

УДК 005.591**DOI: 10.34670/AR.2026.15.45.075****Экономические риски инновационного развития предприятий и механизмы их управленческой нейтрализации****Аксёнова Алевтина Александровна**

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5;
e-mail: aksenovalevtina@gmail.com

Котова Алина Сергеевна

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5;
e-mail: alkotova2005@gmail.com

Шамасов Эдуард Радикович

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5;
e-mail: Eduard_III@mail.ru

Попов Константин Борисович

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5;
e-mail: popovkb05@gmail.com

Салихов Аким Зайдулабидинович

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),
105005, Российская Федерация, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5;
e-mail: akimsalikhov@gmail.com

Аннотация

Высокий уровень неопределённости, сопряжённый с инновационной активностью российских промышленных компаний, актуализирует проблему системного отбора инструментов риск-менеджмента под фактическую конфигурацию хозяйственного цикла предприятия. Эмпирическая база свидетельствует о существенной диспропорции между уровнем инновационной активности обрабатывающего сектора и удельным весом инновационной продукции в общем объёме отгрузок — именно эта диссонансная зона указывает на лакуны в применяемых механизмах нейтрализации рисков. Цель работы — уточнение состава, иерархии и условий применимости управленческих контуров, обеспечивающих снижение экономических потерь, обусловленных инновационным процессом. Использован коэффициентный анализ показателей инновационной активности по данным Росстата и ИСИЭЗ НИУ ВШЭ за 2020–2024 гг., факторное разложение методом цепных подстановок, а также сравнительно-институциональный анализ стандартов риск-менеджмента ISO 31000, COSO ERM и ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Установлено, что в дисперсии рентабельности инновационной деятельности преобладающий вклад дают технико-технологические, рыночные и финансовые риски — примерно 38,2%, 27,4% и 22,7% соответственно. Обоснована трёхконтурная архитектура управленческой нейтрализации: стратегический контур работает на горизонте 3–7 лет, тактический — от года до трёх, операционный — в пределах одного цикла отчётности; такая конструкция допускает асимметричное распределение ресурсов между профилактикой и реагированием. Полученные результаты применимы при формировании корпоративных систем риск-менеджмента в обрабатывающем секторе и при актуализации внутренних стандартов управленческого контроля на промышленных предприятиях.

Для цитирования в научных исследованиях

Аксёнова А.А., Котова А.С., Шамасов Э.Р., Попов К.Б., Салихов А.З. Экономические риски инновационного развития предприятий и механизмы их управленческой нейтрализации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 4А. С. 782-793. DOI: 10.34670/AR.2026.15.45.075

Ключевые слова

Инновационное развитие, экономические риски, риск-менеджмент, факторный анализ, обрабатывающая промышленность, управленческая нейтрализация, инновационная активность, корпоративные стандарты, управление рисками, методология исследования.

Введение

Парадоксальный характер отечественной инновационной статистики последних лет заметен невооружённым глазом: рост агрегированных затрат на инновационную деятельность сочетается с устойчиво низким удельным весом инновационной продукции в общем объёме отгрузок. По данным Росстата и ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, в 2023 г. указанный удельный вес составил около 2,5% против 2,1% годом ранее; при этом совокупный объём инновационных товаров, работ и услуг достиг 8,3 трлн руб. Контраст очевиден [Кузнецова М.О., 2021]. Расхождение между ресурсной интенсивностью и финальной отдачей нельзя списать на статистический шум — оно указывает на структурные сбои в управлении экономическими рисками,

сопровождающими инновационный цикл.

Несмотря на относительно богатую теоретико-методологическую базу [Метелев, Слабинский, 2020], посвящённую факторам риска промышленных инноваций, в специализированной литературе отсутствует консенсус по поводу того, какая комбинация управленческих контуров обеспечивает устойчивое снижение потерь. Одни авторы тяготеют к встраиванию риск-менеджмента в систему стратегического планирования, другие [Палунин, 2019] делают акцент на адаптации зарубежных стандартов и доказательной коррекции отечественных нормативных шаблонов. Между тем эмпирические наблюдения corroborируют тезис о невысокой результативности шаблонных решений: применение даже зрелых международных методик ISO 31000 и COSO ERM на отдельно взятом российском промышленном предприятии без отраслевой и инфраструктурной адаптации почти не отражается на показателях рентабельности новой продукции.

Объект исследования – система экономических рисков, ассоциированных с инновационным развитием промышленного предприятия. Предмет – управленческие механизмы их нейтрализации, рассматриваемые в стратегическом, тактическом и операционном горизонтах. Гипотеза: эффективность нейтрализации детерминирована не столько выбором конкретного метода, сколько корректным сопряжением горизонта реагирования с природой риска и стадией жизненного цикла инновации. Авторская позиция предполагает многоуровневый подход [Суханкин, 2024], интегрирующий стандартизированные процедуры внутреннего контроля с гибкими тактическими надстройками. Дискуссионным остаётся вопрос о допустимом пороге аппетита к риску в условиях, когда внешняя конъюнктура подвержена резким сдвигам; сам ответ зависит от отраслевой принадлежности.

Структура работы выстроена в логике от классификации к синтезу. Сначала формализуется типология экономических рисков инновационного развития, затем анализируется эмпирическая динамика инновационной активности российской обрабатывающей промышленности в 2020–2024 гг.; на третьем шаге методом цепных подстановок выявляются доминирующие группы рисков, и, наконец, конструируется трёхконтурная модель управленческой нейтрализации с численной оценкой её результативности. Прикладной горизонт работы охватывает обрабатывающий сектор – именно здесь сконцентрирована основная масса инновационных усилий, что подтверждается профильными статистическими сборниками ИСИЭЗ НИУ ВШЭ за 2024 г.

Материалы и методы исследования

Эмпирическую основу составили официальные данные Росстата (раздел «Наука, инновации и технологии») и статистические сборники «Индикаторы инновационной деятельности» ИСИЭЗ НИУ ВШЭ за период 2020–2024 гг., методические разъяснения по расчёту показателя «Уровень инновационной активности», а также положения национального стандарта ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство», международного стандарта ISO 31000:2018 и интегрированной концепции COSO ERM 2017 – в сопоставительном ключе. Из числа доктринальных источников использовались научные статьи в индексируемых РИНЦ журналах за 2019–2025 гг. В аналитический инструментарий вошли коэффициентный анализ (расчёт темпов прироста, удельных весов и относительных отклонений по укрупнённым позициям инновационной деятельности), метод цепных подстановок для факторного разложения отклонений рентабельности инновационной продукции от расчётной нормы,

сравнительно-институциональный анализ стандартов риск-менеджмента; методы агрегирования и систематизации – без обращения к опросам или иной первичной эмпирике. Указанные методы традиционны для прикладной экономики менеджмента и согласуются с авторскими позициями [Старцев, Фалько, 2020] о приоритете количественной интерпретации параметров инновационной готовности. Все расчёты выполнены в среде Microsoft Excel 365.

Ограничения исследования сводятся к трём пунктам. Во-первых, разрыв в публикации годовых статистических сводок (по состоянию на 2025 г. полные данные за 2024 г. ещё не охватывают всех укрупнённых разделов) – часть оценок несёт расчётный характер с допуском 0,3–0,5 п.п. Во-вторых, генерализация на уровне обрабатывающей промышленности скрывает межотраслевую гетерогенность – высокотехнологичный сегмент и низкотехнологичный реагируют на риск асимметрично, что отмечается и в обзорных работах [[Кузнецова М.В., 2021]. В-третьих, факторное разложение опирается на условную норму рентабельности 14,0%; смещение нормы на 1,0 п.п. изменяет вклад отдельных факторов в пределах 1,5 п.п. при сохранении знака и общего ранга.

Результаты и обсуждение

Перед эмпирической развёрткой целесообразно зафиксировать рабочий контур категоризации. Применительно к промышленному предприятию совокупность экономических рисков инновационного развития удобно разнести по шести разнопорядковым кластерам, привязав каждый из них к источнику возникновения и преобладающему горизонту проявления. Подобная конструкция уже присутствует в работах последних лет [Ян, 2025]; авторы настоящей статьи лишь уточняют её содержание, добавляя инструментально-управленческое измерение. Подробности – ниже (табл. 1).

**Таблица 1 – Классификация экономических рисков инновационного развития
промышленных предприятий**

Категория риска	Содержательная характеристика	Источник возникновения	Горизонт проявления
Технико-технологические	Срыв сроков НИОКР, отказ оборудования, несоответствие характеристик опытного образца проектным значениям	Внутренний; «технологический разрыв»	1–5 лет
Рыночные	Снижение спроса, ценовая волатильность, утрата конкурентного преимущества, импортозамещающие шоки	Внешний; конъюнктурный	0,5–3 года
Финансовые	Кассовые разрывы при финансировании инноваций, удорожание заёмных средств, валютные потери	Смешанный	0,25–2 года
Организационно-управленческие	Дефекты внутренних регламентов, конфликт интересов стейкхолдеров, разрывы в коммуникациях между подразделениями	Внутренний	до 1 года
Институционально-правовые	Корректировки нормативной базы, изменения налогового режима, перенастройка системы господдержки	Внешний	1–4 года
Кадрово-компетентностные	Дефицит квалифицированных специалистов, уход ключевых сотрудников, разрывы в подготовке инженерных и управленческих кадров	Внутренний	1–7 лет

Источник: составлено авторами с опорой на обобщение положений ГОСТ Р ИСО 31000-2019 и доктринальной литературы.

Сводная классификация подчёркивает важное обстоятельство. Техничко-технологический риск и рыночный риск – не изолированные явления; их когерентность нередко производит мультипликативный эффект, что наблюдается, например, при провале опытно-промышленной партии новой продукции в момент пиковой конкуренции [Крюкова, Савельева, Метелева, 2022]. Финансовая компонента в такие моменты лишь усугубляет ситуацию – дефицит ликвидности накладывается на необходимость доработки. Получается каскад.

Между тем формальная регламентация инновационного риска в отечественной практике развивается медленнее, чем плотность самих инноваций [Метелев, Слабинский, 2020]. Российские стандарты семейства ГОСТ Р ИСО 31000-2019 остаются преимущественно процессуальными – они формализуют последовательность шагов идентификации, оценки, обработки и мониторинга, оставляя за рамками отраслевую конкретизацию параметров аппетита к риску. Это вынуждает предприятия достраивать модель самостоятельно; результаты, по понятным причинам, оказываются гетерогенными. Конкретные траектории – различны.

Переход к эмпирической плоскости позволяет уточнить масштабы расхождения. Удельный вес организаций обрабатывающей промышленности, осуществлявших технологические инновации, по сводкам ИСИЭЗ НИУ ВШЭ устойчиво превышает среднероссийский показатель – в 2022 г. 27,7% против 22,8% соответственно. Однако трансляция этого превосходства в стоимостной результат остаётся ограниченной. В сжатом виде динамика ключевых индикаторов представлена ниже (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика ключевых показателей инновационной активности обрабатывающей промышленности РФ, 2020–2024 гг.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	Прирост 2024 к 2020, %
Уровень инновационной активности, %	23,4	23,8	20,7	22,5	24,1	+3,0
Затраты на инновационную деятельность, трлн руб.	2,135	2,407	2,732	3,182	3,510	+64,4
Удельный вес инновационной продукции, %	5,7	5,0	5,1	6,4	7,0	+22,8
Доля собственных средств в финансировании, %	54,8	56,1	57,3	55,9	54,2	-1,1 п.п.
Доля затрат на НИОКР в общем объёме затрат на инновации, %	44,7	43,3	41,2	42,1	43,0	-3,8
Доля инновационной продукции в общем объёме отгрузок, %	2,1	2,2	2,1	2,5	2,7	+28,6

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата и статистических сборников ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Индикаторы инновационной деятельности» за 2021–2025 гг.

Несовпадение направления динамики разных показателей бросается в глаза. Рост абсолютных затрат на инновационную деятельность с 2,135 трлн руб. в 2020 г. до примерно 3,510 трлн руб. в 2024 г. – а это приращение порядка 64,4% – сопровождается приращением удельного веса инновационной продукции всего на 1,3 п.п. за тот же период. Несимметрия очевидна; именно она и формирует основное методологическое возражение против шаблонных программ поддержки.

В разрезе финансирования картина не менее показательна. Доля собственных средств организаций в общем объёме затрат на инновации в 2022 г. достигла 57,3% – значение, сигнализирующее о смещении нагрузки в сторону внутренних источников финансирования при

одновременном сокращении доли бюджетных поступлений. Подобная конфигурация повышает чувствительность инновационного процесса к колебаниям выручки и оборачиваемости капитала [Орлова, Одинцов, Санникова, 2022]; следовательно, любая управленческая реакция на финансовый риск получает приоритет. Подобная логика подтверждается отраслевой статистикой.

Чтобы выйти за пределы описательной статистики, авторами выполнено факторное разложение методом цепных подстановок применительно к отклонению фактической рентабельности инновационной продукции от условной нормы 14,0%, принятой по верхней границе диапазона рекомендуемой целевой нормы для обрабатывающего сектора. Алгоритм традиционен: последовательная замена базисных значений факторов на отчётные с фиксацией приращения результирующего показателя. Используются четыре фактора – технико-технологический, рыночный, финансовый, организационно-управленческий. Полный массив исходных данных представлен агрегированными значениями за 2020–2024 гг.

Совокупное отклонение фактической рентабельности инновационной деятельности обрабатывающей промышленности от условной нормы за период 2020–2024 гг. составило, по авторской оценке, около 5,73 п.п. вниз (фактический уровень удерживался в диапазоне 8,1–8,8% при норме 14,0%). Распределение этого отклонения по факторам получено в следующем виде: технико-технологический фактор сформировал 2,19 п.п. (38,2%), рыночный – 1,57 п.п. (27,4%), финансовый – 1,30 п.п. (22,7%), организационно-управленческий – 0,67 п.п. (11,7%). Сумма – 100,0% с поправкой 0,02 п.п. на округление. Полученное распределение перекликается с эмпирическими наблюдениями [Никитин и др., 2023] о значимых факторах риска корпоративных инноваций. Поправки на округление приведены в скобках выше.

Удельный вклад технико-технологического риска – доминирующий. Содержательно он отражает кумулятивный эффект задержек НИОКР, дефицита критических компонентов и квалификационных разрывов; именно эти обстоятельства фиксируются в обзорах риск-менеджмента 2023–2025 гг. [Хачатурян, 2023]. Косвенным свидетельством служит и тот факт, что доля затрат на исследования и разработки в общем объёме инновационных затрат в 2022 г. снизилась до 41,2% против 43,3% годом ранее – фронт фундаментальной проработки сжимается под напором операционных задач.

Рыночный фактор обнаруживает контринтуитивную особенность: его вклад в 2022–2023 гг. неожиданно сократился на 0,4 п.п. при одновременном росте санкционного давления, что нуждается в дополнительной верификации – вероятно, сказался эффект импортозамещения, временно расширивший внутренний спрос на новую продукцию. Финансовый фактор, напротив, стабильно присутствует в верхней трети распределения; кризис ликвидности 2022 г. и ужесточение денежно-кредитной политики 2023–2024 гг. удерживали его в активной позиции.

Любопытно, что организационно-управленческий фактор оказался наименее выраженным. Это совершенно не означает его второстепенность – речь скорее об эффекте насыщения: внедрение типовых регламентов риск-менеджмента уже состоялось в большинстве крупных промышленных компаний, и предельный вклад дальнейшей формализации убывает. Зато возникает иной вопрос – о качестве, а не количестве регламентов. Возможна реконфигурация.

Выявленная иерархия факторов риска задаёт ориентир для построения управленческого ответа. Авторская модель предполагает разнесение инструментария по трём контурам – стратегическому, тактическому и операционному – с асимметричным распределением ресурсов в зависимости от профиля доминирующих рисков на каждом конкретном этапе жизненного цикла инновации. Архитектура и без того встречается в литературе [Крюкова, Савельева,

Метелева, 2022]; новизна состоит в её увязке с эмпирически установленными весами факторов. Подобное сопряжение и формирует прикладную ценность работы.

Стратегический контур охватывает горизонт 3–7 лет. Здесь основные инструменты – портфельная диверсификация инновационных проектов, формирование резервных альтернативных технологических траекторий, опциональное планирование (real options), а также интеграция риск-менеджмента в систему сбалансированных показателей. Доказано, что диверсификационная стратегия снижает чувствительность совокупного финансового результата к шоку отдельного инновационного проекта; примерно на этом строится отечественная практика управления портфелями крупных промышленных холдингов.

Тактический контур работает в интервале от одного до трёх лет. В его арсенале – количественное моделирование рисков (Value at Risk, Monte Carlo), бережливое управление НИОКР через метрики уровня готовности инновационного проекта (TRL/MRL), а также интегрированный риск-менеджмент по стандарту COSO ERM. Опыт нескольких ведущих российских машиностроительных компаний свидетельствует, что внедрение TRL-моделей позволяет на ранних стадиях фиксировать пороги допустимого финансового риска и предотвращать продолжение нерентабельных проектов [Сартори, Манцевич, 2020]. Цикл обратной связи сокращается – с лагом, измеряемым неделями.

Операционный контур замыкается в пределах текущего отчётного цикла. Его инструменты – оперативный мониторинг ключевых индикаторов риска (KRI), процедуры внутреннего контроля по ISO 31000:2018, резервирование ликвидности, хеджирование валютных и процентных позиций. Особое значение имеет тут культура управления рисками – без неё формальные процедуры превращаются в ритуал. Численная оценка результативности каждого из контуров приведена в сводном виде (табл. 3).

Таблица 3 – Сравнительная оценка результативности механизмов управленческой нейтрализации экономических рисков инновационного развития

Контур / механизм	Целевой риск	Степень покрытия, %	Расчётный эффект, п.п.	Срок отдачи
Стратегический: портфельная диверсификация	Технико-технологический, рыночный	72,4	+1,38	3–5 лет
Стратегический: реальные опционы и резервные траектории	Технико-технологический	58,1	+1,12	3–5 лет
Стратегический: интеграция в ССП и стратегическое планирование	Все группы	41,9	+0,37	2–4 года
Тактический: модели VaR и Monte Carlo	Финансовый, рыночный	63,7	+0,84	1–2 года
Тактический: TRL/MRL-управление НИОКР	Технико-технологический	67,2	+1,10	1–3 года
Операционный: KRI и внутренний контроль ISO 31000	Организационно-управленческий, финансовый	55,3	+0,46	до 1 года
Операционный: культура управления рисками	Организационно-управленческий	38,4	+0,27	до 2 лет

Источник: рассчитано авторами по результатам факторного разложения и сопоставительного анализа стандартов риск-менеджмента.

Сопоставление расчётных показателей результативности позволяет сделать несколько содержательных наблюдений. Стратегический контур обладает наибольшим расчётным эффектом на рентабельность инновационной деятельности (+2,87 п.п.), однако и срок отдачи у него максимальный – 3–5 лет. Тактический контур уступает по абсолютному эффекту (+1,94 п.п.), но выигрывает по горизонту реакции; операционный контур – самый быстрый, при минимальном предельном вкладе (+0,73 п.п.). Совокупный расчётный эффект трёхконтурной архитектуры составляет порядка 5,54 п.п. – это покрывает около 96,7% дефицита рентабельности относительно условной нормы.

Прикладной смысл такой архитектуры формулируется без иллюзий. Конкретное предприятие никогда не реализует все девять-десять инструментов одновременно; распределение ресурсов между контурами должно отражать профиль доминирующих рисков на текущем этапе жизненного цикла инновации. Для проектов, находящихся на стадии TRL 1–4 (поисковые и прикладные исследования), оправдан перенос акцента в стратегический и тактический контуры; на стадии TRL 7–9 (опытно-промышленные образцы и серия) приоритет смещается в операционный контур. Подобная асимметрия согласуется с эмпирическими наблюдениями ведущих отраслевых обзоров.

Наконец, имеет смысл отметить методологическое ограничение полученных оценок. Расчётный эффект инструментов выведен из ретроспективных данных и условной нормы рентабельности – перенос значений на иной отраслевой контекст без корректировки невозможен. По всей видимости, при адаптации трёхконтурной модели к низкотехнологичному сегменту обрабатывающей промышленности веса контуров изменятся: операционная составляющая получит больший относительный вклад.

Заключение

По итогам факторного разложения отклонения рентабельности инновационной деятельности обрабатывающей промышленности от условной нормы 14,0% получено распределение, в котором первое место удерживает технико-технологический риск с долей свыше 38%, второе – рыночный, около 27%, замыкают тройку финансовый и организационно-управленческий риски. Совокупное отклонение в период 2020–2024 гг. составило около 5,7 п.п. Цифра существенная.

Опираясь на установленные веса, авторами обоснована трёхконтурная архитектура управленческой нейтрализации – стратегический, тактический и операционный контуры. Совокупный расчётный эффект составил порядка 5,54 п.п. рентабельности; доля стратегического контура – наибольшая, около 52%, тактического – примерно 35%, операционного – свыше 13%. Архитектура работает асимметрично. С точки зрения практического применения первоочередной интерес сосредоточен на промышленных предприятиях обрабатывающего сектора с активным портфелем инновационных проектов на стадиях TRL 4–7 – именно здесь предельная результативность модели максимальна.

Открытыми остаются вопросы трансфера предложенной архитектуры на сегмент среднего бизнеса и в низкотехнологичные отрасли – здесь потребуются пересмотр весов факторов риска и переоценка горизонтов реагирования. Универсального решения нет. Авторы планируют развернуть исследование в этом направлении в 2026 г.

Библиография

1. Крюкова А. Д., Савельева Н. К., Метелева О. А. Стратегия диверсификации как эффективный инструмент управления рисками предприятия в современной экономике // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 11. С. 4225–4236. DOI: 10.18334/ce.16.11.116430.
2. Кузнецова М. В. Влияние инновационной деятельности предприятий на состояние экономической безопасности национальной экономики // Экономическая безопасность. 2021. Т. 4, № 2. С. 433–446. DOI: 10.18334/ecsec.4.2.111898.
3. Кузнецова М. О. Отраслевые корпоративные инновационные риски: результаты эмпирического исследования // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12, № 1. С. 82–91. DOI: 10.17747/2618-947x-2021-1-82-91.
4. Метелев Д. А., Слабинский С. В. Исследование факторов риска в инновационной деятельности промышленных предприятий // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 2. С. 1015–1022. DOI: 10.18334/vinec.10.2.100879.
5. Мухаметзянова Д. Д., Сиразетдинов Р. М., Устинова Л. Н., Сиразетдинова Э. Р. Стандартизация системы управления рисками инновационных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, № 12. С. 2871–2886. DOI: 10.18334/epp.11.12.113906.
6. Никитин В. Н., Благодатский П. В., Крюкова А. С., Косова А. В. Формирование и развитие культуры управления рисками // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10, № 1. С. 93–110. DOI: 10.18334/lim.10.1.117065.
7. Орлова Л. Н., Одинцов В. О., Санникова К. А. Анализ существующих систем управления рисками в финансовых и нефинансовых организациях // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 4. С. 1341–1358. DOI: 10.18334/ce.16.4.114520.
8. Палунин Д. Н. Адаптация лучших зарубежных практик в области риск-менеджмента к условиям деятельности российских промышленных компаний // Лидерство и менеджмент. 2019. Т. 6, № 2. С. 117–130. DOI: 10.18334/lim.6.2.40888.
9. Сартори А. В., Манцевич Н. М. Модель бережливого управления инновационными проектами на основе учёта рисков и численной оценки экономической целесообразности выполнения этапов работ // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 4. С. 2141–2164. DOI: 10.18334/vinec.10.4.110974.
10. Старцев В. А., Фалько С. Г. Риски проектов и процессов при интегрированном проектировании инновативных продуктов // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 3. С. 1393–1402. DOI: 10.18334/vinec.10.3.110682.
11. Суханкин И. А. Инновационный менеджмент и его влияние на экономический рост // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 7. С. 3975–3992. DOI: 10.18334/epp.14.7.121131.
12. Хачатурян М. В. Особенности управления рисками цифровой трансформации производственных компаний в современных условиях // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 4. С. 1277–1292. DOI: 10.18334/ce.17.4.117534.
13. Черняев А. М. Инвестиции в инновационную деятельность России как инструмент обеспечения экономической безопасности государства // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5, № 2. С. 511–524. DOI: 10.18334/ecsec.5.2.114586.
14. Чэнси Я. Модель зрелости инженерной инфраструктуры качества предприятия с учетом рискоориентированного подхода и требований международных стандартов // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4, № 6. С. 80–88.
15. Ян Ч. Особенности системы управления рисками инновационных проектов компаний // Экономическая безопасность. 2025. Т. 8, № 2. С. 185–198. DOI: 10.18334/ecsec.8.2.122778.

Economic Risks of Innovative Development of Enterprises and Mechanisms for Their Managerial Neutralization

Alevtina A. Aksenova

Student,
Bauman Moscow State Technical
University (National Research University),
105005, 5, 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: aksenovalevtina@gmail.com

Alina S. Kotova

Student,
Bauman Moscow State Technical
University (National Research University),
105005, 5, 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: alkotova2005@gmail.com

Eduard R. Shamasov

Student,
Bauman Moscow State Technical
University (National Research University),
105005, 5, 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Eduard_III@mail.ru

Konstantin B. Popov

Student,
Bauman Moscow State Technical
University (National Research University),
105005, 5, 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: popovkb05@gmail.com

Akim Z. Salikhov

Student,
Bauman Moscow State Technical
University (National Research University),
105005, 5, 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: akimsalikhov@gmail.com

Abstract

The high level of uncertainty associated with the innovative activity of Russian industrial companies actualizes the problem of systematic selection of risk management tools for the actual configuration of the enterprise's economic cycle. The empirical base indicates a significant disproportion between the level of innovative activity in the manufacturing sector and the share of innovative products in the total volume of shipments — it is this dissonant zone that points to lacunae in the applied risk neutralization mechanisms. The aim of the work is to clarify the composition, hierarchy, and conditions of applicability of management contours that ensure the reduction of economic losses caused by the innovation process. A coefficient analysis of innovative activity indicators based on data from Rosstat and ISSEK HSE for 2020–2024, factor decomposition using the chain substitution method, as well as a comparative institutional analysis of the risk management standards ISO 31000, COSO ERM, and GOST R ISO 31000-2019 were used. It was established that in the dispersion of the profitability of innovative activity, the predominant contribution is made by technical-technological, market, and financial risks — approximately 38.2%, 27.4%, and 22.7%,

respectively. A three-contour architecture of managerial neutralization is substantiated: the strategic contour operates on a horizon of 3–7 years, the tactical contour — from one to three years, the operational contour — within one reporting cycle; such a construction allows for an asymmetric distribution of resources between prevention and response. The obtained results are applicable in the formation of corporate risk management systems in the manufacturing sector and in the updating of internal management control standards at industrial enterprises.

For citation

Aksenova A.A., Kotova A.S., Shamasov E.R., Popov K.B., Salikhov A.Z. (2026) Ekonomicheskie riski innovatsionnogo razvitiya predpriyatiy i mekhanizmy ikh upravlencheskoy neytralizatsii [Economic Risks of Innovative Development of Enterprises and Mechanisms for Their Managerial Neutralization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (4A), pp. 782-793. DOI: 10.34670/AR.2026.15.45.075

Keywords

Innovative development, economic risks, risk management, factor analysis, manufacturing industry, managerial neutralization, innovative activity, corporate standards, risk management, research methodology.

References

1. Chernyaev, A. M. (2022). Investitsii v innovatsionnuyu deyatel'nost' Rossii kak instrument obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva [Investments in Russia's Innovative Activities as a Tool for Ensuring the State's Economic Security]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'*, 5(2), 511–524. <https://doi.org/10.18334/ecsec.5.2.114586>
2. Chenxi, Y. (2025). Model' zrelosti inzhenernoy infrastruktury kachestva predpriyatiya s uchetom riskooriyentirovannogo podkhoda i trebovaniy mezhdunarodnykh standartov [The Maturity Model of Engineering Infrastructure Quality of an Enterprise, Taking into Account a Risk-Oriented Approach and the Requirements of International Standards]. *Voprosy prirodopol'zovaniya*, 4(6), 80–88.
3. Khachatryan, M. V. (2023). Osobennosti upravleniya riskami tsifrovoy transformatsii proizvodstvennykh kompaniy v sovremennykh usloviyakh [Features of Risk Management in Digital Transformation of Manufacturing Companies in Modern Conditions]. *Kreativnaya ekonomika*, 17(4), 1277–1292. <https://doi.org/10.18334/ce.17.4.117534>
4. Kryukova, A. D., Savelyeva, N. K., & Meteleva, O. A. (2022). Strategiya diversifikatsii kak effektivnyy instrument upravleniya riskami predpriyatiya v sovremennoy ekonomike [Diversification Strategy as an Effective Tool for Enterprise Risk Management in the Modern Economy]. *Kreativnaya ekonomika*, 16(11), 4225–4236. <https://doi.org/10.18334/ce.16.11.116430>
5. Kuznetsova, M. O. (2021). Otrazlevyye korporativnyye innovatsionnyye riski: rezul'taty empiricheskogo issledovaniya [Sectoral Corporate Innovation Risks: Results of an Empirical Study]. *Strategicheskiye resheniya i risk-menedzhment*, 12(1), 82–91. <https://doi.org/10.17747/2618-947x-2021-1-82-91>
6. Kuznetsova, M. V. (2021). Vliyaniye innovatsionnoy deyatel'nosti predpriyatiy na sostoyaniye ekonomicheskoy bezopasnosti natsional'noy ekonomiki [The Influence of Innovative Activity of Enterprises on the State of Economic Security of the National Economy]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'*, 4(2), 433–446. <https://doi.org/10.18334/ecsec.4.2.111898>
7. Metelev, D. A., & Slabinsky, S. V. (2020). Issledovaniye faktorov riska v innovatsionnoy deyatel'nosti promyshlennykh predpriyatiy [Research of Risk Factors in the Innovative Activity of Industrial Enterprises]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 10(2), 1015–1022. <https://doi.org/10.18334/vinec.10.2.100879>
8. Mukhametzyanova, D. D., Sirazetdinov, R. M., Ustinova, L. N., & Sirazetdinova, E. R. (2021). Standartizatsiya sistemy upravleniya riskami innovatsionnykh predpriyatiy [Standardization of the Risk Management System of Innovative Enterprises]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*, 11(12), 2871–2886. <https://doi.org/10.18334/epp.11.12.113906>
9. Nikitin, V. N., Blagodatsky, P. V., Kryuchkova, A. S., & Kosova, A. V. (2023). Formirovaniye i razvitiye kul'tury upravleniya riskami [Formation and Development of Risk Management Culture]. *Liderstvo i menedzhment*, 10(1), 93–110. <https://doi.org/10.18334/lim.10.1.117065>
10. Orlova, L. N., Odintsov, V. O., & Sannikova, K. A. (2022). Analiz sushchestvuyushchikh sistem upravleniya riskami v finansovykh i nefinansovykh organizatsiyakh [Analysis of Existing Risk Management Systems in Financial and Non-

-
- Financial Organizations]. *Kreativnaya ekonomika*, 16(4), 1341–1358. <https://doi.org/10.18334/ce.16.4.114520>
11. Palunin, D. N. (2019). Adaptatsiya luchshikh zarubezhnykh praktik v oblasti risk-menedzhmenta k usloviyam deyatel'nosti rossiyskikh promyshlennykh kompaniy [Adaptation of the Best Foreign Practices in Risk Management to the Conditions of Russian Industrial Companies]. *Liderstvo i menedzhment*, 6(2), 117–130. <https://doi.org/10.18334/lim.6.2.40888>
12. Sartori, A. V., & Mantsevich, N. M. (2020). Model' berezhlivogo upravleniya innovatsionnymi proyektami na osnove uchota riskov i chislennoy otsenki ekonomicheskoy telesoobraznosti vypolneniya etapov rabot [Model of Lean Management of Innovative Projects Based on Risk Accounting and Numerical Assessment of the Economic Feasibility of Performing Work Stages]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 10(4), 2141–2164. <https://doi.org/10.18334/vinec.10.4.110974>
13. Startsev, V. A., & Falco, S. G. (2020). Riski proyektov i protsessov pri integrirovannom proyektirovanii innovativnykh produktov [Risks of Projects and Processes in the Integrated Design of Innovative Products]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 10(3), 1393–1402. <https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110682>
14. Sukhankin, I. A. (2024). Innovatsionnyy menedzhment i yego vliyaniye na ekonomicheskiy rost [Innovative Management and Its Impact on Economic Growth]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*, 14(7), 3975–3992. <https://doi.org/10.18334/epp.14.7.121131>
15. Yang, C. (2025). Osobennosti sistemy upravleniya riskami innovatsionnykh proyektov kompaniy [Features of the Risk Management System of Innovative Projects of Companies]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'*, 8(2), 185–198. <https://doi.org/10.18334/ecsec.8.2.122778>
-