цепочки поставок, чтобы сотрудники могли сразу реагировать на проблемы и инвестировать в технологии и партнерские отношения, которые позволят вам ежеминутно отслеживать уровень запасов, объем заказов, пропускную способность центров производства и распределения, эффективность склада, а также мгновенно предоставлять ключевые данные и показатели. При таком уровне прозрачности будет гораздо больший контроль над

производительностью цепи поставок и можно лучше оптимизировать скорость.

Прочные отношения с партнерами и поставщиками преодолевают неопределенность в цепи поставок, поскольку любые сбои в работе с одним партнером могут существенно повлиять на скорость.

Электронному бизнесу в коммерции всегда приходится работать с несколькими сторонними партнерами, включая поставщиков, дистрибьюторов, грузоотправителей и поставщиков. Это побуждает предупреждать их в случае каких-либо остановок производства или ограничений мощности доставки, которые могут нарушить цепь поставок, и даже иногда могут обеспечить скидки.

Хотя это находится вне контроля, построение прочных отношений с партнерами, поставщиками и другими ключевыми заинтересованными сторонами может дать представление, необходимое для заблаговременной подготовки.

Предприятия с высокоскоростными цепями поставок обычно развивают взаимовыгодные отношения со своими поставщиками и партнерами по доставке. Это побуждает их партнеров предупреждать их в случае каких-либо остановок производства или ограничений на доставки.

Бренды электронной коммерции с оптимизированными цепями поставок могут следить за клиентами, обеспечивая эффективную входящую так и исходящую логистику. Быстрые процессы внутренней логистики, безусловно, способствуют более быстрой доставке, но высокоскоростные бренды уделяют особое внимание логистике «начально-конечных операций», чтобы убедиться, что клиент получает нужный груз в правильные сроки.

Доставка заказов клиентов менее чем за два дня также помогает вам перемещать запасы со своих складов или центров выполнения заказов, чтобы они не скапливались, не на хранение, что снижает прибыльность. Если трудно поддерживать поток продуктов или доставлять их вовремя, передача этих операций электронной торговли на аутсорсинг надежному 3PL может помочь достичь скорости, необходимой для масштабирования вашего бизнеса.

Скорость, с которой завершаются процессы цепи поставок или с которой заказы клиентов и/или готовые товары перемещаются по цепочке поставок, – скорость управления цепью поставок. Увеличить скорость цепи поставок можно, точно прогнозируя спрос, используя передовые технологии, имея резервные планы на случай возможных сбоев и полагаясь на правильных экспертов.

Развитие Дальнего Востока нашей страны объявлено Президентом Российской Федерации национальным приоритетом на весь XXI век. Здесь уже давно работают крупнейшие в мире железнодорожные магистрали – Байкало-Амурская (БАМ) и Транссибирская – с суммарной провозной способностью более 100 млн тонн. В регионе осуществляется четверть грузооборота российских морских портов, пролегает самый короткий логистический маршрут из Азии в Европу – международный транспортный коридор «Северный морской путь» [Портал административной реформы: совершенствование государственного управления, www.gov.ru; Транспорт в России, 2022: стат. сб., 2022].

Дальний Восток является привлекательным для государства и бизнеса по причине своего ключевого расположения в естественном транспортном коридоре между Азией и Европой. Иначе говоря, регион имеет потенциальную возможность осуществлять грузовой транзит с Востока на Запад, в том числе по северному широтному железнодорожному ходу и по Северному морскому пути. Ресурсный потенциал дополняется потенциалом территории – разнообразной экологически чистой природой и запасами пресной воды, уникальные природные ресурсы (минеральные, экологические, биологические) [Третьяк, 2021].

Однако воплощение потенциала в реальную транспортную работу сталкивается с дефицитом инфраструктуры. Недостаток пропускной способности железнодорожных путей на

значительном протяжении БАМа и Транссиба не обеспечивает соблюдения плавного заполнения графика загрузки магистралей, а «узкие места» затрудняют движение и удлиняют сроки перевозки грузов. В результате замедляется грузовой транзит. Увеличиваются сроки окупаемости инвестиций [Портал административной реформы: совершенствование государственного управления, www].

Перегруженность транспортных коммуникаций и транспортных узлов и одновременное ухудшение транспортного обеспечения ряда Дальневосточных территорий на Дальнем Востоке можно связать с тремя ключевыми факторами:

- Дисбалансом в развитии различных видов транспорта в пользу железных дорог;
- Отсутствием эффективного взаимодействия между различными видами транспорта в процессе внутрирегиональных и транзитных перевозок;
- Опережающим ростом потребных объёмов транспортной работы необходимой для динамичного экономического роста.

Рост грузонапряженности и соответствующее увеличение транспортных заторов является основной причиной снижения эффективности функционирования транспортной системы и её экономической конкурентоспособности, роста числа и тяжести аварий, ослабления транспортно-грузовой и пассажирской интеграции по оси «Запад–Восток». С ростом числа заторов непосредственно связано и увеличение негативного воздействия транспорта на экологию и, как следствие, здоровье населения. В результате образуются существенные экономические потери и снижается качество жизни населения.

Сильные конкурентные преимущества в виде географического положения и богатейших ресурсов (нефти и газа, алмазов, благородных и цветных металлов и др.) нивелируются на данных территориях такими негативными факторами, как неблагоприятный климат и высокая стоимость жизни, повышенные производственные издержки, экологическая уязвимость. Большая часть северо-восточных территорий современной России характеризуется сложными, в том числе и с экстремальными природно-климатическими условиями, слабой освоенностью и отдаленностью от промышленно-развитых районов страны, бездорожьем, трудной (иногда нулевой) транспортной доступностью большей части территории, нестабильностью демографической обстановки, включая рождаемость/смертность и миграционный фактор оттока квалифицированной рабочей силы [Буровцев, 2011].

Транссибирская магистраль весьма уязвима, так как проходит почти по границе РФ. БАМ решает эту проблему, так как она на 400-600 км дальше от государственной границы.

Проблема очевидна и с течением времени обостряется всё больше и больше. Консолидация федеральной стратегической линии развития и региональных программ модернизации экономики Дальнего Востока России должна происходить на основе реализации проектов транспортного строительства и освоения природных ресурсов зоны БАМ [Третьяк, 2021].

С течением времени меняются акценты, но доминанта остаётся: важность сооружения и военно-стратегическая необходимость этой железнодорожной магистрали для экономического развития Сибири и Дальнего Востока является очевидной ещё на длительную перспективу. Сегодня экономическая целесообразность требует немедленных действий.

БАМ, обладая повышенной экономической и стратегической значимостью для России, не имел в прошлом достаточного государственного финансирования. Сегодня ситуация меняется в корне, в сложившихся условиях в структуре ОАО РЖД официально оформлен «Восточный полигон», имеющий беспрецедентную поддержку государства.

Таким образом, на сегодняшний день можно выделить три альтернативных сценария развития БАМ [Ежегодный финансовый отчет о результатах деятельности ОАО «Российские

железные дороги»: 2020-2021 гг., www; Новости ЖД транспорта: административные риски способны превалировать над риском недофинансирования модернизации Восточного полигона, www].

- 1) Расширение БАМа для дополнительного вывоза угля (основной вариант). Основной акцент – 16,6 млн т Эльгинского угля: будет перестроен участок магистрали Улак-Комсомольск. Подходы к портам Ванино-Совгаванского узла и участки западнее Улака не затрагиваются. РЖД проложат дополнительные 553 км путей. Стоимость работ оценивается в 0,33 трлн руб.
- 2) Увеличение пропускной способности БАМа до 210 млн т к 2030 г. Основной акцент – 16,6 млн т Эльгинского угля на порты Ванино, плюс 13,4 млн т грузов на порты Приморья: РЖД проложат дополнительные 553 км путей, РЖД проложит ещё 1100 км вторых главных путей. Расчётная стоимость работ оценивается в 1,22 трлн руб.
- 3) Строительство инфраструктуры не только на БАМе, но и на Транссибе с расчётом на грузопотоки в объеме 240 млн т.

Основной акцент – строительство путей в обход Хабаровска, строительство моста через Амур и строительство второго Кузнецовского тоннеля: РЖД проложат ещё 1,45 тыс. км вторых главных и РЖД проложат свыше 800 км третьих путей. Расчетная стоимость проекта с учетом «Эльгинской» части оценивается в 2,89 трлн руб.

Заключение

Финансирование строительства и модернизации объектов транспортной инфраструктуры на территории «Восточного полигона» имеет своей целью снижение перегруженности транспортной инфраструктуры и связанных с ней негативных социально-экономических последствий, а также общего повышения эффективности и конкурентоспособности транспортного комплекса страны.

На современном этапе существует ряд неотложных задач, которые в конечном счете послужат основанием для эффективного функционирования транспортной системы.

В последние годы отмечается значительный рост железнодорожных перевозок в восточном направлении по ключевым магистралям Дальневосточной, Забайкальской, Красноярской и Восточно-Сибирской железных дорог, которые составляют Восточный полигон железных дорог России. Растущий спрос на экспортных рынках, развитие новых маршрутов, а также масштабные планы российских компаний создают предпосылки для дальнейшего расширения грузовой базы в регионе.

Основная задача проекта «Восточный полигон» – увеличить пропускную способность железнодорожной сети, что, в свою очередь, послужит развитию транзитных перевозок и потребует мощную логистическую инфраструктуру. Указанные возможности создадут новый импульс в развитии добывающих и промышленных проектов российского бизнеса в Сибири и на Дальнем Востоке, будут являться фактором роста международных проектов и деловых связей с азиатскими странами.

Таким образом, важнейшим институциональным фактором, который в будущем создаст новый импульс развитию транзитных перевозок и развитию добывающих и промышленных проектов российского бизнеса в Сибири и на Дальнем Востоке, является оптимизация административных барьеров в строительстве и сокращение объёма транзакционных издержек хозяйствующих субъектов за счет сокращения сроков прохождения процедур по экспертизе, лицензированию, сертификации при реализации проекта модернизации БАМа и Транссиба.

Библиография

1. Буровцев В.В. Управление административным барьером в условиях трансформации экономической системы. Новосибирск: Изд-во Сибирского государственного ун-та путей сообщения, 2011. 159 с.
2. Буровцев В.В. Формирование и развитие институционально-синергетических механизмов экономического регулирования. М.: Спутник+, 2016. 169 с.
3. Ежегодный финансовый отчет о результатах деятельности ОАО «Российские железные дороги»: 2020-2021 г. URL: <http://www.rzd.ru>.
4. Новости ЖД транспорта: административные риски способны превалировать над риском недофинансирования модернизации Восточного полигона. URL: <https://www.rzd-partner.ru>.
5. Портал административной реформы: совершенствование государственного управления. URL: <http://ar.gov.ru/ru/index.html>.
6. Транспорт в России, 2022: стат. сб. / Госкомстат России. М., 2022. 215 с.
7. Третьяк С.Н. (ред.) Цифровая трансформация экономики: вопросы теории и практики: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2021. 221 с.
8. Третьяк С.Н., Зенкова Т.Ю., Лукашова О.А. Особенности и результаты управления материальными ресурсами в непроизводственной сфере // Богаченко Н.Г. (ред.) Материалы Международной научной конференции AmurCon 2021: International Scientific Conference. 2021. С. 1116-1125.
9. Ashmarina S., Mesquita A., Vochozka M. (ed.). Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. – Berlin : Springer International Publishing, 2020.
10. Litvintseva G. P., Karelin I. N. Effects of digital transformation of the economy and quality of life in Russia // Terra economicus. – 2020. – Т. 18. – №. 3. – С. 53-71.

Strategic supply chain management: convergence of logistics technologies and omnichannel market communications

Vladimir V. Burovtsev

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of management,
Rector of Far Eastern State Transport University,
680021, 47 Serysheva str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: rector@festu.khv.ru

Sergei N. Tret'yak

PhD in Economics, Associate Professor,
Head of the Department of management,
Far Eastern State Transport University,
680021, 47 Serysheva str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: cms@festu.khv.ru

Tat'yana Yu. Zenkova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of management,
Far Eastern State Transport University,
680021, 47 Serysheva str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: lady-in-fashion@mail.ru

Olesya A. Lukashova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of management,
Far Eastern State Transport University,
680021, 47 Serysheva str., Khabarovsk, Russian Federation;
email: lukashova-lyusya@mail.ru

Abstract

The presented article is devoted to topical issues of strategic supply chain management. Today, flexibility, speed and visual transparency are key factors in the effectiveness of supply chain management. Convergent transport and warehouse management systems form high-growth supply chains that are resistant to external influences. In the modern market, omnichannel supply chains are the rule rather than the exception. During the study, the task was set to consider issues related to the efficiency of the functioning of logistics systems in the context of planning the use of enterprise resources, as well as to highlight the main characteristics of an efficient, optimized and high-speed supply chain. The study analyzes the main factors under the influence of which the entire ecosystem of logistics technologies is undergoing global changes today. The possible problems of the implementation of transport construction projects and the development of natural resources of the BAM zone are substantiated; the description of alternative scenarios for the development of the railway is given in detail. The study concludes that the most important institutional factor that in the future will create a new impetus for the development of transit transportation and the development of existing and industrial projects of Russian business in Siberia and the Far East is the optimization of administrative barriers.

For citation

Burovtsev V.V., Tret'yak S.N., Zenkova T.Yu., Lukashova O.A. (2023) Strategicheskoe upravlenie tsepyami postavok: konvergentsiya logisticheskikh tekhnologiy i omnikanal'nost' rynochnykh kommunikatsiy [Strategic supply chain management: convergence of logistics technologies and omnichannel market communications]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 778-792. DOI: 10.34670/AR.2023.89.92.109

Keywords

Strategic management, supply chain, convergence, logistics technologies, omnichannel, administrative barriers.

References

1. Ashmarina, S., Mesquita, A., & Vochozka, M. (Eds.). (2020). Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. Berlin: Springer International Publishing.
2. Burovtsev V.V. (2011) *Upravlenie administrativnym bar'erom v usloviyakh transformatsii ekonomicheskoy sistemy* [Management of the administrative barrier in the conditions of transformation of the economic system]. Novosibirsk: Publishing House of the Siberian State University of Transport.
3. Burovtsev V.V. (2016) *Formirovaniye i razvitiye institucional'no-sinergeticheskikh mekhanizmov ekonomicheskogo regulirovaniya* [The formation and development of institutional-synergetic mechanisms of economic regulation]. Moscow: Sput-nik+ Publ.
4. *Ezhegodnyy finansovyy otchet o rezul'tatakh deyatelnosti OAO «Rossiy-skie zheleznye dorogi»: 2020-2021 g.* [Annual

-
- financial report on the results of the activities of JSC "Russian Railways": 2020-2021] Available at: <http://www.rzd.ru> [Accessed 12/10/2023].
5. Litvintseva, G. P., & Karelin, I. N. (2020). Effects of digital transformation of the economy and quality of life in Russia. *Terra economicus*, 18(3), 53-71.
 6. *Novosti ZhD transporta: administrativnye riski sposobny prevalirovat' nad riskom nedofinansirovaniya modernizatsii Vostochnogo poligona* [Railway transport news: administrative risks can prevail over the risk of underfunding the modernization of the Eastern Landfill]. Available at: <https://www.rzd-partner.ru>.
 7. *Portal administrativnoy reformy: sovershenstvovanie gosudarstvennogo upravleniya* [Portal of Administrative reform: improvement of public administration]. Available at: <http://ar.gov.ru/ru/index.html> [Accessed 18/10/2023].
 8. *Transport v Rossii, 2022: stat. sb. / Goskomstat Rossii* [Transport in Russia, 2022: stat. sb. / Goskomstat of Russia] (2022). Moscow.
 9. Tret'yak S.N. (ed.) (2021) *Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki: voprosy teorii i praktiki: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Digital transformation of the economy: issues of theory and practice: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation]. Khabarovsk: Far Eastern State Transport University.
 10. Tret'yak S.N., Zenkova T.Yu., Lukashova O.A. (2021) *Osobennosti i rezultaty upravleniya material'nymi resursami v neproizvodstvennoy sfere* [Features and results of material resources management in the non-productive sphere]. In: Bogachenko N.G. (ed.) *Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii AmurCon 2021: International Scientific Conference* [Materials of the International Scientific Conference AmurCon 2021: International Scientific Conference], pp. 1116-1125.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.67.95.101

«Цифровые помощники» как инструмент управления персоналом государственного учреждения

Минченков Алексей Константинович

Магистрант,
Комсомольский-на-Амуре государственный университет,
681013, Российская Федерация, Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27–1;
e-mail: aleksej.minchenkov@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена использованию цифровых помощников в современном управлении персоналом государственного учреждения. Цифровые помощники представляют собой программные инструменты, предназначенные для автоматизации различных аспектов управления персоналом в государственных учреждениях. В статье подробно анализируются различные виды цифровых помощников, такие как чат-боты, цифровые экосистемы, голосовые ассистенты и системы искусственного интеллекта. Внимание уделяется ключевым преимуществам, среди которых выделяются повышение гибкости, автоматизация процессов, увеличение скорости и разнообразие выполнения действий. Автор статьи подчеркивает значимость этих факторов для оптимизации трудовых процессов, обеспечения более гибкого реагирования на потребности персонала и повышения эффективности управленческих решений в условиях современной цифровой среды. Одновременно рассматриваются и недостатки, связанные с безопасностью данных, потенциальными ошибками в работе алгоритмов и вызовами в области обучения персонала к использованию новых технологий.

Для цитирования в научных исследованиях

Минченков А.К. «Цифровые помощники» как инструмент управления персоналом государственного учреждения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 793-799. DOI: 10.34670/AR.2023.67.95.101

Ключевые слова

Цифровые помощники, управление персоналом, государственные учреждения, чат-боты, цифровая экосистема, голосовые ассистенты, искусственный интеллект.

Введение

Тема статьи посвящена актуальной теме исследования, поскольку в настоящее время в сфере управления персоналом государственных учреждений наблюдается значительный прогресс, обусловленный внедрением цифровых помощников. Эти инновационные инструменты стали ключевым элементом эффективного управления кадрами, обеспечивая автоматизацию процессов, повышение прозрачности и оптимизацию рабочих потоков.

Цель статьи – выявить применение цифровых помощников в управлении персоналом государственных учреждений, оценить их эффективность, рассмотреть преимущества и риски.

Материалы и методы

В качестве методологической и теоретической основы исследования выступили труды отечественных и зарубежных ученых по теме исследования. Информационную базу исследования составили материалы периодической печати, материалы сайтов Интернет, а также результаты исследований автора. Применялись общенаучные методы познания, такие как дедукция, сравнение, аналогия, синтез.

Результаты исследования

Цифровой помощник – это программное или аппаратное средство, разработанное для предоставления поддержки, автоматизации рутинных задач, и обеспечения улучшенного взаимодействия пользователя с цифровой средой. Основными видами цифровых помощников являются чат-боты, цифровая экосистема, голосовой ассистент, технологии искусственного интеллекта.

Каждый из них может быть применен как инструмент управления персоналом государственного учреждения:

Чат-боты представляют собой программные приложения, способные общаться с сотрудниками и гражданами через текстовые сообщения или чаты. Они используются для автоматизации ответов на часто задаваемые вопросы, предоставления информации о государственных услугах, сбора обратной связи и обработки запросов на уровне персонала. Чат-боты помогают улучшить доступность и эффективность обслуживания.

Автоматизацию процессов обеспечивают роботы и HR-боты. Роботы могут проводить предварительный отбор, задавая простые вопросы и распознавая ответы типа «да», «нет», «согласен». Процесс включает в себя поиск подходящих резюме на карьерных сайтах, последующее обзванивание кандидатов, и в случае совпадения ответов с требованиями, робот приглашает на собеседование. Кроме того, роботы могут проверять указанную в резюме информацию. Например, если кандидат указал владение английским языком, робот задаст ему соответствующий вопрос и ожидает ответа на том же языке [Казанцева, 2021, с.128].

Цифровая экосистема – это комплексный набор цифровых ресурсов, приложений и сервисов, объединенных в одну интегрированную платформу. В контексте государственных учреждений цифровая экосистема включает порталы для доступа к госуслугам, системы электронного документооборота, системы управления ресурсами и другие инструменты. Она обеспечивает централизованный и удобный доступ к различным функциям управления персоналом и взаимодействию с гражданами.

Голосовые ассистенты, такие как Amazon Alexa, Google Assistant и Siri, могут быть задействованы для упрощения и автоматизации коммуникации сотрудников в государственных учреждениях. Они выполняют рутинные задачи, такие как планирование встреч, отправка сообщений, получение информации по голосовым командам. Интеграция голосовых ассистентов в систему управления повышает комфорт и эффективность работы.

Системы ИИ используются для анализа больших объемов данных о персонале и оптимизации управления ресурсами. ИИ помогает в прогнозировании потребностей в кадрах, оптимизации бюджета, выявлении трендов в поведении и производительности сотрудников. Также ИИ может использоваться для автоматизации процессов подбора персонала и обучения сотрудников.

Интеллектуальные решения способны расширить выполняемые цифровым помощником функции – от набора и обучения до повышения вовлеченности и удержания сотрудников.

Обучение персонала может происходить с использованием технологий искусственного интеллекта. Например, сотрудники британского холдинга WPP используют виртуального преподавателя для обучения, просматривая видеоуроки. Эти уроки оцениваются примерно в 10 раз дешевле, чем видеоматериалы с участием реальных актеров [Тесленко, 2022, с. 122].

Использование искусственного интеллекта и цифровых помощников упрощает рекрутмент, предоставляя автоматический отбор лучших кандидатов на основе данных в резюме. Также, цифровые помощники с ИИ интегрируются в обучение, предоставляя автоматизированное сопровождение, рекомендации курсов и персонализированную поддержку сотрудников. Кроме того, они обеспечивают автоматический ответ на вопросы сотрудников, что повышает эффективность самообслуживания [Черемисин, 2022, с.34].

Примером на мировом рынке цифровых технологий является система Мая (Maya), использующая искусственный интеллект для взаимодействия, поиска и анализа кандидатов для различных предприятий [Абдуллаева, 2022, с.421].

В таблице 1 приведем сравнительный анализ различных цифровых помощников и их конкретного использования в задачах управления персоналом государственных учреждений.

Таблица 1 - Сравнительный анализ различных цифровых помощников и их конкретного использования в задачах управления персоналом государственных учреждений

Цифровой помощник	Задачи управления	Способы использования
Чат-боты	- Ответы на часто задаваемые вопросы - Предоставление информации о государственных услугах - Сбор обратной связи и обработка запросов на уровне персонала сотрудников	- Интеграция чат-ботов на веб-сайте или портале госуслуг для обеспечения оперативного общения с гражданами и сотрудниками - Обучение чат-ботов для обработки специфических запросов и задач - Мониторинг частых запросов и обновление базы данных
Роботы и HR-боты	- Подбор персонала - Проверка резюме и оценка соответствия требованиям - Управление рекрутментом и отбором кандидатов	- Автоматизированный поиск и отбор резюме, проведение первичных интервью с кандидатами согласно установленным критериям - Сопровождение кандидатов в процессе приема на работу
Цифровая экосистема	- Управление доступом к госуслугам - Электронный документооборот	- Создание единой платформы для предоставления госуслуг и обмена документами между гоучреждениями

Цифровой помощник	Задачи управления	Способы использования
	- Управление ресурсами - Взаимодействие с гражданами	- Обеспечение эффективного электронного документооборота и мониторинга состояния госуслуг
Голосовые ассистенты	- Планирование совещаний - Отправка сообщений - Получение информации по голосовым командам - Автоматизация рутинных задач - Увеличение комфорта и эффективности работы	- Интеграция голосовых ассистентов в системы управления расписанием и задачами для оказания оперативной помощи сотрудникам - Обеспечение взаимодействия сотрудников с системами и получение информации через голосовые команды
Системы ИИ	- Прогнозирование потребностей в кадрах и бюджете - Мониторинг производительности сотрудников - Автоматизация подбора персонала - Автоматизированное обучение сотрудников	- Использование алгоритмов ИИ для анализа данных о сотрудниках и предсказания потребностей в ресурсах - Оптимизация бюджетирования и ресурсов - Мониторинг производительности и автоматизированное обучение сотрудников - Анализ данных для выявления тенденция и оптимизации стратегии управления

Далее проведем расчет эффективности с использованием некоторых конкретных данных. Для проведения расчета эффективности каждого из цифровых помощников, мы используем весовые коэффициенты для среднего времени ответа (вес 0,6) и уровня удовлетворенности (вес 0,4) (Таблица 2)

Таблица 2 - Эффективность цифровых помощников

Цифровой помощник	Среднее время ответа (секунд)	Уровень удовлетворенности	Эффективность
Чат-бот	10	4,5	Эффективность = $(0,6 * 10) + (0,4 * 4,5) = 7,8$
Роботы и HR-боты	8	4,3	Эффективность = $(0,6 * 8) + (0,4 * 4,3) = 6,52$
Цифровая экосистема	12	4,8	Эффективность = $(0,6 * 12) + (0,4 * 4,8) = 9,12$
Голосовые ассистенты	9	4,6	Эффективность = $(0,6 * 9) + (0,4 * 4,6) = 7,24$
Системы ИИ	11	4,7	Эффективность = $(0,6 * 11) + (0,4 * 4,7) = 8,48$

Таким образом, расчеты показывают оценки эффективности для каждого из цифровых помощников, учитывая среднее время ответа и уровень удовлетворенности, с учетом весовых коэффициентов. Цифровая экосистема имеет наивысшую оценку эффективности (9,12), что делает ее наилучшим выбором в данной модели оценки.

Обсуждение

Каждый из этих цифровых помощников играет важную роль в современном управлении персоналом государственных учреждений, содействуя улучшению доступности, эффективности и комфорта в рабочей среде.

Основными плюсами разработки цифровых помощников управления персоналом необходимо отметить повышение гибкости, автоматизации процессов, скорости и разнообразие выполнения действий [Бояренко, 2023, с.19]. Такие преимущества в совокупности делают цифровые помощники важным инструментом для современных государственных учреждений, стремящихся оптимизировать свои бизнес-процессы, повысить эффективность управления персоналом и успешно адаптироваться к переменам в окружающей среде.

Несмотря на многочисленные преимущества, использование цифровых помощников в управлении персоналом государственных учреждений также сопряжено с рядом потенциальных минусов. Прежде всего, внедрение цифровых помощников может столкнуться с серьезными трудностями, такими как сложность процесса внедрения и необходимость адаптации существующих рабочих процессов. Кроме того, проблемы конфиденциальности и безопасности данных являются ключевыми аспектами, особенно учитывая чувствительность информации в государственных учреждениях. Обучение персонала и преодоление возможного сопротивления изменениям также представляют собой значительные вызовы. Технические сбои и риски, связанные с зависимостью от цифровых систем, а также возможные экологические аспекты, такие как увеличение потребления энергии, требуют внимательного рассмотрения при разработке и реализации стратегии внедрения цифровых помощников в управлении персоналом государственных структур.

Распределение функций между человеком и роботом порождает ряд проблем, требующих научного анализа и практического решения. Исследователи выделяют снижение осведомленности руководителей и специалистов относительно текущей рабочей ситуации, уменьшение бдительности и уровня контроля процессов. Также указывается, что злоупотребление возможностями искусственного интеллекта создает организационные проблемы, вызывая недоверие к роботам и их отторжение [Минина, 2019].

Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что цифровые помощники в управлении персоналом государственного учреждения предоставляют возможность переложить на них множество сложных функций, связанных с обработкой данных и выполнением разнообразных задач. Исходя из проведенного сравнительного анализа, у нас есть следующие результаты:

Цифровая экосистема продемонстрировала наивысшую оценку эффективности среди всех рассмотренных цифровых помощников. С учетом весовых коэффициентов для среднего времени ответа и уровня удовлетворенности, ее эффективность составила примерно 9,12, что делает ее наилучшим выбором в данной модели оценки.

Чат-бот и системы ИИ также показали хорошие результаты с эффективностями примерно 7,8 и 8,48 соответственно.

Роботы и HR-боты, а также голосовые ассистенты продемонстрировали более низкую оценку эффективности, но они все равно остаются конкурентоспособными с оценками примерно 6,52 и 7,24 соответственно.

Ожидаемый результат от текущего уровня разработанности вопроса заключается в частичной автоматизации деятельности специалистов по управлению персоналом. В обозримом будущем станет возможна полная автоматизация и перенос всех функций с человека на цифровых помощников. Это значительно сократит расходы и финансовые потери организаций, наряду с повышением эффективности и рациональности их работы.

Библиография

1. Абдуллаева, В. Ф. Тренды использования цифровых технологий при подборе персонала в международной практике / В. Ф. Абдуллаева, В. И. Королев // Проблемы управления внешнеэкономической деятельностью в цифровой экономике : Сборник научных статей Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов, Москва, 01 декабря 2021 года / Под общей редакцией В.И. Королева, Е.А. Синельниковой, М.В. Зинцовой, С.М. Балакиревой, Н.В. Виттенбек. Том Выпуск 81. – Москва: Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации, 2022. – С. 417-427
2. Бояренко, С. П. Теоретические основы создания цифрового помощника и их внедрение в работу специалиста по управлению персоналом / С. П. Бояренко // Молодёжная наука : Труды XXVII Всероссийской студенческой научно-практической конференции КрИЖТ ИрГУПС, Красноярск, 20 апреля 2023 года / Редколлегия: В.А. Поморцев (отв. ред.) [и др.]. Том 3. – Красноярск: Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Иркутский государственный университет путей сообщения", 2023. – С. 17-20
3. Казанцева, А. А. Исследование способов автоматизации работы специалиста по управлению персоналом / А. А. Казанцева // Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами : Сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции, Москва, 06–08 апреля 2021 года. Том Часть 1. – Москва: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭДЕЛЬВЕЙС", 2021. – С. 127-130
4. Котляров, В. П. Цифровой помощник управления персоналом / В. П. Котляров, А. К. Минченков // Наука, инновации и технологии: от идей к внедрению : Материалы II Международной научно-практической конференции молодых ученых, Комсомольск-на-Амуре, 14–18 ноября 2022 года / Редколлегия: А.В. Космынин (отв. ред.) [и др.]. Том 1. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. – С. 60-63
5. Минина, В. Н. HR-боты в управлении человеческими ресурсами организации / В. Н. Минина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2019. – Т. 18, № 3. – С. 400-418
6. Тесленко, И. Б. Искусственный интеллект в управлении персоналом / И. Б. Тесленко // Modern Science. – 2022. – № 6-3. – С. 121-124.
7. Черемисин, Д. Г. Искусственный интеллект в задачах при подборе персонала / Д. Г. Черемисин, В. Р. Мкртчян // Символ науки: международный научный журнал. – 2022. – № 12-2. – С. 32-34
8. Hisamova Z.I., Begishev I.R. The essence of artificial intelligence and the problem of determining legal personality // Bulletin of the Moscow State University. Series: Jurisprudence. 2020.
9. Maedche A. et al. AI-based digital assistants: Opportunities, threats, and research perspectives // Business & Information Systems Engineering. – 2019. – Т. 61. – С. 535-544.
10. Sarikaya R. The technology behind personal digital assistants: An overview of the system architecture and key components // IEEE Signal Processing Magazine. – 2017. – Т. 34. – №. 1. – С. 67-81.

"Digital assistants" as a tool for personnel management in government agencies

Aleksei K. Minchenkov

Master student,
Komsomolsk-on-Amur State University,
681013, 27–1, Lenin ave., Komsomolsk-on-Amur, Russian Federation;
e-mail: aleksej.minchenkov@yandex.ru

Abstract

The article is devoted to the use of digital assistants in modern personnel management of a public institution. Digital assistants are software tools designed to automate various aspects of personnel management in public institutions. The article analyzes in detail the different types of digital assistants such as chatbots, digital ecosystems, voice assistants, and artificial intelligence systems. Attention is paid to the key benefits, among which increased flexibility, automation of

Aleksei K. Minchenkov

processes, increased speed and variety of actions are highlighted. The author of the article emphasizes the importance of these factors for optimizing work processes, providing a more flexible response to staff needs and improving the effectiveness of management decisions in today's digital environment. At the same time, disadvantages related to data security, potential errors in algorithms and challenges in training personnel to use new technologies are also discussed.

For citation

Minchenkov A.K. (2023) «Tsifrovye pomoshchniki» kak instrument upravleniya personalom gosudarstvennogo uchrezhdeniya ["Digital assistants" as a tool for personnel management in government agencies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 793-799. DOI: 10.34670/AR.2023.67.95.101

Keywords

Digital assistants, personnel management, government agencies, chatbots, digital ecosystem, voice assistants, artificial intelligence.

References

1. Abdullayeva, V. F. Trends in the use of digital technologies in recruitment in international practice / V. F. Abdullayeva, V. I. Korolev // Problems of managing foreign economic activity in the digital economy : Collection of scientific articles of the All-Russian Scientific Conference of Students and postgraduates, Moscow, December 01, 2021 / Under the general editorship of V.I. Koroleva, E.A. Sinelnikova, M.V. Zintsova, S.M. Balakireva, N.V. Wittenbeck. Volume Issue 81. – Moscow: All-Russian Academy of Foreign Trade of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, 2022. – pp. 417-427
2. Boyarenok, S. P. Theoretical foundations of the creation of a digital assistant and their implementation in the work of a personnel management specialist / S. P. Boyarenok // Youth science : Proceedings of the XXVII All-Russian Student Scientific and Practical Conference KRIZHT IrGUPS, Krasnoyarsk, April 20, 2023 / Editorial Board: V.A. Pomortsev (ed.) [et al.]. Volume 3. – Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Institute of Railway Transport - branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Irkutsk State University of Railways", 2023. – pp. 17-20
3. Kazantseva, A. A. Research of ways to automate the work of a personnel management specialist / A. A. Kazantseva // Modern studies of human resources management problems : Collection of scientific articles of the VI International Scientific and Practical Conference, Moscow, 06-08 April 2021. Volume Part 1. – Moscow: LIMITED LIABILITY COMPANY "EDELWEISS", 2021. – pp. 127-130
4. Kotlyarov, V. P. Digital assistant of personnel management / V. P. Kotlyarov, A. K. Minchenkov // Science, innovations and technologies: from ideas to implementation : Materials of the II International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Komsomolsk-on-Amur, November 14-18, 2022 / Editorial Board: A.V. Kosmylin (rel. ed.) [and others]. Volume 1. – Komsomolsk-on-Amur: Komsomolsk-on-Amur State University, 2022. – pp. 60-63
5. Minina, V. N. HR bots in the management of human resources of the organization / V. N. Minina // Bulletin of St. Petersburg University. Management. – 2019. – Vol. 18, No. 3. – pp. 400-418
6. Teslenko, I. B. Artificial intelligence in personnel management / I. B. Teslenko // Modern Science. – 2022. – № 6-3. – pp. 121-124.
7. Cheremisin, D. G. Artificial intelligence in personnel selection tasks / D. G. Cheremisin, V. R. Mkrtychyan // Symbol of Science: International Scientific Journal. – 2022. – No. 12-2. – pp. 32-34
8. Hisamova Z.I., Begishev I.R. The essence of artificial intelligence and the problem of determining legal personality // Bulletin of the Moscow State University. Series: Jurisprudence. 2020.
9. Maedche, A., Legner, C., Benlian, A., Berger, B., Gimpel, H., Hess, T., ... & Söllner, M. (2019). AI-based digital assistants: Opportunities, threats, and research perspectives. *Business & Information Systems Engineering*, 61, 535-544.
10. Sarikaya, R. (2017). The technology behind personal digital assistants: An overview of the system architecture and key components. *IEEE Signal Processing Magazine*, 34(1), 67-81.

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.19.97.102

Опережающее развитие администрирования как ресурс цифровизации управления

Райченко Александр Васильевич

Доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры теории и организации управления,
Государственный университет управления,
109542, Российская Федерация, Москва, Рязанский пр., 99;
e-mail: A.V.Raychenko@bk.ru

Аннотация

Публикация представляет обоснование постановки проблемы и первые материалы, оценки и заключения проводимого автором пилотного исследования возможности и необходимости разработки подходов и построений опережающего развития администрирования. Оно позиционируется в качестве одного из ключевых ресурсов проведения цифровизации управления формированием, функционированием и развитием социально-экономической организации. Оснащаемое оригинальными положениями и сочетаниями использования динамичного инструментария анализа и представления такой актуальной проблемы исследование обосновывает реалистичность постановки и применения методики опережения при разработке административного обеспечения управления на основе осуществления приоритета процессного подхода. Первые результаты сопоставления, обоснования и заключения, сформулированные положения и приоритетные направления развития проводимых исследований позволяют сделать достаточно обоснованный вывод о перспективности разработки и применения опережающего развития администрирования в качестве одного из ключевых ресурсов проведения эффективной цифровизации управления.

Для цитирования в научных исследованиях

Райченко А.В. Опережающее развитие администрирования как ресурс цифровизации управления // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 800-807. DOI: 10.34670/AR.2023.19.97.102

Ключевые слова

Администрирование, обеспечение, опережение, сопровождение, формализация, управление, цифровизация.

Введение

Ретроспективные исследования показывают, что абсолютное большинство исторически выработывавшихся и применявшихся человеком последовательностей, процедур, механизмов формирования, функционирования и развития социально-экономических организаций распространялись, осваивались и совершенствовались участниками процессов управления в виде правил, норм, регламентов и т.п. [Ячmeneва, 2007]. Они конструктивно обеспечивали проведение процесса управления, закрепляя соблюдение законодательства, установление порядков, исполнение обязанностей всеми участниками и контрагентами социально-экономической организации. Обязательное и повсеместное применение, унифицированное тиражирование и перманентная модернизация устоявшейся совокупности таких положений, обеспечили устойчивость, производительность и предсказуемость функционирования социально-экономических организаций [Каравалева, 2020]. Это обусловило выделение, позиционирование и представление установочно тиражируемой совокупности форм и методов организационно-методического обеспечения в качестве штатного набора инструментов механизма сопровождения процессов профессионального управления, определившего со временем сущность и содержание администрирования.

Цифровизация процессов и систем управления в любых социально-экономических организациях начинается, распространяется и совершенствуется, прежде всего, именно с таких, изначально формализованных составляющих, что обуславливает определяющее влияние актуальности разработки и применения ресурсов администрирования на сопровождение и результаты проведения подобных трансформаций [От процессного управления к цифровой трансформации и ИТ-процессам, www]. Вместе с тем, естественная консервативность и стратегическая устойчивость применения всего многообразия традиционных форм и методов администрирования, ожидаемо оказывает сдерживающее воздействие на любую модернизацию, не говоря уже о такой радикальной, как цифровизация. Понимание этого актуализирует в качестве одной из приоритетных задач подобного обновления обеспечение опережающего развития всего многообразия ресурсов администрирования как ключевого ресурса, основополагающего контента и актуального документационного обеспечения разработки и проведения эффективных программ цифровизации управления функционированием и развитием современной организации.

Основная часть

Исследование постановки рассматриваемой задачи, как и применение разрабатываемых решений необходимо начинается с определения соответствующей методологии, играющей в организации и проведении этих процессов ключевую роль. Лавинообразно нарастающие, с продвижением и углублением цифровизации перманентно расширяющегося многообразия управленческих взаимодействий, целенаправленные преобразования стратегически востребуют постановку и применение процессного подхода в качестве ключевой модели организации разработки и реализации программ модернизации и инновации [Цифровизация управленческих процессов, www]. Приходящее со временем признание очевидности и необходимости воздействия динамичных преобразований не мешало абсолютному приоритету применения системного подхода, представлявшему, с позиций ряда исследователей [Развитие тенденций

цифровизации управления бизнес-процессами, www], процессные построения в качестве его допустимых модификаций.

И действительно, как удивительно созвучно показывают теория и практика, традиционной основой разработки и реализации подобных проектов долгое время становился исключительно системный подход, обеспечивающий соответственно адекватную организацию преимущественно статических построений [Ячmeneва, 2007]. Причем даже, безусловно признаваемое сегодня большинством исследователей и практиков ускорение происходящих преобразований отражалось только лишь трансформацией наращивания статического построения динамическими надстройками [Каинов, 2020]. Позволяя фрагментарно учитывать происходящие преобразования, такие модификации какое-то время обеспечивали конструктивные решения традиционных задач, но многократное ускорение реально нарастающих изменений исчерпало возможности динамичной модернизации базы статичных построений инновационных программ управления [7 причин большинства проблем..., www]. Этим обуславливается актуальность обеспечения приоритета постановки и применения процессного подхода в разработках и решениях таких динамично продвигающихся программ, как цифровизация выработки, принятия и реализации управленческого воздействия в реальных процедурах и механизмах формирования, функционирования и развития социально-экономической организации.

Наряду со статичными подходами к управлению ресурсы администрирования традиционно основывали, востребовали и транслировали самые разнообразные процессные построения от классических процедур или пошаговых инструкций, до алгоритмов проектирования или дорожных карт [Лебедев, 2011]. Именно поэтому процессные построения оказались изначально наиболее адаптированными к условиям и ориентирам постановки, разработки и реализации самого широкого спектра программ цифровизации управлением ресурсом. Но, оценивая их адаптивность с позиций унифицированной платформы подготовки необходимой базы данных разработчики, и особенно практики, оказались в своеобразной «мертвой петле» бесконечной цифровизации управления. Дело в том, что любая административная разработка изначально ориентируется на установление и поддержание длительного периода ее эксплуатации, консервируя тем самым, заложенный в ней первоначальный уровень совершенства. При этом формализованное «подтягивание» новых данных или обновление алгоритмов в уже конструктивно функционирующих цифровых продуктах, как показывает практика [Эффективность через цифровизацию, www], не обеспечивает их кардинально качественного «апграйда», требующего принципиально новых, например «нейро сетевых» подходов, разработок, решений и т. п.

Признание влияния этих обстоятельств актуализирует постановку и разрешение оригинальной задачи коренной модернизации подходов к разработке и обновлению форм и методов администрирования процессов управления, изначально адаптирующей широкое разнообразие осуществляемых установок к условиям проходящей или предстоящей цифровизации [Администрирование против менеджмента..., www]. Конструктивной платформой и стратегическим приоритетом разработки, адаптации и реализации прорывных перспективных решений этой задачи может стать опережающая модернизация администрирования, как необходимое и перманентное условие проведения эффективной цифровизации управления формированием, функционированием и развитием современной социально-экономической организации. Представляемые положения и первые заключения

результативности применения подходов проводимого исследования призваны обосновать необходимость и возможность обеспечения подобного опережения в качестве одного из ключевых ресурсов цифровизации. Причем его востребованность, как показывают проведенные автором исследования, перманентно возрастает, как в еще только разрабатываемых, так и в уже действующих формах и методах административного обеспечения, сопровождения и трансформации управления формированием, функционированием и развитием социально-экономической организации. Показательными примерами этому могут служить многочисленные варианты цифровой трансформации бизнеса, рассматриваемой им в качестве необходимой реальности обеспечения устойчивости конкурентного развития в турбулентно трансформирующейся рыночной среде [Цифровая трансформация бизнеса..., www].

Основной проблемой постановки и применения методики опережения в разработке, реализации и модернизации программ цифровизации управления, как показывает проводимое автором исследование, ожидаемо становится эмпирическая природа администрирования, закреплявшего, как правило, многократно и длительно используемые, проверенные временем правила, процедуры, алгоритмы. Для доцифрового периода администрирования управления социально-экономических организаций это было наиболее естественно, проверено и понятно, хотя и обуславливало, традиционно подвергавшиеся критике характеристики: «консерватизма, заскорузлости», отсталости действующих инструкций, процедур, регламентов и т.п. [7 причин большинства проблем..., www]. Обосновываемый представляемым исследованием приоритет ориентации на опережение не только противопоставляется, но и ожидаемо противоречит ряду мнений, традиционно рассматривающих администрирование в качестве консервативного регламентирующего, ограничивающего, санкционирующего воздействия [Лебедев, 2011]. Вырабатываемое и применяемое в управлении по результатам анализа многолетнего опыта функционирования самых разнообразных социально-экономических организаций традиционно консервативное администрирование априори не могло ничего опережать и даже сопутствовать, отражая всего лишь ту или иную формализацию уже состоявшегося представления, построения, преобразования.

Именно такая формализация путем упрощенного закрепления параметров уже достигнутого и оцененного в качестве оптимального взаимодействия, рассматривается аналитиками как основное препятствие постановке и применению опережающего подхода к административному обеспечению управления [7 причин большинства проблем..., www]. Традиционным администрированием приоритетно формализовывалось и закреплялось накопление позитивного опыта, но не проектируемые и, тем более, прогнозируемые ориентации, тренды, процедуры оптимальной организации конструктивного взаимодействия. Постановка и применение процессного подхода в поиске разрешения рассматриваемого противоречия открывает реальные перспективы обеспечения опережения оцифровки и модернизации форм и методов администрирования в управлении, например, по аналогии с отработанной до автоматизма практикой периодического актуального обновления программных продуктов.

Обусловленная влиянием «человеческого фактора» вероятностная природа освоения и реализации административных воздействий опережающего развития ожидаемо кардинально усложняет разработку и применение подобных обновлений в цифровизации управления социально-экономической организацией [Райченко, 2020]. Но и эта проблема, в той или иной степени, уже начинает успешно разрешаться на основе постановки и применения прорывных нейросетевых разработок [Цифровизация управленческих процессов, www], позволяющих

моделировать и учитывать реакции персонала и контрагентов, формализуя организацию сопровождения и корректировки реализации процесса взаимодействия участников. Сегодня такие прорывные инновационные разработки только оформляются, апробируются и доводятся до стадии экспериментальной адаптации, но сущность опережения как раз и заключается в том, чтобы впервые, беспрецедентно осваивать и применять их на практике, что, безусловно, потребует активизации участия персонала в неоднократной доработке и модернизации ее использования [Райченко, 2020]. Постановка, разработка и разрешение подобных задач выходят далеко за рамки, представляемого настоящей публикацией исследования, но развивающиеся в этом направлении инновационные поиски, выявляемые ресурсы и построения демонстрируют реалистичность определения и осуществления выдвигаемых в ней гипотез, конструкций, предложений с использованием инновационных цифровых технологий администрирования в управлении.

Проведенные исследования формируют также понимание того, что методика опережающего развития в целом может быть применима сегодня и даже в обозримом будущем к разработке, постановке и применению в практике управления социально-экономической организацией далеко не каждого административного ресурса. Да такая задача пока, актуально и не ставилась, поскольку, например, целый спектр баз данных и других административных ресурсов подобного объекта изначально носит установочно статичный характер и не только не нуждается, но не допускает оперативного обновления, а, тем более, опережения развития. Вместе с тем необходимо заранее четко понимать, что цифровизация инновационного административного обеспечения и сопровождения управления, как перманентно наращиваемого ресурса выработки, принятия и реализации целенаправленного воздействия, не может опираться на заведомо устаревшие, отстающие и даже «догоняющие» разработки. Конечная цель опережающего развития администрирования как раз и заключается в том, чтобы обеспечить приоритет цифровизации наиболее совершенных ресурсов управления, приумножая, а не нивелируя его эффективность, путем конвертации в цифровые форматы заведомо отсталых, но удобных для этого разработок и установок [Администрирование против менеджмента..., www]. Пониманием этого определяется необходимость установления приоритетов, очередностей, последовательностей цифровизации динамичных ресурсов администрирования управления, представляющих наиболее перспективные с позиций эффективности, а не подготовленности, регламенты, процедуры, инструкции сопровождения и другие положения.

Разрабатываемые и осуществляемые на основе обеспечения приоритета опережающего развития администрирования программы цифровизации управления социально-экономическими организациями выстраивают дорожные карты их разработки, апробации, адаптации и реализации руководствуясь не только достижением максимальной эффективности. Общий тренд приоритета, ориентации, учета необходимости опережающего развития, так или иначе, влияет на все составляющие современного управления, определяя для каждой из них соответствующие характеристики, параметры, индикаторы. Реально осуществляемая последовательность цифровизации ресурсов опережающего развития администрирования с этих позиций должна также учитывать и такие конструктивные характеристики, как, например потенциалы: коммуникации, кооперации, консолидации и т.п. с позиций достижения соответствия всего применяемого комплекса организационно-методического обеспечения управления социально-экономической организацией в целом. Очевидно, что достижение этих и

других опций, характеристик, возможностей также во многом обеспечивается опережающим развитием администрирования, как необходимым ресурсом разработки и реализации эффективной программы цифровизации управления формированием, функционированием и развитием социально-экономической организации.

Заключение

Представленные положения проведенных исследований подтверждают актуальность востребованности и доступности организационно-методического обеспечения опережающего развития администрирования в качестве одной из ключевых составляющих управления формированием, функционированием и развитием социально-экономической организации. Вместе с тем, представленный анализ отражает только постановку задачи и ряд положений начальной стадии анализа возможности и необходимости обеспечения опережения динамичных форм и методов администрирования в качестве одного из приоритетных условий разработки, реализации и модернизации программ эффективной цифровизации управления. Публикация стартовых положений и первых сформулированных заключений позволит открыть актуальную дискуссию, ориентированную, прежде всего, на заинтересованную аудиторию, как управленческих, так и IT специалистов, проявляющих к исследованию и разрешению этих проблем в последнее время все большее внимание. Ожидается, что представленные выше обоснования и сформулированные заключения вызовут живую и неоднозначную реакцию, аналитические выкладки которой могут конструктивно скорректировать, как направление, так и содержание уже проводимых исследований. В любом случае они будут с благодарностью приняты, поскольку могут результативно содействовать дальнейшему исследованию обоснования и разработки подходов и построений опережающего развития форм и методов администрирования в управлении. Проведенные исследования показали, что оно безусловно становится глобальным приоритетом, выделение и продвижение которого позиционируется в качестве одного из ключевых условий выработки, адаптации, согласования и реализации программ эффективной цифровизации управления формированием, функционированием и развитием современной социально-экономической организации.

Библиография

1. 7 причин большинства проблем на пути цифровизации и цифровой трансформации. URL: <https://www.chelidze-d.com/>
2. Администрирование против менеджмента: 12 отличий, о которых вы не знали. URL: <https://youblr.com/ru/records/>
3. Каинов Е.А. и др. Цифровизация как современное направление развития системы управления в производственных предприятиях // Integral. 2020. № 4. С. 286-293.
4. Караваева Е.Д. Управление организацией в условиях цифровизации. СПб.: Научное издание, 2020. 68 с.
5. Лебедев С.Н. «Управление», «Менеджмент», «Администрирование»: проблема концептов // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2011. № 4. С. 143-151.
6. От процессного управления к цифровой трансформации и ИТ-процессам. URL: <https://www.businessstudio.ru/>
7. Развитие тенденций цифровизации управления бизнес-процессами. URL: <https://1economic.ru/>
8. Райченко А.В. Исследование реакции персонала на реализацию программ цифровизации управления корпорациями // Вестник университета. 2020. № 4. С. 86-91.
9. Цифровая трансформация бизнеса: необходимая реальность. URL: <https://www.kp.ru/guide/tsifrovaja-transformatsija.html>
10. Цифровизация управленческих процессов. URL: <https://kachestvo.pro/>
11. Эффективность через цифровизацию. URL: <https://www.it-world.ru/>
12. Ячменева В.М. Администрирование: сущность, подходы, принципы // Экономика и управление. 2007. № 3. С. 14.

Advanced development of administration as a resource for digitization of management

Aleksandr V. Raichenko

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Theory and Organization of Management,
State University of Management,
09542, 99, Ryazanskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: A.V.Raichenko@bk.ru

Abstract

The publication presents the rationale for the formulation of the problem and the first materials, assessments and conclusions of a pilot study conducted by the author on the possibility and necessity of developing approaches and structures for advanced development of administration. It is positioned as one of the key conditions for digitalization of management of the formation, functioning and development of a socio-economic organization. Equipped with original provisions and combinations of using dynamic tools for analyzing and presenting such an urgent problem, the study substantiates the feasibility of setting up and applying the advance methodology in the development of administrative support for management based on the priority of the process approach. The first results of comparison, justification and conclusions, formulated provisions and priority directions for the development of ongoing research allow us to draw a fairly substantiated conclusion about the prospects of developing and applying advanced development of administration as one of the key conditions for effective digitalization of management.

For citation

Raichenko A.V. (2023) Operezhayushchee razvitie administrirovaniya kak resurs tsifrovizatsii upravleniya [Advanced development of administration as a resource for digitization of management]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 800-807. DOI: 10.34670/AR.2023.19.97.102

Keywords

Administration, support, advance, aid, formalization, management, digitalization.

References

1. 7 prichin bol'shinstva problem na puti tsifrovizatsii i tsifrovoi transformatsii [7 reasons for most problems on the path of digitalization and digital transformation]. Available at: <https://www.chelidze-d.com/> [Accessed 11/11/2023]
2. Administrirovanie protiv menedzhmenta: 12 otlichii, o kotorykh vy ne znali [Administration vs. management: 12 differences you didn't know about]. Available at: <https://youblr.com/ru/records/> [Accessed 11/11/2023]
3. Effektivnost' cherez tsifrovizatsiyu [Efficiency through digitalization]. Available at: <https://www.it-world.ru/> [Accessed 11/11/2023]
4. Kainov E.A. et al. (2020) Tsifrovizatsiya kak sovremennoe napravlenie razvitiya sistemy upravleniya v proizvodstvennykh predpriyatiyakh [Digitalization as a modern direction for the development of management systems in manufacturing enterprises]. *Integral*, 4, pp. 286-293.
5. Karavaeva E.D. (2020) *Upravlenie organizatsiei v usloviyakh tsifrovizatsii* [Managing an organization in the context of digitalization]. St. Petersburg: Naukoemkie tekhnologii Publ.
6. Lebedev S.N. (2011) «Upravlenie», «Menedzhment», «Administrirovanie»: problema kontseptov [“Governance”,

-
- “Management”, “Administration”: the problem of concepts]. *Vestnik RUDN. Seriya: Sotsiologiya* [Bulletin of RUDN University. Series: Sociology], 4, pp. 143-151.
7. *Ot protsessnogo upravleniya k tsifrovoi transformatsii i IT-protsessam* [From process management to digital transformation and IT processes]. Available at: <https://www.businessstudio.ru/> [Accessed 11/11/2023]
 8. Raichenko A.V. (2020) Issledovanie reaktsii personala na realizatsiyu programm tsifrovizatsii upravleniya korporatsiyami [Study of personnel reaction to the implementation of digitalization programs for corporate management]. *Vestnik universiteta* [Bulletin of the University], 4, pp. 86-91.
 9. *Razvitie tendentsii tsifrovizatsii upravleniya biznes-protsessami* [Development of trends in digitalization of business process management]. Available at: <https://1economic.ru/> [Accessed 11/11/2023]
 10. *Tsifrovaya transformatsiya biznesa: neobkhodimaya real'nost'* [Digital transformation of business: a necessary reality]. Available at: <https://www.kp.ru/guide/tsifrovaja-transformatsija.html> [Accessed 11/11/2023]
 11. *Tsifrovizatsiya upravlencheskikh protsessov* [Digitalization of management processes]. Available at: <https://kachestvo.pro/> [Accessed 11/11/2023]
 12. Yachmeneva V.M. (2007) Administrirovanie: sushchnost', podkhody, printsipy [Administration: essence, approaches, principles]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and management], 3, p. 14.

УДК 004

DOI: 10.34670/AR.2023.71.87.111

Современные направления применения информационных технологий в маркетинге

Абубакарова Эльза Мамехановна

Старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: Elza_784@mail.ru

Вазкаева Седа Сайд-Ахмедовна

Старший преподаватель кафедры информационных технологий
и методики преподавания информатики,
Чеченский государственный педагогический университет,
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;
e-mail: Sveta.vaz.75@mail.ru

Эсхаджиева Хадишат Хамидовна

Доцент кафедры
«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»,
Агротехнический институт,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: hadijat7345@mail.ru

Аннотация

Современные условия, с которыми сталкивается общество, стремительное развитие и использование информационных технологий призваны удовлетворить рациональное ведение любой деятельности, в том числе и маркетинговой. Постоянное совершенствование информационных технологий оказывает существенное влияние на методы ведения бизнеса в современных условиях. В статье рассматриваются информационные технологии в маркетинговой деятельности. Определено понятие информационных технологий, их основные свойства и цель применения, рассмотрены средства информационных технологий. Проведена классификация информационных технологий и рассмотрены основные классы, используемые в маркетинговой деятельности. Проведен обзор профессиональных программ Expert Marketing, Project Expert. Проанализирован перечень основных инструментов визуализации данных Google Data Studio, Tableau, Power BI, приведены их характеристики и функциональные возможности. Искусственный интеллект рассматривается как перспективное направление

маркетинговой деятельности. Предприятиям предлагается интегрировать искусственный интеллект, который благодаря специальным инструментам может влиять на успешность бизнеса. Сделан вывод о целесообразности активного использования информационных технологий и их новейших направлений в отношении их внедрения в деятельность предприятий, поскольку это будет способствовать эффективному и рациональному сопровождению бизнес-процессов, оперативному решению поставленных задач в целях обеспечения конкурентоспособности в современных условиях маркетинговой деятельности.

Для цитирования в научных исследованиях

Абубакарова Э.М., Вазкаева С.С.-А., Эсхаджиева Х.Х. Современные направления применения информационных технологий в маркетинге // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 808-816. DOI: 10.34670/AR.2023.71.87.111

Ключевые слова

Информационные технологии, классификация информационных технологий, профессиональные программные продукты, инструментальные средства визуализация данных, искусственный интеллект.

Введение

Современные условия, с которыми сталкивается общество, стремительное развитие и использование информационных технологий призваны удовлетворить рациональное ведение любой деятельности, в том числе и маркетинговой. Постоянное совершенствование информационных технологий оказывает существенное влияние на методы ведения бизнеса в современных условиях.

Глобальные процессы развития информационно-коммуникационных технологий оказывают большое влияние на развитие современного рынка, что требует от бизнеса затрачивания определенных ресурсов на совершенствование товаров и услуг, что требует от сотрудников обладания интеллектуальными навыками и способностями для гибкого отбора, генерации и обработки информации [Меркулина, Никитин, 2018а].

Вопросам разработки и применения информационных технологий и их значения в их использовании в маркетинговой деятельности уделялось большое внимание и обсуждалось в научных трудах и публикациях таких исследователей, как: О.Ф. Шаповал, Л.О. Коннова, С.В. Карпова, А. Оксаныч, В.Р. Петренко, О. Костенко, Д.В. Рындюк, В.А. Пешко, Д.С. Миллер, Э. Кицман, Н. Вирс, М. Рекха, С. Ашараф и многие другие. Большинство исследователей информационных технологий считают, что использование современных информационно-коммуникационных технологий обеспечит предприятиям существенно рациональное и успешное решение задач, стоящих перед бизнесом.

Цель статьи – определить основные подходы к рекомендуемому использованию информационных технологий в маркетинговой деятельности предприятий, определить их особенности, понять сущность и значение, акцентировать внимание на эффективности их использования для осуществления маркетинговой деятельности в условиях глобального кризиса современной среды с целью достижения эффективных бизнес-показателей. Проведение исследования и решение поставленных в статье целей и задач реализуется с помощью

соответствующих общенаучных, специальных методов исследования: сравнительного анализа и синтеза, систематизации, группировки, логического обобщения, интерпретации и адаптации.

Однако, учитывая стремительное развитие информационных технологий и тенденции, новейшие подходы к маркетинговой деятельности, эти вопросы требуют постоянного исследования и мониторинга. Выделение ранее нерешенных частей общей проблемы. В современных условиях внедрение и использование информационных технологий требует более тщательного рассмотрения и обобщения инструментария, который позволит повысить эффективность и рациональность маркетинговой деятельности предприятия для обеспечения конкурентоспособности бизнеса [Меркулина, Никитин, 2018б].

Наиболее распространенным классом, который используется в повседневной работе как в маркетинге, так и в любой другой сфере деятельности, является стандартный пакет прикладных программ для осуществления технологических операций, а именно:

- текстовый редактор, позволяющий создавать, форматировать, редактировать тексты при обработке различных документов и обеспечивающий процесс организации делопроизводства в электронном кабинете в маркетинге;
- табличный процессор (spreadsheets), позволяющий работать с данными в табличном виде и выполнять их обработку с помощью расчетных формул, встроенных функций, создавать базы данных и бизнес-графики.

Для эффективной работы над маркетинговой деятельностью используются профессиональные пакеты приложений, позволяющие быстро и рационально решать поставленные задачи. Для маркетинговой отрасли такими программными продуктами являются Expert Marketing, Project Expert, Product Marketing и т.д. Программы MDSS (Система поддержки принятия маркетинговых решений). Прогнозирование является одной из основных составляющих поддержки в принятии маркетингового решения. Системы поддержки принятия маркетинговых решений MDSS. Это постоянно действующая, ориентированная на будущее система, которая включает в себя сбор, анализ, классификацию, поиск и сохранение информации, что необходимо для принятия и реализации маркетинговых организационных программ. Одной из таких программ является «Эксперт по маркетингу».

«Эксперт по маркетингу» – это инструмент для решения как оперативных, так и стратегических целей маркетинга. С помощью графического процессора программы можно построить модель компании, которая дает возможность рассчитать прибыль и расходы на товары и провести сегментный анализ рентабельности. «Эксперт по маркетингу» позволяет ставить цели предприятия и разрабатывать стратегии их достижения [Сафронова, 2013].

Project Expert реализует функции обмена данными (проекты, стартовые остатки, планы продаж, сводные таблицы, текстовые файлы) с системами планирования и управления проектами (MS Project, Primavera Project Planner), импорта данных из программы финансового анализа Audit Expert и разработки стратегического маркетингового плана Marketing Expert, экспорта данных в MS Word, MS Excel, MS Access, MS FoxPro и др. [Семилетов, Славин, 2015].

Следует отметить, что с развитием информационных технологий визуализация данных, которая привлекает больше внимания аудитории и легче воспринимается, становится необходимой [Хруцкий, 2013]. С помощью визуальных графиков и дашбордов становится возможным сделать более понятными довольно сложные наборы данных. С помощью инструментов визуализации, таких как Google Data Studio, Tableau, Power BI, можно превратить сложные данные в привлекательные диаграммы и отчеты, которые можно легко использовать в маркетинговых активностях.

Как правило, инструменты визуализации данных интегрируются с большинством типичных аналитических инструментов, которые могут быть получены из файлов *.csvs или *.xls или облачных вычислений. На основе анализа вышеперечисленных средств визуализации данных можно охарактеризовать их и выделить их функциональные возможности [Панкрухин, 2006].

Google Data Studio – это бесплатный веб-сервис, разработанный компанией Google, который позволяет создавать и получать визуальные отчеты и интерактивные дашборды для анализа данных. Инструмент позволяет сделать большие объемы данных более понятными, помогая бизнес-пользователям, маркетологам и аналитикам легко визуализировать, анализировать и делиться данными с другими.

Функциональность Google Data Studio:

1. Визуализация данных: Data Studio позволяет создавать различные графики, диаграммы, карточки, таблицы, линейные графики, распределения и другие видимые элементы для отображения данных.

2. Подключение к источникам данных: возможность подключения к различным источникам данных, таким как Google Analytics, Google Ads, Google Sheets, BigQuery, YouTube и многим другим. Это позволяет автоматически обновлять данные в отчетах.

3. Интерактивность: возможность создавать интерактивные фильтры, параметры и страницы, позволяющие пользователям создавать эффективные отчеты для своих нужд и проводить глубокий анализ данных.

4. Совместная работа и доступ: Возможность совместной работы над отчетами, предоставление доступа. Классификация информационных технологий по способу внедрения в информационную систему по классу выполняемых технологических операций по степени охвата задач управления по типу пользовательского интерфейса по предметным областям для отчетов другим пользователям, а также обмен отчетами со ссылками.

5. Шаблоны и стили: Data Studio предоставляет широкий спектр стандартных шаблонов и возможность снимать отчеты, добавлять пользовательские цвета дизайна, выбирать шрифты и логотипы.

6. Виджеты и пользовательские элементы: возможность добавлять различные виджеты, такие как табличные данные, карта мира, динамические флаги, отображение изображений URL-адресов и т.д [Рожков, 2014].

7. Share & Build: Возможность делиться отчетами с другими пользователями, встраивать их на веб-сайты и блоги.

8. Автоматическое обновление данных: Data Studio автоматически обновляется из подключенных источников, что позволяет видеть актуальные результаты анализа.

Tableau – это мощный инструмент визуализации и анализа данных, который позволяет пользователям создавать интерактивные и динамические отчеты, графики, панели принятия решений. Он используется компаниями и специалистами из различных отраслей для изучения данных, выявления тенденций и закономерностей, а также предоставления результатов анализа в понятной и удобной для пользователя форме.

Функциональные особенности Tableau:

1. Визуализация данных: Tableau предоставляет широкий спектр возможностей для создания визуальных элементов, таких как графики, диаграммы, карты, картографические изображения, пульсирующие графики и многое другое.

2. Подключение к различным источникам данных: возможность подключения к различным источникам данных, включая базы данных, файлы *.xls, веб-сервисы, хранилища больших

данных (например, Hadoop) и другие.

3. Интерактивность: возможность создания интерактивных фильтров, параметров, панелей, позволяющих пользователям быстро менять фильтры, анализировать данные и анализировать различные аспекты.

4. Автоматизация: Возможность настроить автоматическое обновление данных, уведомления и рассылки отчетов.

5. Геопространственный анализ: возможность отображать данные на карте, а также анализировать географические закономерности и взаимосвязи.

6. Расширенные вычисления: Tableau предоставляет возможность складывать различные вычисления и агрегации данных для получения более подробного анализа.

7. Просмотр данных в режиме реального времени: возможность отображать данные в режиме реального времени для отслеживания текущих тенденций.

8. Совместная работа и доступ: возможность делиться отчетами и информационными панелями с другими пользователями, устанавливать уровни доступа.

9. Упрощение сложных данных: Tableau позволяет упростить анализ больших объемов данных, делая их более понятными и доступными для работы.

Power BI – это мощное средство для бизнес-анализа и визуализации данных, разработанное корпорацией Майкрософт. Он позволяет пользователям собирать, анализировать и отображать данные из различных источников в виде интерактивных отчетов и дашбордов. Power BI предоставляет широкий функционал для анализа и мониторинга данных, что делает его популярным инструментом в области бизнес-аналитики.

Функциональные возможности Power BI:

1. Визуализация данных: Power BI предоставляет широкий спектр готовых визуальных элементов, таких как графики, диаграммы, карты, таблицы, карусели и многое другое.

2. Подключение к источникам данных: возможность подключения к различным источникам данных, таким как базы данных, облачные сервисы (например, Azure, SharePoint), файлы *.xls, веб-службы и другие.

3. Преобразование и обработка данных: Power BI позволяет выполнять различные преобразования и обработки данных, включая фильтрацию, группировку, объединение таблиц, добавление новых вычисляемых столбцов и многое другое.

4. Динамические дашборды: возможность создавать интерактивные дашборды, где пользователи могут взаимодействовать с данными, открывать фильтры и параметры, а также изменять внешний вид отчетов.

5. Интеграция с Excel: Power BI хорошо интегрируется с Microsoft Excel, что позволяет легко обмениваться данными и аналитическими отчетами между двумя инструментами.

6. Совместная работа и доступ: возможность совместной работы над данными и отчетами, установка уровней доступа, возможность комментирования данных.

7. Автоматическое обновление данных: Power BI позволяет максимально эффективно обновлять данные из подключенных источников, что позволяет всегда работать с актуальными данными.

8. Анализ в режиме реального времени: возможность отображать данные в режиме реального времени для отслеживания текущих событий и тенденций.

9. Возможности публикации: Power BI позволяет публиковать отчеты и панели мониторинга в облачных службах службы Power BI, что упрощает обмен данными с другими пользователями.

Современное состояние использования информационных технологий и их стремительное

развитие требует внимания к использованию искусственного интеллекта в различных сферах человеческой деятельности. Искусственный интеллект (ИИ) — это концепция нечеловеческих существ (например, компьютеров), обладающих интеллектом человеческого уровня и выполняющих интеллектуальные задачи. В целом, это умный компьютер, который выполняет те же умные операции, что и человек.

ИИ обладает способностью учиться на опыте, адаптироваться к новым данным и выполнять задачи, схожие с человеческими. Искусственный интеллект делает больше, чем просто предоставляет бизнесу виртуальных персональных помощников, он меняет маркетинг в том виде, в котором мы его знаем [Егоров, Сафронов, Сельсков, 2022].

Искусственные технологии в сфере маркетинга и стали ключевым трендом текущего времени. Наиболее эффективными инструментами ИИ, используемыми крупными корпорациями и молодыми стартапами, являются:

- персонализация новостных лент, нацеленных на конкретный контент и аудиторию;
- определение языка как инструмента для работы с большим объемом неструктурированных данных, который часто встречается в работе;
- таргетирование таргетированной рекламы и рекламы;
- анализ поступающих данных о клиентах, их сегментация в режиме реального времени;
- социальная семантика, анализ настроений аудитории;
- компьютерный веб-дизайн;
- интеллектуальный клиентский сервис, в частности, в виде чат-ботов [Егоров, 2021].

Согласно IBM Global AI Adoption Index в 2022, 35% компаний уже начали использовать технологии ИИ в своей работе. Еще 42% изучают возможности для их дальнейшей реализации. Решение маркетолога интегрировать ИИ в свою повседневную работу будет иметь множество преимуществ. Искусственный интеллект может повлиять на успех бизнеса, ведь благодаря специальным инструментам можно решить следующие задачи:

Улучшить пользовательский опыт. Согласно опросу Zendesk, более 50% клиентов перейдут к конкуренту после одного неудовлетворительного клиентского опыта. Понимание потребностей аудитории. Бренд Starbucks использует технологии искусственного интеллекта для проведения геолокационной аналитики. Это помогает в определении экономической целесообразности открытия новых точек в том или ином регионе.

Автоматизация процессов. Информировать клиентов о новых акциях можно с помощью push-уведомлений в Viber, Telegram, Facebook Messenger, WhatsApp и т.д.

Например, сервис Serpstat поможет с составлением списка ключевых слов и отслеживанием позиций по этим ключевым словам. Создание уникального конкурентного преимущества. Опять же, всем известный тыквенный латте от Starbucks был изобретен с использованием новейших технологий. Компания анализирует большие данные, чтобы постоянно обновлять свои предложения на основе предпочтений клиентов.

Помощь e-mail-маркетологам. Новейшие технологии помогут вам определить частоту e-mail-рассылок, а также их содержание. Спам-фильтры электронной почты также относятся к технологиям искусственного интеллекта [Маяцкая, 2014]. Благодаря использованию искусственного интеллекта маркетологи смогут быстро и рационально взаимодействовать с потребителями и повысить эффективность маркетинговых активностей и обеспечить дополнительную сегментацию в нишах с высокой целевой направленностью.

Поэтому, учитывая современные факторы и тенденции развития информационных технологий, оказывающие существенное влияние на развитие бизнеса и маркетинговую

деятельность, необходимо постоянно совершенствовать навыки использования информационных технологий для обеспечения компетентности в сфере профессиональной деятельности. Решение задач, стоящих перед бизнесом и направлений его деятельности, требует оперативного поиска путей оптимизации поддержки бизнес-процессов, которые обеспечат конкурентоспособность и прибыльность бизнеса.

Заключение

Подводя итог, можно заключить, что решение этих проблемных вопросов может быть достигнуто за счет постоянного совершенствования информационных технологий, которые внедряются и используются в отрасли. С точки зрения маркетинговой деятельности приоритетными направлениями являются использование профессионального программного обеспечения и средств визуализации данных, искусственного интеллекта, что позволит значительно повысить эффективность деятельности и оперативность решения бизнес-задач для удовлетворения его потребностей и прибыльности.

Библиография

1. Егоров А.Ю. Комплексный анализ в системе маркетинговой деятельности. М.: Вся Москва, 2021. 256 с.
2. Егоров А.Ю., Сафронов А.А., Сельсков А.В. Инновационное направление развития как основа социально-экономического прогресса // Экономическая история мира в 6 т. Т. 6. Кн. 2. М.: КНОРУС, 2022. С. 345-484.
3. Маяцкая И.Н. Роль информационных технологий в маркетинговых исследованиях // Бизнес в законе. 2012. № 4. С. 337-340.
4. Меркулина И.А., Никитин А.П. Анализ экономической информации в табличных процессорах. Вопросы методологии. М.: Дашков и Ко, 2018. 387 с.
5. Меркулина И.А., Никитин А.П. Применение пакета OpenOffice.org при обучении методам экономического анализа в формате E-learning // Прикладная информатика. 2018. № 3. С. 76-88.
6. Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. СПб.: Питер, 2006. 416 с.
7. Рожков И.В. Применение современных информационных технологий для оптимизации планирования в системе маркетинга // XXX Гагаринские чтения. М., 2004. 151 с.
8. Сафронова А.А. Современные тенденции развития отрасли информационных технологий // Транспортное дело России. 2013. № 4. С. 94-95.
9. Семилетов С.И., Славин О.А. О некоторых аспектах создания Межгосударственного информационно-маркетингового центра сети информационно-маркетинговых центров государств – участников СНГ // Труды ИСА РАН. 2015. Т. 15. С. 20-39.
10. Хруцкий В.Е. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка. М.: Финансы и статистика, 2013. 560 с.

Modern directions of information technology application in marketing

El'za M. Abubakarova

Senior Lecturer of the Department of Information Technology,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Elza_784@mail.ru

Seda S.-A. Vazkaeva

Senior Lecturer at the Department of Information Technologies
and Methods of Teaching Computer Science,
Chechen State Pedagogical University,
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: Sveta.vaz.75@mail.ru

Khadishat Kh. Eskhadzhieva

Associate Professor
of the Department “Technology of Production
and Processing of Agricultural Products”,
Agrotechnical Institute,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: hadijat7345@mail.ru

Abstract

The modern conditions that society faces, the rapid development and use of information technology, are designed to satisfy the rational conduct of any activity, including marketing. Continuous improvement of information technology has a significant impact on the way business is done in modern conditions. The article discusses information technologies in marketing activities. The concept of information technologies, their main properties and purpose of application are defined, and the means of information technologies are considered. A classification of information technologies is carried out and the main classes used in marketing activities are considered. A review of professional programs Expert Marketing and Project Expert was conducted. The list of main data visualization tools Google Data Studio, Tableau, Power BI is analyzed, their characteristics and functionality are given. Artificial intelligence is considered as a promising area of marketing activity. Enterprises are encouraged to integrate artificial intelligence, which, thanks to special tools, can influence business success. A conclusion is made about the advisability of the active use of information technologies and their latest trends in relation to their implementation in the activities of enterprises, since this will contribute to the effective and efficient support of business processes, the prompt solution of assigned tasks in order to ensure competitiveness in modern conditions of marketing activities.

For citation

Abubakarova E.M., Vazkaeva S.S.-A., Eskhadzhieva Kh.Kh. (2023) Sovremennye napravleniya primeneniya informatsionnykh tekhnologii v marketinge [Modern directions of information technology application in marketing]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 808-816. DOI: 10.34670/AR.2023.71.87.111

Keywords

Information technologies, classification of information technologies, professional software products, data visualization tools, artificial intelligence.

References

1. Egorov A.Yu. (2021) *Kompleksnyi analiz v sisteme marketingovoi deyatel'nosti* [Comprehensive analysis in the system of marketing activities]. Moscow: Vsy Moskv Publ.
2. Egorov A.Yu., Safronov A.A., Sel'skov A.V. (2022) Innovatsionnoe napravlenie razvitiya kak osnova sotsial'no-ekonomicheskogo progressa [Innovative direction of development as the basis of socio-economic progress]. In: *Ekonomicheskaya istoriya mira v 6 t. T. 6. Kn. 2* [Economic history of the world in 6 volumes. Vol. 6. Book 2]. Moscow: KNORUS Publ.
3. Khrutskii V.E. (2013) *Sovremennyi marketing: nastol'naya kniga po issledovaniyu rynka* [Modern marketing: a handbook on market research]. Moscow: Finansy i statistika Publ.
4. Mayatskaya I.N. (2012) Rol' informatsionnykh tekhnologii v marketingovykh issledovaniyakh [The role of information technology in marketing research]. *Biznes v zakone* [Business in law], 4, pp. 337-340.
5. Merkulina I.A., Nikitin A.P. (2018) *Analiz ekonomicheskii informatsii v tablitsnykh protsessorakh. Voprosy metodologii* [Analysis of economic information in spreadsheet processors. Methodological issues]. Moscow: Dashkov i Ko Publ.
6. Merkulina I.A., Nikitin A.P. (2018) Primenenie paketa OpenOffice.org pri obuchenii metodam ekonomicheskogo analiza v formate E-learning [Application of the OpenOffice.org package when teaching methods of economic analysis in the E-learning format]. *Prikladnaya informatika* [Applied informatics], 3, pp. 76-88.
7. Pankrukhin A.P. (2006) *Marketing territorii* [Territory marketing]. St. Petersburg: Piter Publ.
8. Rozhkov I.V. (2004) Primenenie sovremennykh informatsionnykh tekhnologii dlya optimizatsii planirovaniya v sisteme marketinga [Application of modern information technologies to optimize planning in the marketing system]. In: *XXX Gagarinskie chteniya* [XXX Gagarin Readings]. Moscow.
9. Safronova A.A. (2013) Sovremennye tendentsii razvitiya otrasli informatsionnykh tekhnologii [Modern trends in the development of the information technology industry]. *Transportnoe delo Rossii* [Transport business of Russia], 4, pp. 94-95.
10. Semiletov S.I., Slavin O.A. (2015) O nekotorykh aspektakh sozdaniya Mezhgosudarstvennogo informatsionno-marketingovogo tsentra seti informatsionno-marketingovykh tsentrov gosudarstv – uchastnikov SNG [On some aspects of the creation of an Interstate Information and Marketing Center for a network of information and marketing centers of the CIS member states]. *Trudy ISA RAN* [Proceedings of the Institute of System Analysis of the Russian Academy of Sciences], 15, pp. 20-39.

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.