Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник

2026, Том 9, №5

Подписано к публикации: 30.10.2026

Главный редактор журнала

доктор экономических наук, доцент,член-корреспондент РАН

Колесников Андрей Викторович

Члены редакционной коллегии

Верезубова Татьяна Анатольевна *(Республика Беларусь, г. Минск) – доктор экономических наук, профессор*

Внуковский Николай Иванович *(РФ, г. Екатеринбург) – доктор экономических наук, профессор*

Ефименко Антонина Григорьевна *(Республика Беларусь, г. Могилев) – доктор экономических наук, профессор*

Кузнецов Валерий Иванович *(РФ, г. Волгодонск) – доктор социологических наук, профессор*

Липина Светлана Артуровна *(РФ, г. Москва) – доктор экономических наук*

Маковская Наталья Владимировна *(Республика Беларусь, г. Минск) – доктор экономических наук, профессор*

Марар Ольга Ивановна *(РФ, г. Воронеж) – доктор социологических наук, доцент*

Медведева Людмила Николаевна *(РФ, г. Волгоград) - доктор экономических наук, доцент*

Охлопков Василий Егорович *(РФ, г. Якутск) – доктор социологических наук, старший научный сотрудник*

Путятина Людмила Михайловна *(РФ, г. Москва) – доктор экономических наук, профессор*

Рачек Светлана Витальевна *(РФ, г. Екатеринбург) – доктор экономических наук, профессор*

Скитер Наталья Николаевна *(РФ, г. Волгоград) – доктор экономических наук, доцент*

Сосунова Ирина Александровна *(РФ, г. Москва) – доктор социологических наук, профессор*

Старикова Мария Сергеевна *(РФ, г. Белгород) – доктор экономических наук, доцента*

Сафонов Кирилл Борисович (*РФ, г. Тула) — доктор социологических наук, доцент*

Татарова Светлана Петровна *(РФ, г. Улан-Удэ) – доктор социологических наук, профессор*

Третьякова Лариса Александровна *(РФ, г. Белгород) - доктор экономических наук, доцент*

Чернова Ольга Анатольевна (*РФ, г. Ростов-на-Дона) – доктор экономических наук, доцент*

Шелег Николай Сидорович *(Республика Беларусь, г. Минск) – доктор экономических наук, профессор*

Ягуткин Сергей Михайлович *(РФ, г.Нижний Новгород) – доктор экономических наук, доцент*

Международный консультативный совет

Анан М.Т. *(Сирия, г. Алеппо) – профессор*

Гварамия Нази Георгиевна *(Грузия, г. Тбилиси) – доктор экономических наук, профессор*

Гыязов Айдарбек Токторович *(Кыргызстан, г. Кызыл-Кия) – кандидат экономических наук, доцент*

Димитров Любомир Ванков *(Болгария, г. София) – профессор*

Живитере Марга Иогановна *(Латвия, г. Вентспилс) – доктор экономических наук, профессор*

Зайнутдинов Шавкат Нуритдинович *(Узбекистан, г. Ташкент) – доктор экономических наук, профессор*

Ильнар Турхан Эге *(Турция, г. Мерсин) – PhD, доцент*

Исаджанов Абдували Абдурахимович *(Узбекистан, г. Ташкент) – доктор экономических наук, профессор*

Карачевская Елена Владимировна *(Беларусь, г. Горки) – кандидат экономических наук*

Ксенова Елена Валериевна *(Украина, г. Харьков) – кандидат экономических наук, доцент*

Ласло Васа *(Венгрия, г. Будапешт) – PhD, профессор*

Мохаммед Реза Аль Норузи *(Иран, г. Тегеран) – PhD, доцент*

Самедова Эльнара Робертовна *(Азербайджан, г. Баку) – доктор философии по экономике, доцент*

Сейдл Эндрю *(США, Колорадо) – Ph.D., профессор*

Селлери Стефано *(Италия, Парма) – Ph.D., профессор*

Симанавичене Жанета *(Литва, г. Вильнюс) – доктор экономических наук, профессор*

«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник »
включен в перечень ВАК с 15.10.2019г., Единый государственный перечень научных изданий (ЕГПНИ) - «Белый список» с 09.09.2025г., РИНЦ (Elibrary.ru), ERIH PLUS, Agris.

Регистрационный номер СМИ: Эл № ФС77-76100 от 24 июня 2019г. Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
ISSN 2658-5286 (online)
E-mail: reb-journal@yandex.ru
Сайт: https://dgpu-journals.ru

© Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник, 2026

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Доусон Д.И.
Концепция таланта в российской и международной перспективе: сравнительный анализ 7-11

Доусон Д.И.
Роль учителей в развитии талантов учащихся средней школы: данные специализированных и комплексных условий средней школы 12-16

Антонов В.К.
Санкции как вызов для внутренней корпоративной коммуникации на фондовых биржах 17-26

Корячкин М.А., Селифонова Е.Д.
«Охлаждающий эффект» как социальный феномен 27-34

Стаканова М.В., Родина Т. Ю., Шилин А. М.
Институт образования: правовой аспект инклюзии в рамках высших учебных заведений 35-40

Кузьмина О.С.
Социально-образовательное проектирование в подготовке студентов к работе в условиях инклюзии 41-46

Романычев И.С.
Анти-эйдж как социокультурный феномен в контексте общественного мнения Россиян 47-54

Середа С.П.
Эволюция социологических теорий девиантности в цифровом обществе: от аномии к кибер-стигме 55-61

Айгубов Л.С., Хаджиалиев К.И.
Развитие волонтерства в социальной работе в республике Дагестан 62-68

Горлова Ю.И., Соломченко М.А., Молчанов А.С.
Социальное взаимодействие студентов в условиях совместной физической активности: опыт инициативной программы «Вместе» 69-74

Середа С.П.
Криминальная субкультура в цифровом пространстве: социокультурная трансформация норм и практик девиантных сообществ 75-81

Скуратов А.Б., Сгибнева Е.В., Капрaвчук К.А.
Искусственный интеллект в hr-коммуникациях: экономические эффекты и управленческие риски 82-88

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алекина Е.В.
Каркас безопасности как измерительный контур управления профессиональными рисками и методическая основа экономической оценки профилактики 89-101

Васецкая Н.О.
Патентное исследование при выполнения ниокр и формирование патентного ландшафта 102-107

Губайдуллин Д.О.
Социальные факторы достижения целей устойчивого развития и повышения качества жизни населения (на примере развития спорта и спортивных мероприятий) 108-113

Чаусов Н.Н.
Ситуационная матрица технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона: диагональ приоритетов 114-120

Лемутов И.А.
Трансформация рынка таксомоторных перевозок в условиях развития цифровой городской мобильности: Российский и зарубежный опыт 121-130

Пирогов П.И., Сайтбагина Л.А.
Risk backlog в Agile-проектах 131-139

Екшикеев Т.К., Жукова Д.А., Григорьева С.О., Обухова И.А.
Нормирование труда магистрантов поколения Z в исследовательских проектах производства лекарственных средств 140-147

Пшенцова А.И., Рысмухамбетова Г.Е., Садыгова М.К.
Маркетинговый анализ как основа создания новых концепций в пищевой промышленности 148-155

Камара И.
Трансформация банковских систем Африки под влиянием цифровизации, финтеха и геоэкономической конкуренции BRICS и США 156-165

Хисматуллина А.М., Ларионова Г.Н.
Моделирование риска банкротства шинного предприятия с использованием logit-модели (на примере ПАО «Нижнекамскшина») 166-172

Веслогузова М.В., Никонова Т.В., Юсупова Л.М., Никонов А.А.
Структура и направления трансформации институтов развития сервисной экономики в России 173-185

Коваленко С.Н., Зимина О.А., Бобкова М.П.
Развитие инструментария корпоративного контроля на базе интегрированных информационных систем для группы компаний 186-193

Руст А.М.
Трансформация механизмов мотивации региональных управленческих команд в условиях цифровизации и проектного управления 194-200

Самойлов М.А.
Модель построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании 201-212

Жирнов М.А.
Повышение резилиентности региональных систем здравоохранения на основе инфраструктурного обеспечения 213-218

Зайченко А.С.
Бьюти-индустрия: способы повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами 219-227

Шувалов Д.С.
Ресурсно-контурный механизм стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения 228-239

Негробов В.Н.
Архитектура системы управления пространственно-отраслевыми эффектами на основе индикативного мониторинга 240-245

Березовская Д.В.
Структурные сдвиги в экспортной политике российского тэк под влиянием санкционной политики ЕС 246-252

Егиазарян В.В.
Влияние цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков: риски безопасности и новые возможности 253-262

Жихарева М.А.
Способы оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры региональных распределительных центров 263-269

Лю Цзяньпэн
Эмпирическое исследование трансформации драйверов экономического роста провинции Хэйлунцзян в условиях демографического перехода 270-279

Мурадов В.В.
Дифференцированные механизмы повышения эффективности научно-технологического развития регионов: сценарная оценка 280-290

Коршунов Д.К.
Методический подход к оценке цифровой зрелости маркетинговых технологий взаимодействия с корпоративными потребителями на рынке B2B 291-298

Назарова А.М., Табекина О.А.
Развитие управленческих компетенций в органах местного самоуправления Нижегородской области в условиях перехода к проектной модели управления 299-306

Слепов А.Н.
Место Ирана в системе мирохозяйственных связей: перспективы после вступления в БРИКС 307-314

Абидов А.Т.
Тенденции и перспективы цифровизации в сфере социального предпринимательства 315-321

Мыцких М.С.
Методика диагностики зрелости риск-ориентированного управления защитой бренда организации 322-333

Бордок Е.А.
Инновационная деятельность в строительной сфере: условия обеспечения инновационного развития индивидуального жилищного строительства в России 334-343

Жиделев Е. О.
Концептуальная модель выбора коммуникационных паттернов передачи знаний в географически распределенных технологических командах 344-351

Смирнова Ж.В., Костылева Е.А.,Черней О.Т.
Профессиональное образование как фактор экономической безопасности и устойчивого развития Нижегородской области: проблемы кадрового дисбаланса 352-356

Черных К.Е.
Совершенствование территориальных экосистем сферы услуг через развитие событийной индустрии 357-363

Щетинская Я.В.
Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов 364-370

Ахметов А.И.
Дефицит кадров в ключевых отраслях экономики: региональная дифференциация и меры государственного реагирования 371-378

Демура Н.А., Божков Ю.Н., Демура Д.Д.
Цифровой двойник территории как драйвер вовлечения земель в оборот и инновационного развития региональной экономики 379-385

Багаев И.А., Рубцов П.А.
Система KPI для оценки качества геомаркетингового продвижения: многоуровневая модель и эмпирическая апробация 386-396

Овешникова Л.В., Буковшин Д.А.
Анализ модернизации отраслевой структуры региональной экономики с учетом влияния цифровизации 397-409

Ершов М.В., Курочкин Д.С., Лейман Е.Н.
Факторы и направления устойчивого развития предприятий химической промышленности 410-421

Чжун Сюй.
Цифровые технологии в государственном управлении: критерии эффективности и ограничения по сравнению с традиционной административной моделью 422-428

Барыкин Г.В., Данейкин Ю.В.
Анализ государственной политики регулирования цен на строительство 429-435

Горюнов А.А., Егоренко А.О.
Возможности информационных технологий для разработки стратегии управления человеческим капиталом в условиях неопределенности внешней среды 436-445

Кожина В.О., Измайлова С. А.
Взаимосвязь комплаенс-контроля и эффективности управления рисками организации 446-454

Чаусов Н.Ю., Чаусова Л.А.
Развитие малого и среднего предпринимательства в Калужской области 455-461

Барсуков А. П.
Кибертехнологии в цифровой трансформации предпринимательских производственных систем: между традиционным управлением и полной роботизацией 462-468

Седалищев В.В.
Последствия сокращения производства нефтепродуктов в России: экспресс-анализ на базе модели GTAP-E-Power 469-478

Рунков В.Д., Иванова О.Е.
Развитие методики оценки инвестиционной привлекательности регионов с учетом пространственной дифференциации социально-экономического развития 479-485

Хацько М.С.
Дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации как комплексный инструмент управления в условиях турбулентности 486-491

Черкасов К.В., Канхва В.С.
Оценка эффективности методов финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов 492-498

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 331.108
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-7-11

Концепция таланта в российской и международной перспективе: сравнительный анализ

[1] ***Доусон Д.И.,***
[1] ***Уральский федеральный университет***

Аннотация: несмотря на многочисленные исследования на тему "талант", до сих пор существует проблема с конкретным определением этого термина. Как российские, так и зарубежные ученые придерживаются разных мнений о значении и развитии талант у школьников. Цель статьи основана на сравнительном анализе российских и зарубежных источников. Сравнение российских и международных источников показывает, что и те, и другие рассматривают талант как развивающуюся черту характера, на которую в значительной степени влияют условия образования, воспитания и личная поддержка, хотя некоторые аспекты они трактуют по-разному.

Ключевые слова: талант; одаренность; развитие таланта; способности; сравнительный анализ; российская научная традиция; международные перспективы

Для цитирования: Доусон Д.И. Концепция таланта в российской и международной перспективе: сравнительный анализ // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 7 – 11. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-7-11

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The concept of talent in Russian and international perspectives: a comparative analysis

[1] ***Dawson J.Y.,***
[1] ***Ural Federal University***

Abstract: though there has been numerous studies about the topic ‘Talent’, there still exist a problem with the concrete definition of the term. Both Russian and international scholars have come up with different opinion about the meaning and development of talent among schoolchildren. The aim of the article is based on the comparative analysis of Russia and international sources. Comparing both Russia and international sources reveal that both view talent as a developing character trait, significantly influenced by educational conditions, upbringing, and personal support, although they interpret some aspects differently.

Keywords: talent; giftedness; talent development; abilities; comparative analysis; Russian scientific tradition; international perspectives

For citation: Dawson J.Y. The concept of talent in Russian and international perspectives: a comparative analysis. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 7 – 11. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-7-11

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Концепция таланта стала центральной темой в педагогических, психологических и социологических исследованиях из-за ее важности для индивидуального развития, качества образования и национальных инноваций. Современные общества все чаще признают, что выявление и развитие талантливых людей имеет важное значение для экономического и социального прогресса. Следовательно, понимание природы таланта и условий, способствующих его развитию, стало важной задачей для исследователей и политиков во всем мире. Несмотря на широкое научное внимание, общепринятого определения таланта не существует. Различные научные традиции рассматривают талант с разных теоретических точек зрения, что приводит к разнообразию подходов к его выявлению, развитию и образовательной поддержке. Галлардо-Галлардо, Дрис и Гонсалес-Крус утверждают, что талант — это многомерная и контекстно-зависимая концепция, значение которой варьируется в зависимости от дисциплинарных перспектив и институциональных целей [2].

Аналогично, [5] описывают талант как процесс развития, посредством которого выдающийся потенциал трансформируется в высокий уровень компетентности и экспертных знаний в соответствующих условиях окружающей среды. Эти взгляды предполагают, что талант следует понимать не как фиксированную характеристику, а как динамическое явление, формируемое непрерывным взаимодействием индивида и окружающей среды. В российской научной традиции сформировалось уникальное понимание таланта, основанное на культурно-исторической психологии и теории деятельности. Теории Выготского подчеркивают, что социальное взаимодействие и осмысленная деятельность, а не просто врожденные навыки, являются тем, что порождает высшие психологические процессы [6]. Развивая эту концепцию, [12] определили талант как особый набор навыков, позволяющих индивидам преуспевать в определенных начинаниях, в то время как [11] утверждал, что навыки приобретаются и демонстрируются посредством практического опыта. Последующие работы [9,10, 8 и 13] еще больше расширили российское понимание таланта, подчеркивая интеллектуальную инициативу, креативность, динамику развития и взаимодействие индивидуальных способностей и образовательной среды. В отличие от этого, международные ученые постепенно перешли от интерпретаций, основанных на интеллекте, к многомерным и развивающим моделям таланта.

Трехкольцевая концепция одаренности Рензулли [4] рассматривает талант как взаимодействие способностей выше среднего, креативности и приверженности задаче. Теория множественных интеллектов Гарднера [3] расширила понимание человеческого потенциала, признав множественные области интеллекта, выходящие за рамки традиционных академических достижений. Дифференцированная модель одаренности и таланта Гагне [1] различает природные способности (дары) и систематически развиваемые компетенции (таланты), подчеркивая решающую роль факторов окружающей среды и внутриличностных катализаторов в преобразовании потенциала в достижения. В последнее время актиотопная модель Зиглера [7] подчеркнула динамическое взаимодействие между индивидами и их образовательной средой, укрепив точку зрения, что развитие таланта зависит от непрерывной адаптации в сложных социальных системах. Хотя как российские, так и международные ученые признают, что талант развивается посредством взаимодействия личностных характеристик и образовательных возможностей, сохраняются важные концептуальные различия в отношении природы таланта, его детерминантов и механизмов его развития.

Материалы и методы исследований

Исследование основывалось на систематическом обзоре и сравнительном анализе теоретической и эмпирической литературы, посвященной определению, развитию и педагогической интерпретации таланта. Сравнительный подход был выбран потому, что он позволяет выявить общие теоретические основы, отличительные концептуальные характеристики и эволюцию исследований таланта в различных научных традициях. Материалы исследования составили рецензируемые статьи, монографии и официальные академические публикации, посвященные проблемам таланта, одаренности, способностей и их развития.

Критерии отбора: В анализ была включена литература, отвечающая следующим критериям: публикации в рецензируемых журналах, научных книгах или материалах авторитетных конференций; непосредственно связан с концептуализацией, развитием, выявлением или образовательной поддержкой талантов; Включение как классических теоретических работ, так и современных исследований, опубликованных преимущественно в период с 2003 по 2025 год, с сохранением основополагающих публикаций, заложивших теоретические основы исследования талантов; наличие полной библиографической информации и достаточная методологическая прозрачность.

Было использовано несколько взаимодополняющих качественных методов исследования: Для сравнения российских и международных подходов был применен сравнительный анализ, выявивший специфику теоретических концепций, терминологии, моделей развития таланта и их педагогической интерпретации. Для

отслеживания формирования научных взглядов на талант и их последующей трансформации был проведен исторический анализ, охватывающий период от классических психологических концепций до современных междисциплинарных исследований. Особое внимание было уделено концептуальному анализу, изучению содержания и взаимосвязей ключевых понятий, таких как «способность», «одаренность», «талант», «компетентность» и «экспертиза». Также был использован контент-анализ научных публикаций, выявивший наиболее последовательные теоретические положения, повторяющиеся темы и ключевые концептуальные модели, представленные в российской и международной литературе. Комплексное использование этих методов позволило получить целостное понимание сходств и различий между двумя научными традициями и выявить их общие и специфические подходы к пониманию таланта.

Аналитическая основа исследования: Был проведен сравнительный анализ по нескольким взаимосвязанным направлениям с учетом обзора научной литературы. Сначала были рассмотрены концептуальные модели, отражающие специфические определения таланта в российской и международной академической традиции. Во-вторых, затем были проанализированы ведущие психолого-педагогические модели, объясняющие механизмы развития таланта. Особое внимание было уделено факторам, влияющим на этот процесс, включая взаимодействие между природными способностями человека, образовательной средой и практикой преподавания. Заключительный этап анализа включал изучение педагогических аспектов развития талантов и оценку роли преподавателей, образовательных организаций и учебной среды в выявлении, поддержке и развитии талантливых учащихся.

Результаты и обсуждения

Сравнительный анализ показывает, что концепция таланта развивалась по-разному в рамках российской и международной научных традиций, хотя обе признают талант скорее развивающимся, чем статичным явлением. В российской научной традиции талант прежде всего интерпретируется как результат развития способностей посредством целенаправленной деятельности и социального взаимодействия. Культурно-историческая теория, разработанная Выготским, установила, что высшие психологические функции зарождаются в социальной среде и постепенно усваиваются посредством обучения и сотрудничества [6]. В свете этого [12] описал талант как уникальное сочетание способностей, которое позволяет человеку успешно выполнять определенную задачу, в то время как [11] утверждал, что способности как демонстрируются, так и развиваются посредством практических действий.Следовательно, российские ученые в целом считают талант неотделимым от образования, опыта и целенаправленной работы. Международные ученые следовали более широкой концептуальной траектории. Более ранние интерпретации, ориентированные на интеллект, постепенно были заменены многомерными моделями, подчеркивающими взаимодействие между индивидуальным потенциалом и влиянием окружающей среды [4]. концептуализировали одаренность как взаимодействие способностей выше среднего, креативности и приверженности делу, в то время как [3] расширили понимание человеческого потенциала посредством теории множественных интеллектов [1]. дополнительно разграничили природные способности (дары) и систематически развиваемые компетенции (таланты), подчеркивая, что образовательные, социальные и личностные факторы способствуют превращению потенциала в достижения. Хотя обе традиции отвергают чисто биологические объяснения таланта, российская точка зрения уделяет больше внимания целенаправленной образовательной деятельности, в то время как международные исследования все чаще подчеркивают влияние окружающей среды, институциональных и социокультурных факторов на развитие таланта.

В результате анализа было выявлено несколько теоретических моделей, объясняющих развитие талантов с разных точек зрения. В российских теоретических моделях преимущественно подчеркивается роль активности, познавательного развития и творческого мышления. Культурно-историческая теория Л. С. Выготского рассматривает развитие таланта как процесс, происходящий в условиях социального взаимодействия и опосредованный культурной средой.

Сравнительный анализ показывает, что как российские, так и зарубежные ученые рассматривают талант как процесс развития, требующий образовательной поддержки. Тем не менее, российские ученые уделяют особое внимание внутреннему развитию таланта посредством образовательной деятельности, в то время как международные исследователи рассматривают талант как продукт непрерывного взаимодействия между индивидом и его социальным окружением.

Сравнительный анализ российского и международного взглядов на таланты

Аналитическое измерение	Российская точка зрения	Международная перспектива
Первичное понимание таланта	Развитие способностей посредством целенаправленной деятельности	Динамическое взаимодействие между индивидуальным потенциалом и влиянием окружающей среды
Теоретические основы	Культурно-историческая теория и практический подход	Теории развития, экологические и многомерные теории
Основные факторы развития	Образование, деятельность, руководство учителя, мотивация	Образование, окружающая среда, социальная поддержка, возможности, мотивация
Роль учителя	Преподаватель, наставник, организатор целенаправленного обучения	Фасилитатор, наставник, специалист по развитию талантов, разработчик учебной среды
Образовательный акцент	Развитие академических способностей и освоения предмета	Целостное развитие, творчество, инклюзивность, обучение на протяжении всей жизни
Выявление талантов	Способности, продемонстрированные в процессе обучения и деятельности	Множественные методы оценки, учитывающие когнитивные, творческие, мотивационные и средовые факторы

Сравнительный анализ показывает, что, хотя российские и международные научные традиции различаются по своим теоретическим основам и концептуальным подходам, они разделяют общее понимание того, что талант — это не фиксированная личностная характеристика, а явление развития, формирующееся в результате непрерывного взаимодействия индивидуального потенциала и образовательного опыта. Этот вывод подтверждает растущий международный консенсус о том, что талант следует понимать как динамический процесс, а не как врожденное и неизменное свойство [5,1]. Одно из главных различий, выявленных в этом исследовании, касается теоретических основ, на которых развивалась концепция таланта. Российские ученые традиционно находились под влиянием культурно-исторической психологии и теории деятельности, которые подчеркивают формирующую роль целенаправленной деятельности, образования и социального взаимодействия в развитии человеческих способностей. В этой перспективе талант рассматривается как результат систематического обучения, направленной практики и участия в социально значимой деятельности. Таким образом, образовательный процесс занимает центральное место в развитии таланта, а учителя рассматриваются как ключевые факторы когнитивного и творческого роста учащихся [6,11,12]. Напротив, международные ученые постепенно вышли за рамки когнитивных объяснений в сторону многомерных и экологических моделей развития таланта.

Выводы

В заключение отметим, что российские ученые в основном рассматривают талант как развитие способностей посредством целенаправленной деятельности, социального взаимодействия и систематического образования, что отражает влияние культурно-исторической психологии и теории деятельности. Напротив, международные ученые все чаще используют многомерные подходы к развитию, которые подчеркивают взаимодействие когнитивных способностей, креативности, мотивации, условий окружающей среды и социокультурных влияний на протяжении всего процесса развития талантов. Несмотря на эти различия, обе традиции признают, что талант нельзя понимать исключительно как врожденную характеристику, а следует рассматривать как процесс развития, требующий постоянной образовательной поддержки. Исследование также показывает, что две точки зрения скорее дополняют друг друга, чем противоречат одна другой.

Список источников

1.Gagné F. Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory // High Ability Studies. 2004. Vol. 15. № 2. P. 119 – 147. DOI: 10.1080/1359813042000314682.

2.Gallardo-Gallardo E., Dries N., González-Cruz T. F. What Is the Meaning of 'Talent' in the World of Work? // Human Resource Management Review. 2013. Vol. 23. № 4. P. 290 – 300. DOI: 10.1016/j.hrmr.2013.05.002

3.Gardner H. Frames of mind: The theory of multiple intelligences // New York: Basic Books. 2011. 464 p.

4.Renzulli J. S. The Three-Ring Conception of Giftedness // Conceptions of Giftedness / ed. by R. J. Sternberg, J. E. Davidson. 2nd ed. New York : Cambridge University Press. 2005. P. 246 – 279.

5.Subotnik R. F., Olszewski-Kubilius P., Worrell F. C. Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science // Psychological Science in the Public Interest. 2011. Vol. 12. № 1. P. 3 – 54.

6.Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes; ed. by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman. Cambridge (Mass.) : Harvard University Press. 1978. 159 p. ISBN 978-0-674-57629-2. DOI: 10.2307/j.ctvjf9vz4.

7.Ziegler A. The Actiotope Model of Giftedness: An ecosystemic approach to learning and talent development // London: Routledge. 2021. 296 p.

8.Богоявленская Д. Б. Философские основы теории одаренности // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15. № 2. С. 14 – 21. DOI: 10.17759/chp.2019150202.

9. Лейтес Н. С. Возрастная одаренность школьников: учеб. пособие. Москва : Академия. 2000. 320 с.

10.Матюшкин А. М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29 – 33.

11.Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер. 2003. 713 с.

12.Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. Москва: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР. 1961. 536 с.

13.Шадриков В. Д. От индивида к способностям и таланту. Москва: Издательский дом Высшей школы экономики.2019. 240 с.

References

1.Gagné F. Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory. High Ability Studies. 2004. Vol. 15. No. 2. P. 119 – 147. DOI: 10.1080/1359813042000314682.

2.Gallardo-Gallardo E., Dries N., González-Cruz T. F. What Is the Meaning of 'Talent' in the World of Work? Human Resource Management Review. 2013. Vol. 23. No. 4. P. 290 – 300. DOI: 10.1016/j.hrmr.2013.05.002

3.Gardner H. Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books. 2011. 464 p.

4.Renzulli J. S. The Three-Ring Conception of Giftedness // Conceptions of Giftedness. ed. by R. J. Sternberg, J. E. Davidson. 2nd ed. New York: Cambridge University Press. 2005. P. 246 – 279.

5.Subotnik R F., Olszewski-Kubilius P., Worrell F.C. Rethinking Giftedness and Gifted Education: A Proposed Direction Forward Based on Psychological Science. Psychological Science in the Public Interest. 2011. Vol. 12. No. 1. P. 3 – 54.

6. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes; ed. by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman. Cambridge (Mass.): Harvard University Press. 1978. 159 p. ISBN 978-0-674-57629-2. DOI: 10.2307/j.ctvjf9vz4.

7. Ziegler A. The Actiotope Model of Giftedness: An ecosystemic approach to learning and talent development. London: Routledge. 2021. 296 p.

8. Bogoyavlenskaya D.B. Philosophical Foundations of Giftedness Theory. Cultural-Historical Psychology. 2019. Vol. 15. No. 2. P. 14 – 21. DOI: 10.17759/chp.2019150202.

9. Leites N.S. Age-Related Giftedness of Schoolchildren: A Textbook. Moscow: Academy. 2000. 320 p.

10. Matyushkin A.M. The Concept of Creative Giftedness. Voprosy Psychologii. 1989. No. 6. P. 29 – 33.

11. Rubinstein S.L. Fundamentals of General Psychology. St. Petersburg: Piter. 2003. 713 p.

12. Teplov B.M. Problems of Individual Differences. Moscow: Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR. 1961. 536 p.

13. Shadrikov V.D. From the Individual to Abilities and Talent. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics. 2019. 240 p.

Информация об авторе

Доусон Д.И., аспирант, Уральский федеральный университет, jydawson@yahoo.com

© Доусон Д.И., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 331.108
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-12-16

Роль учителей в развитии талантов учащихся средней школы: данные специализированных и комплексных условий средней школы

[1] ***Доусон Д.И.,***
[1] ***Уральский федеральный университет***

Аннотация: учителя играют важную роль в выявлении и развитии талантливых школьников. В данном исследовании роль учителей в развитии талантов рассматривается на основе сравнительного анализа специализированной средней школы и общеобразовательной средней школы в Российской Федерации. В исследовании использован смешанный метод, сочетающий количественные и качественные подходы. Результаты показывают, что учителя воспринимают талант как многомерное явление, включающее интеллектуальные способности, креативность, мотивацию к обучению, настойчивость и непрерывное личностное развитие. Исследование приходит к выводу, что развитие талантов — это социально и институционально опосредованный процесс, требующий скоординированного взаимодействия между учителями, школами, семьями и учениками.

Ключевые слова: развитие талантов; учителя; учащиеся средних школ; специализированные школы; общеобразовательные средние школы; образовательная среда; институциональные факторы

Для цитирования: Доусон Д.И. Роль учителей в развитии талантов учащихся средней школы: данные специализированных и комплексных условий средней школы // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 12 – 16. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-12-16

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The role of teachers in developing the talents of secondary school students: data from specialized and general secondary schools

[1] ***Dawson J.Y.,***
[1] ***Ural Federal University***

Abstract: teachers have major role in identifying and developing of talented schoolchildren. This study examines teachers' role in talent development through a comparative analysis of a specialized secondary school and a general secondary school in the Russian Federation. The research employed a mixed-methods design combining quantitative and qualitative approaches. The findings indicate that teachers perceive talent as a multidimensional phenomenon encompassing intellectual abilities, creativity, learning motivation, perseverance, and continuous personal development. The study concludes that talent development is a socially and institutionally mediated process requiring coordinated interaction among teachers, schools, families, and students.

Keywords: talent development; teachers; secondary school students; specialized schools; general secondary schools; educational environment; institutional factors

For citation: Dawson J.Y. The role of teachers in developing the talents of secondary school students: data from specialized and general secondary schools. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 12 – 16. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-12-16

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Развитие талантливых школьников стало стратегическим приоритетом образовательной политики во многих странах, включая Россию. Быстрое технологическое развитие, расширение экономики, основанной на знаниях, и растущая глобальная конкуренция повысили спрос на людей, способных к инновациям, критическому мышлению и творческому решению проблем. Следовательно, от школ ожидается не только предоставление высококачественного образования, но и выявление, поддержка и развитие талантов учащихся. [10] указывает, что развитие талантов школьников связано с условиями обучения и целенаправленной деятельностью. [9] подчеркивает важность различных характеристик, включая мышление, обучение и творческую деятельность, в интеллектуальном развитии, в то время как [2] рассматривает креативность как наиболее важный компонент развития потенциала учащихся. Современные исследования показали важность убеждений и практики учителей в выявлении и поддержке талантов [1; 8; 12]. [11] рассматривает способности и одаренность как развивающие характеристики, связанные с образовательной деятельностью и условиями развития. Исследования школьной среды также показывают, что учителя и образовательный контекст оказывают значительное влияние на развитие талантов [6]. В совокупности эти исследования подчеркивают, что талант —это не фиксированное личностное качество, а явление развития, требующее соответствующих образовательных условий и постоянной педагогической поддержки. Поэтому учителей следует рассматривать не просто как педагогических работников, но и как институциональных субъектов, чья профессиональная деятельность формируется организационными особенностями образовательных учреждений. Несмотря на растущий объем исследований в области образования одаренных детей и развития талантов, сравнительно мало социологических исследований изучали восприятие таланта учителями или сравнивали их профессиональную практику в различных типах средних школ российской системы образования. Чтобы восполнить этот пробел, в данном исследовании проводится сравнительный анализ Специализированного учебно-научного центра Уральского федерального университета (СУНЦ УрФУ) и средней школы No 53 в Екатеринбурге.

Материалы и методы исследований

В данном исследовании использовался смешанный метод исследования для изучения роли учителей в развитии талантов у школьников. Сочетание количественного и качественного подходов позволило провести всестороннее исследование представлений учителей о талантах, педагогических практиках и институциональных условиях, влияющих на развитие талантов. Интеграция анкетирования с полуструктурированными интервью обеспечила как статистически достоверные данные, так и глубокое понимание профессионального опыта и педагогической практики учителей [7]. Эмпирическое исследование проводилось в Екатеринбурге, Российская Федерация, и включало два учебных заведения, представляющих различные организационные модели среднего образования. Первым был Специализированный учебно-научный центр Уральского федерального университета (СУНЦ УрФУ), специализированная средняя школа, образовательная миссия которой сосредоточена на выявлении и развитии академически одаренных учащихся. Вторым была Средняя школа № 53, общеобразовательная средняя школа, обучающая учащихся с различными образовательными способностями и потребностями в обучении. В исследовании приняли участие 291 ученик средней школы, 267 учителей и десять учителей, которые участвовали в полуструктурированных интервью. Учащиеся заполнили структурированные анкеты, в которых изучалось их понимание таланта, восприятие школьной поддержки и доступ к образовательным возможностям для развития талантов. Учителя заполнили анкеты, посвященные выявлению талантов, педагогическим практикам, институциональной поддержке и проблемам, связанным с развитием талантливых учеников. В дополнение к количественным данным были проведены полуструктурированные интервью с учителями из обеих школ, что позволило глубже понять их профессиональный опыт, стратегии обучения и восприятие институциональных возможностей и ограничений. Анкеты в основном состояли из вопросов, оцениваемых по пятибалльной шкале Ликерта. Для изучения взаимосвязей между институциональными условиями, характеристиками учителей и педагогическими практиками, связанными с развитием талантов, были дополнительно использованы сравнительный и корреляционный анализы. Качественные данные интервью были проанализированы с помощью тематиче-

ского анализа в соответствии с процедурами, предложенными [1], что позволило выявить повторяющиеся темы, касающиеся понимания учителями талантов, подходов к обучению, институциональной поддержки и профессиональных проблем. Для повышения достоверности результатов в исследовании была применена методологическая триангуляция, интегрирующая данные анкет, данные интервью и сравнительный статистический анализ.

Результаты и обсуждения

Результаты исследования показывают, что преподаватели как Специализированного учебно-научного центра Уральского федерального университета (СУНЦ УрФУ), так и средней школы No 53 воспринимают талант как многомерное явление, выходящее за рамки академических достижений. Между двумя школами выявились различия в характеристиках, используемых для выявления талантливых учеников. Эти выводы соответствуют современным теориям развития талантов, в частности, модели развития, предложенной [10] в концепции одаренности. Результаты также показывают, что учителя в обеих школах используют широкий спектр педагогических стратегий для развития талантов учащихся. Наиболее часто упоминаемые подходы включали индивидуальное обучение, дифференцированное обучение, проектное обучение, исследовательскую деятельность, подготовку к олимпиадам, наставничество и постоянную мотивационную поддержку. Учителя рассматривали развитие талантов как долгосрочный педагогический процесс, требующий гибкого обучения и тесного сотрудничества между учителями, учениками, родителями и администрацией школы. Хотя в обеих школах были отмечены схожие подходы к обучению, их реализация значительно различалась. Учителя СУНЦ УрФУ отметили, что индивидуализированное обучение систематически интегрировалось в учебный процесс посредством дифференцированных заданий, гибких учебных программ и индивидуальных траекторий обучения.

Результаты эмпирического исследования показывают, что профессиональные усилия учителей тесно связаны с институциональным контекстом, в котором

они работают. Эти выводы подтверждают современные теории развития талантов, которые рассматривают талант как результат непрерывного взаимодействия индивидуальных способностей, мотивации,образовательного опыта и влияния окружающей среды. Исследование также подтверждает [7] утверждение о том, что креативность, мотивация и способности выше среднего уровня наиболее успешно развиваются в образовательной среде, которая предоставляет соответствующие возможности для интеллектуальной активности и личностного роста. Вместе эти теоретические перспективы подчеркивают, что талант — это не статичная личностная характеристика, а динамичный процесс развития, требующий систематической образовательной поддержки. Результаты в равной степени согласуются с российской научной традицией. Акцент учителей на самостоятельном обучении, интеллектуальной любознательности, креативности и целенаправленной образовательной деятельности отражает [13] понимание способностей как развивающихся посредством деятельности, а не как существующих в виде фиксированных врожденных характеристик. Исследование также подтверждает [12] концепцию творческой одаренности и [4] системную теорию, обе из которых подчеркивают, что талант возникает в результате взаимодействия когнитивных способностей, мотивации и целенаправленной образовательной деятельности. Главный вклад этого исследования заключается в демонстрации того, что институциональные условия существенно влияют на способность учителей развивать таланты учащихся. Эти результаты вносят вклад в социологию образования, подчеркивая институциональный аспект профессиональной практики учителей. Они подтверждают [3; 10] аргумент о том, что образовательные возможности зависят от доступа к институциональным и культурным ресурсам, а также подтверждают [8] акцент на важности социальных отношений и сетей сотрудничества для успеха в образовании. Результаты также согласуются с институциональной перспективой, разработанной Гарсия-Пералес и др., согласно которой школы функционируют как социальные организации, чье руководство, организационная культура и образовательная среда формируют как профессиональную деятельность учителей, так и образовательные возможности учащихся [5]. Кроме того, поперечное исследование фиксирует восприятие учителей в один момент времени и не позволяет оценить изменения в институциональной практике или развитии талантов за более длительные периоды. В целом, данное исследование демонстрирует, что успешное развитие талантов зависит от взаимодействия профессиональной компетентности учителей и благоприятной институциональной среды. С социологической точки зрения, развитие талантов следует понимать как совместный институциональный процесс, в котором участвуют учителя, ученики, семьи, школы и высшие учебные заведения.

Выводы

В данном исследовании изучалась роль учителей в развитии талантов среди учащихся средних школ на основе сравнительного анализа Специализированного учебно-научного центра Уральского федерального

университета (СУНЦ УрФУ) и средней школы № 53 в Екатеринбурге. Используя смешанный подход, исследование раскрыло понимание учителями талантов, применяемые ими педагогические методы и институциональные условия, формирующие развитие талантов. Результаты показывают, что учителя являются главными посредниками в развитии талантов; однако их эффективность зависит не только от профессиональной компетентности, но и от институциональной среды, в которой они работают. Таким образом, развитие талантов следует понимать как динамичный и социально обусловленный процесс, в котором способности учащихся преобразуются в образовательные достижения посредством взаимодействия учителей, школ, семей и благоприятных организационных условий. Сравнительный анализ подчеркивает важность институционального потенциала в поддержке профессиональной практики учителей. Полученные результаты имеют важное практическое значение для образовательной политики. Усилия по улучшению развития талантов должны сочетать непрерывное повышение квалификации учителей с институциональными мерами, направленными на укрепление школьных ресурсов, расширение сотрудничества между школами и университетами, поддержку инновационных педагогических практик и снижение чрезмерной административной нагрузки.

Список источников

1. Akgül G. Teachers' Metaphors and Views about Gifted Students and Their Education // Gifted Education International. 2021. Vol. 37. № 3. P. 273 – 289. DOI: 10.1177/0261429421988927.

2. Bogoyavlenskaya D. B. Psychology of Creative Abilities. Moscow: Akademiya. 2002. 317 p.

3. Bourdieu P., Passeron J.-C. Reproduction in Education, Society and Culture. London: Sage Publications, 1977. 254 p.

4. Braun V., Clarke V. Using Thematic Analysis in Psychology // Qualitative Research in Psychology. 2006. Vol. 3. № 2. P. 77 – 101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa.

5. García-Perales R., Ferrando Prieto M., Sáez-Gallego N. M., León M. P. The Influence of Teacher Sociodemographic Factors and School Characteristics on the Identification of Gifted Students // High Ability Studies. 2024. Vol. 35. № 2. P. 249 – 263. DOI: 10.1080/13598139.2024.2411972.

6. Gierczyk M., Pfeiffer S. I. The Impact of School Environment on Talent Development: A Retrospective View of Gifted British and Polish College Students // Journal of Advanced Academics. 2021. Vol. 32. № 4. P. 567 – 592. DOI: 10.1177/1932202X211034909.

7. Giza T. Theoretical Assumptions and Validation of a Scale for International Comparative Research on Teachers' Attitudes Toward Educating Talented Students // Multidisciplinary Journal of School Education. 2022. Vol. 11. № 2 (22). P. 139 – 161. DOI: 10.35765/mjse.2022.1122.07.

8. Lenvik A., Jones L. Ø., Hesjedal E. Teachers' Perspective on Gifted Students with Extraordinary Learning Potential in Norway: A Descriptive Study with Primary and Secondary Teachers // Gifted and Talented International. 2022. Vol. 37. № 2. P. 163 – 172. DOI: 10.1080/15332276.2022.2138796.

9. Matyushkin A. M. Thinking, Learning, Creativity. Moscow; Voronezh: Moscow Psychological and Social Institute Publishing House; NPO "Modek" Publishing House. 2003. 718. [1] p.

10. Renzulli J. S. Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A Four-Part Theoretical Approach // Gifted Child Quarterly. 2012. Vol. 56. № 3. P. 150 – 159. DOI: 10.1177/0016986212444901.

11. Shadrikov V. D. Human Abilities and Giftedness. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences Publishing House. 2019. 274 p.

12. Swanson J. D., Brock L., Van Sickle M., Gutshall C. A., Curby T. W. Teacher Perceptions as an Entry Point for Talent Spotting and Development // Journal for the Education of the Gifted. 2022. Vol. 45. № 3. P. 238 – 270. DOI: 10.1177/01623532221105311.

13. *Vergeer J., van Weerdenburg M., Schils T., Bakx A. Teachers in Gifted Education: Their Perception of Involvement of and Interacting with Parents, School Leaders, and Other Teachers // Gifted Child Quarterly. 2026. Vol. 70. № 1. P. 52 – 69. DOI: 10.1177/00169862251351940.*

References

1. Akgül G. Teachers' Metaphors and Views about Gifted Students and Their Education. Gifted Education International. 2021. Vol. 37. No. 3. P. 273 – 289. DOI: 10.1177/0261429421988927.

2. Bogoyavlenskaya D. B. Psychology of Creative Abilities. Moscow: Akademiya. 2002. 317 p.

3. Bourdieu P., Passeron J.-C. Reproduction in Education, Society and Culture. London: Sage Publications, 1977. 254 p.

4. Braun V., Clarke V. Using Thematic Analysis in Psychology. Qualitative Research in Psychology. 2006. Vol. 3. No. 2. P. 77 – 101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa.

5. García-Perales R., Ferrando Prieto M., Sáez-Gallego N. M., León M. P. The Influence of Teacher Socio-odemographic Factors and School Characteristics on the Identification of Gifted Students. High Ability Studies. 2024. Vol. 35. No. 2. P. 249 – 263. DOI: 10.1080/13598139.2024.2411972.

6. Gierczyk M., Pfeiffer S. I. The Impact of School Environment on Talent Development: A Retrospec-tive View of Gifted British and Polish College Students. Journal of Advanced Academics. 2021. Vol. 32. No. 4. P. 567 – 592. DOI: 10.1177/1932202X211034909.

7. Giza T. Theoretical Assumptions and Validation of a Scale for International Comparative Research on Teachers' Attitudes Toward Educating Talented Students. Multidisciplinary Journal of School Education. 2022. Vol. 11. No. 2 (22). P. 139 – 161. DOI: 10.35765/mjse.2022.1122.07.

8. Lenvik A., Jones L.Ø., Hesjedal E. Teachers' Perspective on Gifted Students with Extraordinary Learning Potential in Norway: A Descriptive Study with Primary and Secondary Teachers. Gifted and Tal-ented International. 2022. Vol. 37. No. 2. P. 163 – 172. DOI: 10.1080/15332276.2022.2138796.

9. Matyushkin A.M. Thinking, Learning, Creativity. Moscow; Voronezh: Moscow Psychological and Social Institute Publishing House; NPO "Modek" Publishing House. 2003. 718. [1] p.

10. Renzulli J.S. Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A Four-Part Theoretical Approach. Gifted Child Quarterly. 2012. Vol. 56. No. 3. P. 150 – 159. DOI: 10.1177/0016986212444901.

11. Shadrikov V.D. Human Abilities and Giftedness. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences Publishing House. 2019. 274 p.

12. Swanson J.D., Brock L., Van Sickle M., Gutshall C.A., Curby T.W. Teacher Perceptions as an Entry Point for Talent Spotting and Development. Journal for the Education of the Gifted. 2022. Vol. 45. No. 3. P. 238 – 270. DOI: 10.1177/01623532221105311.

13. Vergeer J., van Weerdenburg M., Schils T., Bakx A. Teachers in Gifted Education: Their Perception of Involvement of and Interacting with Parents, School Leaders, and Other Teachers. Gifted Child Quarterly. 2026. Vol. 70. No. 1. P. 52 – 69. DOI: 10.1177/00169862251351940.

Информация об авторе

Доусон Д.И., аспирант, Уральский федеральный университет, jydawson@yahoo.com

© Доусон Д.И., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.7. Социология управления (социологические науки)
УДК 316.334.2:336.76
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-17-26

Санкции как вызов для внутренней корпоративной коммуникации на фондовых биржах

[1] ***Антонов В.К.,***
[1] ***Академия труда и социальных отношений***

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о том, насколько применим сложившийся аппарат кризисных коммуникаций к санкционным ограничениям, под которыми российские организации биржевой инфраструктуры работают с 2022 г. Автор показывает, что санкционное давление не укладывается в событийную модель кризиса, лежащую в основании трёхэтапной схемы антикризисного управления: у него отсутствуют внезапность, единичный триггер и фаза восстановления. Раскрываются границы применимости теории ситуационной кризисной коммуникации У. Кумбса, теряющей объяснительную силу там, где ответственность за происходящее целиком атрибутируется внешнему субъекту. Обосновывается, что в этих условиях управленческая задача смещается с защиты репутации на удержание смысла внутри организации, речь самой организации оказывается ограничена требованиями комплаенса, а различие в доступе к сведениям порождает позиции, не совпадающие с формальной иерархией. Внутриорганизационные коммуникации рассматриваются как социальный механизм взаимодействия управленческих уровней. Организации биржевой инфраструктуры рассматриваются как предельный случай, в котором расхождение между теоретической схемой и предметом достигает максимума.

Ключевые слова: внутриорганизационные коммуникации, кризисные коммуникации, санкционные ограничения, ползучий кризис, организационная устойчивость, биржевая инфраструктура, комплаенс, социология управления

Для цитирования: Антонов В.К. Санкции как вызов для внутренней корпоративной коммуникации на фондовых биржах // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 17 – 26. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-17-26

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Sanctions as a challenge for internal corporate communication at stock exchanges

[1] ***Antonov V.K.,***
[1] ***Academy of Labour and Social Relations***

Abstract: the article examines how far the established apparatus of crisis communication applies to the sanctions restrictions under which Russian exchange infrastructure organisations have been operating since 2022. The authors argue that sanctions pressure does not fit the event-based model of crisis underlying the three-stage scheme of crisis management, since it lacks suddenness, a single trigger and a recovery stage. The boundaries of W. T. Coombs' situational crisis communication theory are set out: the theory loses its explanatory force where responsibility for what is happening is attributed entirely to an external actor. It is

shown that under these conditions the managerial task shifts from protecting reputation towards sustaining meaning within the organisation, the organisation's own speech is constrained by compliance requirements, and unequal access to information generates positions that do not coincide with the formal hierarchy. Intra-organisational communication is treated as a social mechanism of interaction between managerial levels. Exchange infrastructure organisations are considered as an extreme case in which the divergence between the theoretical scheme and its subject matter reaches its maximum.

Keywords: intra-organisational communication, crisis communication, sanctions restrictions, creeping crisis, organisational resilience, exchange infrastructure, compliance, sociology of management

For citation: Antonov V.K. Sanctions as a challenge for internal corporate communication at stock exchanges. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 17 – 26. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-17-26

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

С февраля 2022 г. российские организации финансового рынка работают в режиме, который по всем внешним признакам принято называть кризисным. Группа «Московская Биржа», объединяющая ПАО «Московская Биржа», АО «Национальный клиринговый центр» и НКО АО «Национальный расчётный депозитарий», прошла через три последовательные волны ограничений: санкции Европейского союза в отношении НРД в июне 2022 г., санкции США в отношении СПБ Биржи в ноябре 2023 г., воспринятые отраслью как сигнал общего характера, и блокирующие санкции OFAC в отношении самой Биржи и НКЦ в июне 2024 г., повлёкшие прекращение биржевых торгов долларом и евро [1]. Каждая волна требовала перестройки управленческих процессов, и каждая ставила перед руководством вопрос о том, *что и как* сообщать сотрудникам.

Отечественная литература по антикризисным коммуникациям к настоящему моменту достаточно обширна. Теоретические основания систематизированы З.Ю. Тайбер, обобщившей трёхэтапную модель, теорию ситуационной кризисной коммуникации и концепцию осмысления [2]. А.Н. Чумиков обосновал необходимость корректировки самой парадигмы антикризисных коммуникаций с учётом опыта работы отечественных компаний в условиях политического и санкционного давления [3]. Ф.И. Шарков и А.Е. Баландин описали коммуникативные практики бизнеса в условиях, которые они назвали «новой санкционной реальностью» [4]. Внутренние коммуникации как объект антикризисного управления исследованы Г. Панковой и Д. Шишкиным [5], Е.А. Еперевым [6], Ю.Л. Макаровой, И.Н. Горбовой и Г.Н. Мартыновым [7]. Механизмы организационных кризисных коммуникаций обобщены в коллективной монографии под редакцией О.Ю. Голуб [8].

При всём различии этих работ они опираются на общее допущение. Кризис мыслится как событие: у него есть начало, острая фаза и завершение, после которого организация возвращается к нормальной деятельности, пусть и с потерями. Санкционные ограничения этому описанию не отвечают. Они вводятся волнами, накапливаются, не отменяются и не имеют обозримого срока действия. Организация под санкциями не выходит из кризиса, а живёт в нём.

Мы полагаем, что это расхождение затрагивает основания, на которых построен управленческий аппарат кризисных коммуникаций, и требует пересмотра того, какие задачи внутриорганизационная коммуникация решает в подобных условиях. Ниже мы последовательно рассмотрим пределы классической «событийной» модели кризиса, границы применимости теории ситуационной кризисной коммуникации, положение внутренней коммуникации в условиях, когда организация ограничена в том, что может сказать, и, наконец, интересующий нас кейс биржевой инфраструктуры, где все перечисленные обстоятельства проявляются наиболее остро.

Оговорим терминологию и угол зрения. В статье мы пользуемся понятием внутриорганизационных коммуникаций, понимая под ним не техническую систему передачи сведений, а социальный механизм, которым задаётся характер взаимодействия между управленческими уровнями и от состояния которого зависит способность организации к согласованному действию. Отсюда следует, что предметом рассмотрения выступают не сообщения сами по себе, а отношения, которые за ними стоят, и коммуникативное поведение работников, воспроизводящих эти отношения.

Материалы и методы исследований

Исследование носит теоретико-аналитический характер. Предметом рассмотрения стала внутриорганизационная коммуникация организации, работающей под длящимися санкционными ограничениями. Показательным случаем послужили организации биржевой инфраструктуры. Речь идёт о Группе «Московская Биржа», в состав которой входят ПАО «Московская Биржа», АО «Национальный клиринговый центр» и НКО АО «Национальный расчётный депозитарий». Эмпирической опорой послужили открытые корпоративные источники Группы: годовой отчёт за 2023 г., отчёт об устойчивом развитии за 2022 г., а также публичные сообщения о финансовых результатах. Наряду с ними привлекались отраслевые обследования влияния санкций на российские компании и экономико-статистические работы о состоянии российского рынка труда в 2022–2023 гг.

Основным приёмом стало сопоставление теоретических моделей кризисной коммуникации с реалиями санкционного режима и проверка того, сохраняют ли эти модели объяснительную силу за пределами ситуаций, ради которых создавались. Последовательно разбираются трёхэтапная схема антикризисного управления и теория ситуационной кризисной коммуникации У. Кумбса, а их исходные допущения сверяются с тем описанием санкционного давления, которое предлагает концепция ползучего кризиса. Затем привлекаются работы об организационном молчании, стратегической неоднозначности и организационной устойчивости, дающие язык для описания внутренней коммуникации в условиях ограниченного информирования. Полученные положения имеют статус гипотез, а их эмпирическая проверка отнесена к отдельному исследованию.

Результаты и обсуждения

1. Санкционное давление и пределы событийной модели кризиса

В большинстве современных концепций кризисных коммуникаций базовый термин «кризис» определяется через набор признаков, среди которых первое место занимает внезапность. З.Ю. Тайбер указывает, что кризисы представляют собой «сюрпризы», предсказуемость которых практически равна нулю, они угрожают производительности труда и общественному восприятию, и они требуют от организации переосмысления, направленного на снижение неопределённости и восстановление той формы стабильности, которая позволяет поддерживать организационную жизнь [2].

На этом наборе признаков держится трёхэтапная модель с докризисным, кризисным и посткризисным этапами, восходящая к стадиальной схеме Б. Тёрнера. Организация готовится к тому, чего не ожидает, реагирует на произошедшее, а затем оглядывается назад, чтобы предотвратить повторение и возместить понесённый ущерб. Основную работу в этой схеме выполняет посткризисный этап, превращающий разовое потрясение в источник обучения и возвращающий организацию к нормальной деятельности.

Санкционные ограничения не воспроизводят ни одного из трёх этапов в чистом виде. Отрасль ожидала расширения ограничений и после каждой волны готовилась к следующей, так что внезапности, которую модель считает определяющей, здесь не было. Острая фаза не отделена от подготовительной, поскольку подготовка к очередной волне ведётся в условиях уже действующих ограничений. Посткризисного этапа не наступает вовсе, а оглянуться назад оказывается не на что, поскольку предмет анализа продолжает существовать в настоящем времени.

Более точное описание такого стрессора предложено в исследованиях «ползучего кризиса». А. Бойн, М. Экенгрен и М. Ринард определяют его как угрозу широко разделяемым общественным ценностям или системам жизнеобеспечения, которая разворачивается во времени и пространстве, предвещается предшествующими событиями, получает переменное политическое и общественное внимание и остаётся частично или недостаточно устранённой [9; 10]. Авторы противопоставляют такую угрозу традиционному пониманию кризиса как быстро развивающегося события с ясными границами и подчёркивают, что ползучий кризис может продолжать тлеть долгое время после того, как острая фаза миновала.

Концепция ползучего кризиса опирается на два дополнительных инструмента. Концепция инкубации, восходящая к работам Б. Тёрнера о рукотворных катастрофах [11], призвана описать накопление угрозы задолго до того, как та становится заметной. Тесная связанность систем, описанная Ч. Перроу [12], объясняет, каким образом сбой, возникший в одном звене, незаметно перемещается в соседние, отчего накопление дополняется эскалацией. Применительно к нашему предмету это означает, что санкционное воздействие на один элемент отраслевой инфраструктуры не остаётся локальным, а распространяется по всей связке участников рынка.

Экономическая статистика подтверждает необычность санкционного шока. Р.И. Капелюшников, анализируя поведение российского рынка труда, относит санкционные кризисы к рукотворным и подчёркивает, что их триггером выступают не циклические колебания совокупного спроса, а резкие изменения условий

деятельности на внешних рынках [13]. Далее следует ряд наблюдений, каждое из которых расходится с ожидаемой кризисной динамикой. При сокращении физического объёма ВВП в 2022 г. на 2,1 % падения занятости зафиксировано не было. Уровень безработицы опустился до 3,9 %, что стало историческим минимумом за всё время наблюдений. Средняя продолжительность рабочей недели, обычно наиболее чувствительная к спаду, шока не заметила, и автор прямо квалифицирует это как свидетельство необычной природы происходящего. Валовой оборот рабочей силы, который во всех предшествующих кризисах резко замедлялся, в 2022 г. не снизился, а вырос, причём вырос и коэффициент найма. Отсюда следует, что организация, столкнувшаяся с санкционными ограничениями, действовала не на сжимающемся рынке труда, где работник «держится за место», а напротив - в условиях обострившейся конкуренции за персонал. Коммуникативная задача удержания сотрудников в такой обстановке приобретает совершенно иной вес, чем в классическом экономическом кризисе.

Данные опросов предприятий показывают, что воздействие было не точечным, а, скорее, распределенным. Так, по результатам обследования, проведённого осенью 2022 г., влияние санкций ощутили 69 % компаний обрабатывающей промышленности, причём у 53 % преобладали негативные эффекты, а у 7 % позитивные; какие-либо меры адаптации предприняли 56 % [14]. Мы отдаём себе отчёт в том, что выборка охватывала обрабатывающую промышленность и её результаты не могут быть автоматически перенесены на на финансовый сектор. Однако сама структура реакции представляется показательной: адаптация распределилась по нескольким разнонаправленным стратегиям, от сокращения издержек и персонала до расширения взаимодействия с государством и освоения новых рынков. Это выглядит как поведение организации, приспосабливающейся к новым постоянным условиям, а не восстанавливающейся после удара.

В смежных работах определение устойчивости строится сходным образом. А.А. Федюнина и Ю.В. Симачёв выделяют в ней три составляющие: готовность отвечать на внешние шоки, способность восстанавливаться и способность развиваться, переходя в новое, более устойчивое состояние [15]. Авторы отмечают при этом, что не все меры динамической адаптации оказались однозначно позитивными с точки зрения устойчивости. Если возврат к исходному состоянию невозможен, устойчивость означает освоение нового режима работы, а не возвращение к прежнему. Похожую логику предлагают В.В. Строев и О.А. Ломовцева. Они описывают адаптацию российского менеджмента к санкционной экономике через перестройку связей и социального капитала партнёрств [16].

Таким образом, санкционное давление обладает признаками, которые в совокупности выводят его за пределы событийной модели: оно предвещаемо, накапливается волнами, распространяется по связанным системам и не завершается в понятные, предсказуемые сроки. Управленческий аппарат, построенный вокруг разового потрясения с последующим восстановлением, применительно к такому стрессору работает вхолостую.

2. Ситуационная теория кризисной коммуникации и границы её применимости

Наиболее разработанным инструментом в арсенале кризисных коммуникаций остаётся теория ситуационной кризисной коммуникации У. Кумбса [17].

Теория описывается как прогностическая, а не описательная модель, построенная вокруг репутационных угроз и предвосхищающая реакцию заинтересованных сторон. Первоначальная ответственность за кризис, история предшествующих кризисов и сложившаяся до кризиса репутация вместе конструируют репутационную угрозу для организации. Опираясь на теорию атрибуции, У. Кумбс утверждает, что заинтересованные стороны приписывают организации ответственность за произошедшее, и выделяет три категории: организация как потерпевший от умышленных действий, организация как потерпевший от несчастного случая и организация как виновный. Далее формулируется управленческое правило: чем большую ответственность или вину за кризисную ситуацию приписывают организации заинтересованные стороны, тем сильнее потребность в том, чтобы организация принимала эту ответственность и отвечала на связанные с ней запросы [2].

Приложим эту схему к санкционным ограничениям. Организация, попавшая под блокирующие санкции иностранного регулятора, размещается в первой категории без каких-либо затруднений: она является потерпевшим от умышленных действий внешнего субъекта. Ответственность, приписываемая ей заинтересованными сторонами, минимальна. Следуя приведённому правилу, теория предсказывает низкую репутационную угрозу и минимальную потребность в стратегиях принятия ответственности.

Предсказание, по всей видимости, верное, но оно кажется несколько тривиальным. Теория, задуманная как инструмент выбора между стратегиями реагирования, в этом случае указывает на единственный доступный вариант и этим ограничивается. Ключевые её переменные обессмысливаются одна за другой: история кризисов не влияет на атрибуцию, поскольку атрибуция вынесена вовне; предшествующая репутация

не защищает и не отягощает, поскольку решение о введении ограничений принято безотносительно к ней; выбор стратегии не производится, поскольку выбирать не из чего. К этому добавляется отсутствие посткризисного этапа, на котором в теории разворачивается восстановление репутации. Управленческие усилия, ради описания которых теория и создавалась, применить оказывается *не к чему и некогда.*

Наша позиция состоит не в том, что теория ситуационной кризисной коммуникации ошибочна. Она построена для другого предмета и в своих границах остаётся работоспособной. Применительно же к санкционным ограничениям эти границы проходят близко и очерчиваются легко. Движение в ту же сторону обнаруживается и в отечественной литературе: З.Ю. Тайбер признаёт, что возврат к докризисному нормальному рабочему состоянию достижим далеко не всегда и что более реалистичным результатом успешной антикризисной коммуникации оказывается достижение операционной стабильности или «новой нормальности» [2]. Проблема, следовательно, замечена, но выводов относительно самой модели из неё пока не сделано.

Что остаётся за пределами очерченной границы? Прежде всего - внутренняя аудитория. Теория ситуационной кризисной коммуникации ориентирована на защиту репутации перед внешними заинтересованными сторонами, и сотрудники попадают в её поле зрения постольку, поскольку входят в число стейкхолдеров. Между тем при санкционном давлении именно внутри организации сосредоточивается основная часть коммуникативной проблематики. Внешняя атрибуция снимает вопрос о вине, но не снимает вопроса о том, что происходит и что делать дальше - а именно этот вопрос сотрудники задают ежедневно.

Для описания этой задачи более продуктивным нам представляется другой подход. К. Вейк, разбирая обстоятельства гибели пожарной команды в Манн-Галче, показал, что при разрушении привычных ориентиров коллективное смыслообразование может распасться, а вместе с ним распадается и ролевая структура; в качестве источников устойчивости он выделил импровизацию и бриколаж, виртуальные ролевые системы, установку мудрости и уважительное взаимодействие [18]. Другой зарубежный исследователь, С. Дюшек, систематизируя исследования организационной устойчивости, определяет её как метаспособность, которая разворачивается в три последовательные стадии: антиципацию, совладание и адаптацию. Коллективное смыслообразование он относит к ядру стадии совладания [19]. При санкционном давлении организация надолго остаётся именно на этой стадии, не переходя к адаптации в полном смысле и не имея возможности вернуться к антиципации прежнего типа.

Управленческая задача в этой парадигме становится задачей удержания смысла, т.е. обеспечения того, чтобы сотрудники понимали происходящее достаточно, чтобы продолжать работать, в условиях, когда исчерпывающее объяснение недоступно.

3. Внутриорганизационная коммуникация в условиях ограниченного информирования

Смещение задачи было бы относительно простым, если бы организация могла свободно определять содержание своей внутриорганизационной коммуникации. Под санкционными ограничениями она этой свободой не располагает.

Ограничения имеют несколько источников. Часть информации о характере воздействия ограничений на операционные процессы составляет коммерческую тайну или относится к сведениям ограниченного доступа. Часть решений принимается в координации с регулятором и не подлежит раскрытию до момента официального объявления. Часть формулировок несёт правовой риск: неосторожное описание обходных схем или контрагентов способно создать основание для вторичных ограничений. Комплаенс-функция в подсанкционной организации перестаёт быть периферийной сферой и превращается в фильтр, через который проходит внутреннее информирование.

Возникающее положение мы предлагаем описывать через понятие *организационного молчания*. Э. Морисон и Ф. Милликен описали его как коллективное удержание информации, воспроизводящееся в организации и препятствующее изменениям и развитию [20]. В классическом варианте молчание идёт снизу: сотрудники не сообщают наверх то, что считают рискованным для себя. При санкционных ограничениях к этому добавляется молчание сверху, причём институционализированное: руководство не сообщает вниз то, что не имеет права сообщить. Возникает конфигурация, в которой информационная асимметрия внутри организации нарастает по причинам, устранить которые управленческими средствами невозможно. Как следствие, внутри организации складывается различие между теми, кто осведомлён и связан обязательством молчать, и теми, кто судит о происходящем по косвенным признакам. Отметим, что определяется оно доступом к сведениям, а не должностью, и потому не обязательно совпадает с формальной иерархией.

Второй инструмент описания предложен Э. Айзенбергом. Он показал, что неоднозначность высказывания в организационной коммуникации бывает не дефектом, а осознанно избираемой стратегией, и что ясность не является ни нормой, ни разумным критерием эффективности [21]. Под санкционными ограничениями стратегическая неоднозначность превращается в постоянный режим: организация регулярно сооб-

щает сотрудникам о происходящем в формулировках, допускающих несколько прочтений, поскольку однозначная формулировка либо недоступна, либо небезопасна.

Ограниченная в содержании коммуникация имеет естественную тенденцию сжиматься до передачи распоряжений. З.Ю. Тайбер, разбирая типы организационной коммуникации, различает *трансмиссионную модель*, в которой общение сводится к линейной передаче информации пассивному получателю, и *ритуальную модель*, которая предполагает содержательную обратную связь и участие адресата в выработке решений. В управленческом преломлении трансмиссионная коммуникация означает отдачу приказа и доклад о его исполнении [22]. Под давлением комплаенса организация дрейфует к трансмиссионному режиму как к наиболее безопасному. Потребность сотрудников в осмыслении происходящего в это же самое время достигает максимума, и удовлетворить её трансмиссионная коммуникация не способна. В этом расхождении, по нашему мнению, и сосредоточена основная управленческая трудность.

Ф.И. Шарков и А.Е. Баландин, перечисляя условия эффективной коммуникации в санкционных обстоятельствах, называют информационную прозрачность взаимодействия ключевых звеньев организации важнейшим способом противостоять слухам и настаивают на постоянном информировании о предполагаемых и выполняемых действиях [4]. Рекомендация, на наш взгляд, вполне справедлива, однако она предполагает наличие у организации возможности быть прозрачной. Когда такой возможности нет, слухи не устраняются информированием, а перераспределяются: часть смыслообразования уходит в горизонтальные контакты, мессенджеры и неформальные группы, и управленческий контроль над ней утрачивается. Чем заполнится образовавшийся разрыв, зависит, по нашему мнению, от накопленного доверия к руководству. Там, где оно есть, умолчание прочитывается работниками как вынужденное, и взаимодействие продолжается на кредите прежних отношений. Там, где его нет, то же самое умолчание прочитывается как сокрытие.

Неформальные каналы не следует при этом оценивать исключительно негативно. С. Дюшек, описывая способности совладания, обращает внимание на неформальные эпистемические сети, в которых компетентные сотрудники самоорганизуются для решения возникшей проблемы и которые распадаются после того, как затруднение преодолено; такие сети действуют как дополнение к формальной иерархии, а не как её подрыв [19]. Управленческая задача, следовательно, состоит не в вытеснении неформальной коммуникации, а в удержании её в продуктивном режиме.

У происходящего есть и персональное измерение. Санкционные ограничения затрагивают сотрудников не только как работников организации, но и как частных лиц: ограничения на международные расчёты, зарубежные поездки и обслуживание счетов создают личную тревожность, о которой организация, как правило, не может сказать ничего определённого, поскольку не контролирует источник ограничений. Эта тревожность не имеет адресата внутри организации и потому оседает в неформальном обороте.

Инструментальный ответ на эти трудности описан в отечественных исследованиях. Е.К. Завьялова и А.К. Бордунос эмпирически показали связь цифровизации практик управления человеческими ресурсами с адаптацией компаний в кризисный период, причём цифровизация коммуникаций получила в их данных наиболее высокие оценки среди рассмотренных практик [23]. Мы полагаем, что к таким результатам следует относиться осторожно. Цифровой канал решает задачу доставки сообщения, но не задачу его содержательного наполнения (тогда как под санкционными ограничениями дефицит возникает именно в содержании).

4. Организации биржевой инфраструктуры как предельный случай

Всё сказанное относится к любой подсанкционной организации, однако именно организации биржевой инфраструктуры доводят перечисленные обстоятельства до предела. Происходит это по нескольким причинам.

Первая связана с невозможностью ухода. Промышленная компания может сменить поставщика, упростить продукт, перенести производство или переориентироваться на другой рынок, и опросные данные показывают, что российские предприятия пользовались всеми этими возможностями [14]. Биржа, клиринговая организация и центральный депозитарий такими степенями свободы не располагают. Они связаны со всей совокупностью участников рынка, действуют в рамках национального регулирования и не могут ни перенести деятельность в иную юрисдикцию, ни отказаться от обслуживания части операций. Стратегии адаптации, доступные другим отраслям, для них закрыты.

Вторая причина состоит в характере обязательства. От организаций биржевой инфраструктуры требуется непрерывность критически значимых операций вне зависимости от внешних обстоятельств. В терминах теории устойчивости это требование *робастности*, то есть способности сохранять функции вопреки нарушениям, которую С. Дюшек отличает от устойчивости в собственном смысле, включающей адаптацию и выход из кризиса в изменённом состоянии [19]. Санкционное давление при этом вынуждает к адаптации.

Организация оказывается между двумя режимами: нормативно от неё требуют неизменности, фактически обстоятельства требуют перестройки. Внутренняя коммуникация принимает на себя это противоречие в наиболее прямой форме, поскольку сотрудникам приходится одновременно слышать, что всё работает штатно, и наблюдать, что процессы перестраиваются.

Третья причина заключается в тесной связанности отраслевой системы. Ограничения, введённые против одного звена, распространяются по цепочке: санкции в отношении центрального депозитария затрагивают расчёты по всему кругу инструментов, ограничения в отношении клиринговой организации отражаются на организации торгов. Каскадный характер воздействия, описанный Ч. Перроу применительно к сложным технологическим системам [12] и перенесённый исследователями ползучих кризисов на трансграничные угрозы [9], означает, что и коммуникативная нагрузка распределяется по Группе неравномерно и перемещается вслед за очередной волной.

Четвёртая причина носит институциональный характер и хорошо документирована в публичной отчётности. Здесь следует заметить, что комплаенс в Группе «Московская Биржа» встроен не в периферию управленческих процессов, а в оценку персонала: прохождение обязательного обучения по теме комплаенса входит в систему ежегодной оценки результативности всех сотрудников, отработавших в отчётном году более трёх месяцев [24]. Ограничения на распоряжение информацией не выступают, следовательно, внешним требованием, к которому сотрудники относятся как к формальности, а закреплены в механизме их собственной оценки. Это усиливает описанный выше дрейф к трансмиссионному режиму коммуникации.

При этом Группа располагает развитой системой измерения внутренней среды. Например, ежегодное комплексное исследование персонала включает в себя индексы вовлечённости, лояльности и удовлетворённости. Оно строится на 58 закрытых и 4 открытых вопросах и дополняется фокус-группами по результатам. Корпоративные ценности интегрированы в систему внутренних коммуникаций, а среди задач развития корпоративной культуры прямо названо повышение эффективности вертикального, горизонтального и кросс-функционального взаимодействия сотрудников [24]. Эти инструменты создавались до 2022 г. и весьма примечательно, что в санкционный период они сохранились. Вопрос о том, насколько они способны улавливать те сдвиги в коммуникативном поведении, которые вызваны длящимся внешним давлением, представляется нам открытым и заслуживающим самостоятельного эмпирического изучения.

Операционные и финансовые показатели Группы в санкционный период не ухудшились: операционный доход за 2023 г. вырос на 25,3 %, чистая прибыль достигла рекордного значения, а численность персонала увеличилась [25; 26]. Если оценивать положение по этим индикаторам, кризиса не наблюдается вовсе. Между тем перестройка внутренних процессов шла непрерывно, а неопределённость относительно следующей волны сохранялась. Такое расхождение между внешним благополучием и внутренним напряжением характерно, по нашему мнению, именно для ползучего кризиса и служит дополнительным аргументом в пользу предложенной оптики. Отметим, что сходные наблюдения относительно устойчивости российского корпоративного сектора при сохранении высокой неопределённости приводит В.А. Лебедев [27].

Выводы

В заключение сформулируем несколько положений, которые далее потребуют эмпирической проверки в следующих исследованиях.

Во-первых, санкционные ограничения по совокупности признаков соответствуют не событийной модели кризиса, а описанию ползучего кризиса: они предвещаемы, накапливаются волнами, распространяются по тесно связанным системам и не имеют фазы завершения. Отсюда следует, что трёхэтапная схема антикризисного управления применительно к ним теряет опору, поскольку лишается посткризисного этапа.

Во-вторых, что касается теории ситуационной кризисной коммуникации, в статье констатируется, что при санкционном давлении её объяснительный потенциал несколько нивелируется за счет того, что внешняя атрибуция ответственности обессмысливает ключевые переменные модели и сводит выбор стратегии к единственному варианту.

В-третьих, можно прийти к выводу, что внутриорганизационная коммуникация в этих условиях решает задачу удержания смысла при ограниченной возможности говорить. Комплаенс-ограничения институционализируют молчание сверху и стратегическая неоднозначность становится постоянным режимом. Следствием этого выступает тот факт, что нереализованная потребность сотрудников в осмыслении происходящего перетекает в неформальные каналы. Устойчивость такой конструкции опирается на доверие к руководству, накопленное до наступления ограничений и расходуемое быстрее, чем оно пополняется.

Наконец, мы показываем, что организации биржевой инфраструктуры образуют предельный случай, в котором соединены такие факторы, как невозможность ухода с рынка, нормативное требование операционной непрерывности, каскадный характер воздействия и встроенность комплаенса в оценку персонала.

Дальнейшее исследование данной проблематики будет направлено на эмпирическую проверку этих положений на материале Группы «Московская Биржа»: на выявление того, как менялись каналы и содержание внутриорганизационной коммуникации по волнам санкционного давления, как воспринимали эти изменения сотрудники различных управленческих уровней, как связаны уровень информированности и доверие к руководству и какова связь коммуникативных трансформаций с показателями организационной устойчивости.

Список источников

1. Что означают санкции против Мосбиржи [Электронный ресурс] // Ведомости. 2024. 12 июня. URL: https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2024/06/12/1043470-chto-oznachayut-sanktsii-protiv-mosbirzhi (дата обращения: 07.08.2026).

2. Тайбер З.Ю. Управление антикризисными коммуникациями в организациях // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2023. Т. 14. № 1. URL: https://sfk-mn.ru/PDF/12SCSK123.pdf (дата обращения: 07.08.2026).

3. Чумиков А.Н. Антикризисные коммуникации бизнеса в условиях политического и санкционного давления // Наука. Общество. Оборона. 2024. Т. 12. № 2 (39). С. 14. DOI: 10.24412/2311-1763-2024-2-14-14.

4. Шарков Ф.И., Баландин А.Е. Антикризисные бизнес-коммуникации в условиях новой «санкционной реальности» // Коммуникология: электронный научный журнал. 2022. Т. 7. № 3. С. 105 – 119.

5. Панкова Г., Шишкин Д. Кризисные коммуникации с внутренней общественностью // Век информации. 2020. Т. 4. № 1 (10). С. 5 – 13.

6. Еперев Е.А. Планирование коммуникации в условиях кризиса // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 53. С. 1473 – 1479.

7. Макарова Ю.Л., Горбова И.Н., Мартынов Г.Н. Антикризисные бизнес-коммуникации в условиях новой реальности // Журнал прикладных исследований. 2025. № 1. С. 10 – 18.

8. Голуб О.Ю., Зарубина М.Н., Оганезова С.В. [и др.]. Механизм организационных кризисных коммуникаций: монография; под ред. О.Ю. Голуб. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та. 2023. 148 с.

9. Boin A., Ekengren M., Rhinard M. Understanding and Acting Upon a Creeping Crisis // Understanding the Creeping Crisis / eds. A. Boin, M. Ekengren, M. Rhinard. Cham: Palgrave Macmillan. 2021. P. 1 – 17. DOI: 10.1007/978-3-030-70692-0_1.

10. Boin A., Ekengren M., Rhinard M. Hiding in Plain Sight: Conceptualizing the Creeping Crisis // Risk, Hazards & Crisis in Public Policy. 2020. Vol. 11. № 2. P. 116 – 138. DOI: 10.1002/rhc3.12193.

11. Turner B.A. Man-Made Disasters. London: Wykeham. 1978.

12. Perrow C. Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies. New York: Basic Books. 1984.

13. Капелюшников Р.И. Российский рынок труда: статистический портрет на фоне кризисов // Вопросы экономики. 2023. № 8. С. 5 – 37. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-8-5-37.

14. Кузык М.Г., Симачёв Ю.В. Стратегии адаптации российских компаний к санкциям 2022 г. // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 3 (60). С. 172 – 180. DOI: 10.31737/22212264_2023_3_172-180.

15. Федюнина А.А., Симачёв Ю.В. Устойчивость российских компаний в цепочках создания стоимости к санкционному шоку // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 3 (60). С. 180 – 187. DOI: 10.31737/22212264_2023_3_180-187.

16. Строев В.В., Ломовцева О.А. Санкционная экономика: сила «слабых связей» российского менеджмента // Вестник университета. 2023. № 2. С. 174 – 180. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-2-174-180.

17. Coombs W.T. Protecting Organization Reputations During a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory // Corporate Reputation Review. 2007. Vol. 10. № 3. P. 163 – 176. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1550049.

18. Weick K.E. The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster // Administrative Science Quarterly. 1993. Vol. 38. № 4. P. 628 – 652. DOI: 10.2307/2393339.

19. Duchek S. Organizational Resilience: A Capability-Based Conceptualization // Business Research. 2020. Vol. 13. P. 215 – 246. DOI: 10.1007/s40685-019-0085-7.

20. Morrison E.W., Milliken F.J. Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World // Academy of Management Review. 2000. Vol. 25. № 4. P. 706 – 725.

21. Eisenberg E.M. Ambiguity as Strategy in Organizational Communication // Communication Monographs. 1984. Vol. 51. № 3. P. 227 – 242. DOI: 10.1080/03637758409390197.

22. Тайбер З.Ю. Легитимность антикризисного управления в проекции коммуникаций со стейкхолдерами организации // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2024. Т. 15. № 4. URL: https://sfk-mn.ru/PDF/34SCSK424.pdf (дата обращения: 07.08.2026).

23. Завьялова Е.К., Бордунос А.К. Цифровизация управления человеческими ресурсами как инструмент адаптации компаний в условиях кризиса // Вестник Академии. 2025. № 2. С. 39 – 57.

24. Отчёт об устойчивом развитии ПАО «Московская биржа» за 2022 год [Электронный ресурс]. URL: https://sr2022.moex.com/ru/ (дата обращения: 07.08.2026).

25. Годовой отчёт ПАО «Московская Биржа» за 2023 год [Электронный ресурс]. URL: https://report2023.moex.com/ru/ (дата обращения: 07.08.2026).

26. Московская биржа объявляет финансовые результаты за 2023 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.moex.com/n67830 (дата обращения: 07.08.2026).

27. Лебедев В.А. Корпоративное управление в условиях введённых санкций: состояние и перспективы // Актуальные исследования. 2025. № 21 (256). Ч. III. С. 35 – 38.

References

1. What the sanctions against the Moscow Exchange mean [Electronic resource]. Vedomosti. 2024. June 12. URL: https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2024/06/12/1043470-chto-oznachayut-sanktsii-protiv-mosbirzhi (accessed: 07.08.2026).

2. Taiber Z.Yu. Management of anti-crisis communications in organizations. World of Science. Sociology, Philology, Cultural Studies. 2023. Vol. 14, No. 1. URL: https://sfk-mn.ru/PDF/12SCSK123.pdf (accessed: 07.08.2026).

3. Chumikov A.N. Anti-crisis communications of business under political and sanctions pressure. Science. Society. Defense. 2024. Vol. 12/ No. 2 (39). P. 14. DOI: 10.24412/2311-1763-2024-2-14-14.

4. Sharkov F.I., Balandin A.E. Anti-crisis business communications in the conditions of the new "sanctions reality". Communicology: online scientific journal. 2022. Vol. 7. No. 3. P. 105 – 119.

5. Pankova G., Shishkin D. Crisis communications with the internal public. The Information Age. 2020. Vol. 4. No. 1 (10). P. 5 – 13.

6. Eperev E.A. Communication planning in a crisis. Innovations. Science. Education. 2022. No. 53. P. 1473 – 1479.

7. Makarova Yu.L., Gorbova I.N., Martynov G.N. Anti-crisis business communications in the conditions of the new reality. Journal of Applied Research. 2025. No. 1. P. 10 – 18.

8. Golub O.Yu., Zarubina M.N., Oganezova S.V. [et al.]. The mechanism of organizational crisis communications: monograph; ed. by O.Yu. Golub. Saratov: Saratov University Press. 2023. 148 p.

9. Boin A., Ekengren M., Rhinard M. Understanding and Acting Upon a Creeping Crisis. Understanding the Creeping Crisis / eds. A. Boin, M. Ekengren, M. Rhinard. Cham: Palgrave Macmillan. 2021. P. 1 – 17. DOI: 10.1007/978-3-030-70692-0_1.

10. Boin A., Ekengren M., Rhinard M. Hiding in Plain Sight: Conceptualizing the Creeping Crisis. Risk, Hazards & Crisis in Public Policy. 2020. Vol. 11. No. 2. P. 116 – 138. DOI: 10.1002/rhc3.12193.

11. Turner B.A. Man-Made Disasters. London: Wykeham. 1978.

12. Perrow C. Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies. New York: Basic Books. 1984.

13. Kapelyushnikov R.I. The Russian labor market: a statistical portrait against the background of crises. Issues of Economy. 2023. No. 8. P. 5 – 37. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-8-5-37.

14. Kuzyk M.G., Simachev Yu.V. Adaptation strategies of Russian companies to the 2022 sanctions. Journal of the New Economic Association. 2023. No. 3 (60). P. 172 – 180. DOI: 10.31737/22212264_2023_3_172-180.

15. Fedyunina A.A., Simachev Yu.V. Resilience of Russian companies in value chains to the sanctions shock. Journal of the New Economic Association. 2023. No. 3 (60). P. 180 – 187. DOI: 10.31737/22212264_2023_3_180-187.

16. Stroev V.V., Lomovtseva O.A. Sanctions economy: the strength of "weak ties" of Russian management. Vestnik Universiteta. 2023. No. 2. P. 174 – 180. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-2-174-180.

17. Coombs W.T. Protecting Organization Reputations During a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory. Corporate Reputation Review. 2007. Vol. 10. No. 3. P. 163 – 176. DOI: 10.1057/palgrave.crr.1550049.

18. Weick K.E. The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster. Administrative Science Quarterly. 1993. Vol. 38. No. 4. P. 628 – 652. DOI: 10.2307/2393339.

19. Duchek S. Organizational Resilience: A Capability-Based Conceptualization. Business Research. 2020. Vol. 13. P. 215 – 246. DOI: 10.1007/s40685-019-0085-7.

20. Morrison E.W., Milliken F.J. Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World. Academy of Management Review. 2000. Vol. 25. No. 4. P. 706 – 725.

21. Eisenberg E.M. Ambiguity as Strategy in Organizational Communication. Communication Monographs. 1984. Vol. 51. No. 3. P. 227 – 242. DOI: 10.1080/03637758409390197.

22. Taiber Z.Yu. The legitimacy of anti-crisis management in the projection of communications with the organization's stakeholders. World of Science. Sociology, Philology, Cultural Studies. 2024. Vol. 15. No. 4. URL: https://sfk-mn.ru/PDF/34SCSK424.pdf (accessed: 07.08.2026).

23. Zavyalova E.K., Bordunos A.K. Digitalization of human resource management as a tool for company adaptation in a crisis. Bulletin of the Academy. 2025. No. 2. P. 39 – 57.

24. Sustainability Report of PJSC Moscow Exchange for 2022 [Electronic resource]. URL: https://sr2022.moex.com/ru/ (accessed: 07.08.2026).

25. Annual Report of PJSC Moscow Exchange for 2023 [Electronic resource]. URL: https://report2023.moex.com/ru/ (accessed: 07.08.2026).

26. Moscow Exchange announces financial results for 2023 [Electronic resource]. URL: https://www.moex.com/n67830 (accessed: 07.08.2026).

27. Lebedev V.A. Corporate governance under imposed sanctions: state and prospects. Current Research. 2025. No. 21 (256). Part III. P. 35 – 38.

Информация об авторе

Антонов В.К., аспирант кафедры философии и истории, Академия труда и социальных отношений, Antnv.Vsvld@yandex.ru

© Антонов В.К., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 316.6 + 343.2
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-27-34

«Охлаждающий эффект» как социальный феномен

[1] Корячкин М.А.,
[2] Селифонова Е.Д.,
[1] Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации
[2] Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского

Аннотация: в статье анализируется феномен «охлаждающего эффекта» применительно к реализации права на необходимую оборону в своем жилище в Российской Федерации. Исследование выполнено в рамках социологии права и опирается на концепцию институционального доверия, теорию правовой социализации и когнитивную теорию эвристик. В статье рассматриваются факторы, оказывающие влияние на формирование «охлаждающего эффекта» в критической ситуации, в частности, уровень доверия к судебной системе, информационное воздействие средств массовой информации и правовая неосведомленность граждан. Авторы исходят из гипотезы, что страх перед возможным уголовным преследованием при правомерной самообороне в своём жилище приводит к сознательному отказу граждан от активной защиты, что снижает эффективность института самообороны.

Результаты: на основе авторского пилотного социологического опроса (N=200), проведенного онлайн в апреле-мае 2026 г., было выявлено, что большинство респондентов опасаются уголовного преследования даже в случае применения правомерной защиты, что отрицательно влияет на их готовность к активной обороне.

Вывод: авторы приходят к выводу о необходимости совершенствования правоприменительной практики и повышения правовой культуры населения в вопросах необходимой самообороны для снижения избыточных страхов и восстановления доверия к правоприменительной системе.

Ключевые слова: социология права, «охлаждающий эффект», необходимая оборона, институциональное доверие, правосознание, правовая социализация

Для цитирования: Корячкин М.А., Селифонова Е.Д. «Охлаждающий эффект» как социальный феномен // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 27 – 34. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-27-34

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

"The chilling effect" as the social phenomenon

[1] *Koryachkin M.A.,*
[2] *Selifonova E.D.,*
[1] *Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation*
[2] *Bryansk State University named after academician I.G. Petrovsky*

Abstract: the article examines the phenomenon of "the chilling effect" in the context of exercising the right to necessary defense within one's dwelling in the Russian Federation. The research is carried out in the scope of sociology of law, it is based on the concept of institutional trust, the theory of legal socialization and the cognitive theory of heuristics. The study explores the factors that contribute to the emergence of "the chilling effect" in critical situations, particularly the level of trust to the judicial system, the informational influence of mass media, and the legal awareness of citizens. The authors proceed from the hypothesis that the fear of potential criminal prosecution in cases of lawful self-defense in one's dwelling leads to a conscious refusal by citizens to actively defend themselves, thereby diminishing the effectiveness of the self-defense institution.

Results: based on the authors' pilot sociological survey (N=200) conducted online in April-May 2026, it was found out that the majority of the respondents fear criminal prosecution even when employing lawful defense, which negatively affects their willingness to engage in active defense.

Conclusion: the authors conclude that it is necessary to improve law enforcement practices and enhance the legal culture of the population in terms of self-defense in order to reduce excessive fears and restore confidence in the law enforcement system.

Keywords: sociology of law, "chilling effect", necessary defense, institutional trust, legal consciousness, legal socialization

For citation: Koryachkin M.A., Selifonova E.D. "The chilling effect" as the social phenomenon. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 27 – 34. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-27-34

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Институт необходимой обороны занимает особое место в системе уголовного права Российской Федерации, поскольку он направлен на обеспечение реализации конституционного права личности на защиту своей жизни, здоровья и иных охраняемых законом интересов. Законодатель, признавая социальную пользу оборонительных действий, а также превалирование их пользы над потенциальным ущербом, исключает преступность оборонительных действий при соблюдении установленных условий правомерности. Вместе с тем, на практике часто возникают ситуации, при которых обороняющийся причиняет посягающему лицу вред, выходящий за пределы допустимого, что в итоге влечёт необходимость уголовно-правовой оценки таких действий как превышение пределов самообороны [10].

Исследуемая проблема регулярно поднимается как учеными, так и законодателями. В Федеральном собрании Российской Федерации данная тема постоянно обсуждается. Например, в 2022 году фракция ЛДПР внесла в Государственную Думу законопроект «Мой дом – моя крепость» об изменениях в ст. 37 УК РФ [3].

Необходимая самооборона часто сопряжена с причинением вреда здоровью и жизни нападающему, что может впоследствии привести к проблемам социального и уголовного характера для обороняющегося. Сложившийся порядок правоприменения института необходимой обороны применительно к защите жилища в современной России характеризуется ярко выраженным консервативным подходом (по сравнению с подходом европейских стран и США), который граничит с системным обвинительным уклоном. Несмотря на наличие конституционной гарантии неприкосновенности жилища (ст. 25 Конституции Российской Федерации), и права каждого защищать свои права и свободы всеми не запрещёнными способами (ст. 45 Конституции РФ) [1], суды общей юрисдикции и органы предварительного следствия рассматривают дела о защите дома сквозь призму жёстких ограничений, установленных сложившемся взглядом на ст. 37 Уголовного кодекса Российской Федерации [4].

Осознание возможных рисков в ситуации необходимой самообороны связано с появлением «охлаждающего эффекта» (chilling effect), социального феномена, который первоначально относился к ситуации, в которой лицо отказывается от реализации права на необходимую самооборону из-за страха перед возможными негативными последствиями со стороны государства или общества. В дальнейшем данная концепция получила распространение как в юридической, так и в социологической науке, отражая влияние социальных институтов и общественных ожиданий на поведение личности.

С социологической точки зрения, феномен «охлаждающий эффект» рассматривается как особый механизм социального контроля, в рамках которого формально существующее право индивида на необходимую самооборону для защиты собственной жизни, здоровья и имущества не реализуется из-за страха перед потенциальными общественными санкциями. Поведение индивида в данном случае зависит как от субъективного восприятия риска, так и от воздействия нескольких социальных механизмов. Во-первых, существенную роль играет уровень доверия к государственным институтам (институциональное доверие) [7, с. 30]. Если граждане считают, что правоприменительная практика непоследовательна или несправедлива, то вероятность реализации права на необходимую самооборону снижается. Во-вторых, средства массовой информации и социальные сети формируют общественное представление о последствиях применения необходимой самообороны. Широкое освещение уголовных дел, связанных с преследованием лиц, защищавших себя или других в рамках необходимой самообороны, способствует закреплению установки, согласно которой безопаснее отказаться от активной защиты, чем потом доказывать правомерность ее применения.

«Охлаждающий эффект» тесно связан с феноменом правовой неопределённости [14, с. 81]. При отсутствии чётких представлений о границах допустимой самообороны гражданин стремится минимизировать личные риски, выбирая стратегию бездействия. В этом проявляется действие механизма социальной адаптации, так как поведение индивида определяется не только содержанием правовой нормы, но и в большинстве своем её восприятием в обществе и ожидаемой практикой её применения.

Представленное исследование опирается на три взаимодополняющих теоретических подхода:

- концепция институционального доверия, согласно которой эффективность правовых норм определяется не только качеством законодательства, но и степенью уверенности граждан в справедливости механизмов его применения [13];
- теория правовой социализации, объясняющая, как под воздействие семьи, образования, средств массовой информации и общественной дискуссии формируются устойчивые паттерны правового поведения [8; 9; 12];
- когнитивная концепция эвристик, позволяющая объяснить, почему частота упоминаний в средствах массовой информации случаев уголовного преследования повышает субъективную оценку вероятности оказаться в аналогичной ситуации (эвристика доступности) [15].

Феномен «охлаждающего эффекта» можно рассматривать не только с юридических, но и с социологических позиций, так как он показывает влияние общественного мнения, степени доверия государственным институтам, информационной среды и субъективного восприятия риска на реализацию права на необходимую самооборону. Поэтому исследование данного феномена требует обращения к социологическим методам анализа, которые позволяют выявить причины формирования определенных поведенческих паттернов и оценить их потенциальное влияние на общественную безопасность.

Материалы и методы исследований

Для проверки гипотезы о наличии «охлаждающего эффекта» при реализации права на необходимую самооборону было проведено пилотное социологическое исследование с использованием опроса, чтобы измерить субъективные установки, уровень институционального доверия и восприятие правовых рисков в массовом сознании.

Опрос проводился в апреле-мае 2026 года в электронной форме с использованием опросных форм социальной сети «ВКонтакте», которые распространялись методом «снежного кома» с элементами стихийной выборки. В опросе приняли участие 200 совершеннолетних граждан Российской Федерации в возрасте от 18 до 55 лет, что позволило структурировать выборку по двум возрастным группам от 18 до 30 лет (n=100), и от 31 года до 55 лет (n=100). Подобное разделение обусловлено предположением о том, что уровень правовой информированности, степень доверия к государственным институтам и отношение к реализации права на необходимую самооборону могут меняться под влиянием жизненного опыта, уровня образования, характера потребления информации и степени вовлечённости в жизнь общества.

В опросе приняли участие представители обоих полов, однако мужчины оказались более активными (154 человека, 77% от общего числа респондентов), респонденты женского пола составили 23% (46 человек). Смещение в сторону мужчин, активных пользователей соцсетей, сужает возможность экстраполяции

результатов. Участие в опросе было добровольным и анонимным; респонденты были проинформированы о целях исследования.

Анкета включала 12 вопросов, объединённых в четыре тематических блока:

- правовая осведомленность об институте необходимой обороны (вопросы 1-3);
- доверие к правоохранительным органам и судам (вопросы 4-6);
- готовность к самообороне и факторы отказа от нее (вопросы 7-9);
- влияние информационной среды (вопросы 10-12).

Для ответов использовалась пятибалльная шкала Лайкерта, а также закрытые вопросы с выбором вариантов. При обработке данных применялся описательный анализ (частотные распределения, проценты).Для сравнения возрастных групп использовался критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона с поправкой Йетса для дихотомических переменных, U-критерий Манна-Уитни – для порядковых переменных, коэффициент ранговой корреляции Спирмена (ρ) – для оценки силы и направления связи. Уровень значимости – $p<0,05$. Ввиду пилотного характера работы статистические выводы носят ориентировочный характер и требуют подтверждения на репрезентативных выборках.

Результаты и обсуждения

Основная гипотеза исследования заключается в предположении о том, что существенная часть граждан воспринимает действующую правоприменительную практику как потенциально неблагоприятную для лица, защищающегося от общественно опасного посягательства, что влечет за собой сдержанность в использовании допустимых законом средств защиты во избежание риска собственного уголовного преследования.

Для проверки выдвинутой гипотезы были сформулированы частные статистические гипотезы (Н1-Н4), которые проверялись на эмпирических данных.

Н1 – связь между правовой осведомленностью граждан и готовностью к самообороне

Анализ ответов респондентов на вопрос «Знаете ли Вы, что российское законодательство предоставляет гражданину право на необходимую оборону?» показал достаточно высокий уровень общей осведомлённости опрашиваемого населения. 82% респондентов в возрасте от 18 до 30 лет и 91% респондентов в возрасте от 31 года до 55 лет владеют информацией о праве на необходимую самооборону, что подтверждается полученными показателями $\chi2 = 4,12$, $p = 0,042$.

Однако мы можем наблюдать, что только 30% участников опроса в возрасте от 18 до 30 лет высоко оценивают свои знания в этой области. В то время как 60% респондентов в возрасте от 31 года до 55 лет понимают механизм реализации права на необходимую самооборону.

Ответы на вопрос «Из каких источников Вы получаете информацию о праве на самооборону?» различаются в исследуемых возрастных группах. Представители более молодой возрастной группы чаще называют социальные сети и интернет, а респонденты старшей возрастной группы выбирают традиционные средства массовой информации, образовательные программы и жизненный опыт.

Для проверки гипотезы о достаточном уровне правовой осведомленности респондентов и для проверки связи между знанием условий правомерной самообороны и готовностью к самообороне был рассчитан коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Полученное значение $\rho = 0,31$ ($p = 0,018$) свидетельствует о слабой, но статистически значимой положительной связи: чем выше субъективная оценка собственной осведомленности о необходимой самообороне, тем выше готовность активно защищаться. Таким образом, Н1 подтверждена.

С социологический точки зрения, выявленные особенности могут быть объяснены механизмами правовой социализации. Правовое сознание личности формируется не только посредством изучения законодательства, но и под воздействием семьи, образовательных учреждений, профессиональной среды, средств массовой информации и общественной дискуссии [2]. При отсутствии систематического правового просвещения представления граждан о содержании правовых норм начинают формироваться преимущественно под влиянием отдельных резонансных событий, которые получают широкое освещение в медиапространстве.

Н2 – связь между уровнем институционального доверия и степенью восприятия риска

Второй блок вопросов был направлен на исследование отношения респондентов к деятельности органов предварительного расследования и судов при рассмотрении дел, связанных с необходимой самообороной. Наиболее показательными стали ответы на вопрос о возможности необоснованного привлечения к уголовной ответственности лица, действовавшего в состоянии необходимой самообороны. Согласно полученным данным, в возрастной группе от 18 до 30 лет 74% респондентов полностью или скорее согласились с утверждением о том, что гражданин, защищавший себя в рамках закона, всё же может быть признан обвиняемым. В возрастной группе от 31 года до 55 лет аналогичную позицию заняли 73% опрошенных. Полу-

ченные результаты свидетельствуют о практически одинаковом восприятии данной проблемы представителями разных поколений, что подтверждается представленными статистическими данными: U=4892, p=0,72. Независимо от возраста большинство участников исследования допускают возможность того, что даже правомерная защита может повлечь негативные уголовно-правовые последствия.

Анализ данных, полученных при ответе на вопрос «Доверяете ли Вы объективности расследования уголовных дел, связанных с необходимо обороной?» подтверждает вышеуказанную тенденцию. Лишь 25% респондентов обеих возрастных групп выразили доверие объективности расследования уголовных дел, связанных с необходимой самообороной. Большинство участников указали, что они скорее не доверяют или полностью не доверяют способности следственных органов всесторонне и беспристрастно устанавливать обстоятельства подобных происшествий. Подобная оценка свидетельствует о наличии выраженного институционального недоверия. В социологической литературе данный феномен рассматривается как кризис институционального доверия [11].

Отвечая на вопрос «Насколько справедливой Вы считаете существующую судебную практику по делам о самообороне?», большинство респондентов обеих возрастных групп охарактеризовали её как скорее несправедливую или полностью несправедливую. При этом лишь небольшое число участников исследования убеждены, что судебные органы защищают права людей, которые правомерно воспользовались правом на самооборону.

Полагаем, что подобные оценки не отражают фактическую ситуацию, а являются субъективной картиной мира граждан. Тем не менее, для формирования общественного мнения по вопросу достаточно субъективного восприятия проблемной сферы.

Проверка связи между уровнем институционального доверия и уровнем восприятия риска осуществлялась путем построения композитного индекса доверия. Корреляция Спирмена в данном случае составила p = -0,43 (p = 0,001). Полученная умеренная отрицательная связь показывает, что с снижением доверия к государственным институтам будет происходить рост уверенности граждан в несправедливом решении данных вопросов. Таким образом, H2 подтверждена.

С точки зрения социологии права подобное восприятие может быть объяснено концепцией институционального доверия. Данная концепция исходит из того, что эффективность действия правовых норм определяется не только качеством законодательства, но и степенью уверенности граждан в справедливости механизмов его применения [5, с. 242].

H3 – гипотеза об «охлаждающем эффекте»

Центральной задачей настоящего исследования является выявление признаков существования феномена «охлаждающего эффекта» применительно к институту необходимой самообороны. «Под данным термином понимается ситуация, при которой лицо сознательно воздерживается от реализации принадлежащего ему права вследствие опасения наступления неблагоприятных юридических последствий [6, с. 47].

Респондентам было предложено оценить собственную готовность активно защищаться в случае нападения, определить наиболее значимые причины возможного отказа от необходимой самообороны, а также выразить мнение по вопросу влияния риска уголовной ответственности на поведение граждан.

Анализ ответов респондентов на вопрос «Если бы на Вас было совершено нападение, стали бы Вы активно защищаться?» показывает, что более половины опрошенных в возрастной группе от 18 до 30 лет готовы активно защищаться (41% респондентов) или почти готовы (24% респондентов). Оставшиеся участники опроса заявляют о своей неготовности оказать активное сопротивление нападающему.

Респонденты в возрасте от 31 года до 55 лет демонстрируют более высокую степень готовности к необходимой самообороне (52% опрошенных). Только четверть респондентов сомневаются в своей готовности активно защищаться в критической ситуации.

Более половины респондентов в каждой группе не готовы оказывать сопротивление нападавшему, потому что они опасаются потенциального уголовного преследования.

С точки зрения социологии права, подобная ситуация может рассматриваться как классическое проявление феномена «охлаждающего эффекта». Особое внимание обращает на себя тот факт, что большинство респондентов обеих групп согласны с утверждением, что риск возможной уголовной ответственности не дает гражданам прибегнуть к необходимой самообороне в критической ситуации. Это позволяет нам прийти к промежуточному выводу о том, что феномен «охлаждающего эффекта» перестает быть проблемой отдельного лица и становится общей социальной проблемой. Таким образом, гипотеза H3 может считаться подтвержденной.

H4 – связь между характером информационной среды и отношением граждан к реализации права на необходимую самооборону

Высокий уровень потребления информации из различных средств массовой информации является отличительной чертой современного общества. Поэтому большая часть субъективных представлений о работе правоохранительных органов и судебной системы формируется благодаря потоку информации, представленной в СМИ, интернете и социальных сетях.

Анализ результатов опроса показывает, что публикации, освещающие рассмотрение уголовных дел людей, которые применили необходимую самооборону, часто или очень часто встречаются 68% респондентам в возрасте от 18 до 30 лет и 63% участников опроса в возрасте от 31 года до 55 лет. Степень субъективности представлений граждан зависит от степени резонансности дел, с которыми они сталкиваются в средствах массовой информации. Данный социальный феномен можно объяснить, если рассмотреть когнитивную концепцию «эвристики доступности» А. Тверски и Д. Канемана [15]. Согласно вышеуказанной концепции человек оценивает вероятность наступления определённого события, если он может легко вспомнить соответствующие примеры из жизни. Следовательно, чем чаще люди встречают сообщения об возбуждении уголовных дел в отношении тех граждан, которые применили необходимую самооборону, тем больше они боятся сами оказаться в подобной ситуации. Гипотеза H4 получила подтверждение после расчёта коэффициента корреляции Спирмена относительно связи между частотой столкновения с публикациями и страхом перед риском уголовной ответственностью. Полученное в результате расчётов значений 0,39 (p=0,008) доказывает наличие статистически значимой положительной связи средней силы.

Отвечая на вопрос «Повлияли ли подобные публикации на Ваше отношение к применению самообороны?», 63% респондентов в возрасте от 18 до 30 лет отметили сильное влияние сообщений в средствах массовой информации и социальных сетях на формирование их отношения к возможности применить необходимую самооборону в критической ситуации. Среди участников опроса в возрасте от 31 года до 55 лет аналогичное мнение выразили 55% респондентов. Таким образом, результаты опроса показывают, что публикации по вопросу применения необходимой самообороны влияют на характер правового поведения в обществе.

Выводы

Проведенное исследование пилотного характера позволило прийти к следующим выводам относительно феномена «охлаждающего эффекта» в правовом и социальном поле.

Во-первых, существует существенная разница между теоретической информированностью респондентов по вопросу применения необходимой самообороны в критической ситуации и практической готовностью активно защищать себя и своих близких в данной ситуации. Статистически положительная связь между вышеуказанными компонентами составляет $p = 0,31$, $p = 0,018$. Следовательно, мы можем утверждать, что правовая грамотность граждан влияет на их готовность к необходимой самообороне.

Во-вторых, проведенное пилотное исследование выявило низкий уровень институционального доверия к правоохранительным органам со стороны респондентов независимо от их возраста и жизненного опыта, что подтверждается умеренной отрицательной связью между уровнем доверия граждан к органам и степенью осознания риска при возможной реализации права на необходимую самооборону ($p = -0,43$, $p = 0,001$).

В-третьих, было подтверждено, что феномен «охлаждающего эффекта» действует, когда обороняющийся сознательно или подсознательно отказывается оценить реальную опасность из-за страха перед потенциальным уголовным преследованием за применение необходимой самообороны.

В-четвертых, информационная среда общества оказывает большое влияние на формирование феномена «охлаждающего эффекта» в критической ситуации самообороны. Полученная статистически положительная связь между числом сообщений об уголовном преследовании лиц, которые активно защищались в критической ситуации, и индивидуальной уверенностью в потенциальном риске уголовного преследования составляет $p = 0,39$, $p = 0,008$ и коррелирует с концепцией «эвристики доступности» Канемана-Тверски.

Итак, феномен «охлаждающего эффекта» может выступать в качестве общей социальной установки, не имеющей связи с возрастом или жизненным опытом человека, оказавшегося в критической ситуации.

Несмотря на то, что полученные результаты требуют подтверждения в ходе проведения более масштабных социологических исследований, выявленные закономерности указывают на необходимость повышения уровня правовой грамотности населения и изменения информационной политики для объективного освещения судебной практики, чтобы снизить неправомерный страх перед уголовным преследованием за реализацию права на необходимую самооборону в критической ситуации. Результаты исследования могут также быть использованы в правопросветительских образовательных программах.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 10.07.2026).

2. Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан (утв. Президентом РФ 28 апреля 2011 г. Пр. 1168). URL: https://base.garant.ru/55171558/ (дата обращения 11.07.2026).

3. Проект федерального закона № 123864-8 «О внесении изменения в статью 37 Уголовного кодекса Российской Федерации» // СОЗД ГД ФС РФ. URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/123864-8 (дата обращения: 20.05.2026).

4. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 26.07.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения 10.06.2026).

5. Ангел О. Ю. Сущность социологического подхода к изучению и пониманию права: социологические методы // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2024. № 4. С. 237 – 244. DOI 10.22394/2079-1690-2024-1-4-237-244.

6. Боев Д. В. Институт необходимой обороны в российском уголовном праве : диссертация ... кандидата юридических наук : 5.1.4. [Место защиты: ФГНИУ «Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации» ; Диссовет Д 503.001.XX (02.1.002.01)]. Белгород. 2024. 203 с.

7. Володина С. В. Взаимное доверие как ценность и цель взаимодействия государства и общества // Актуальные проблемы российского права. 2026. Т. 21. № 5. С. 27 – 35. DOI: 10.17803/1994-1471.2026.186.5.027-035

8. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. М. : Канон. 1996. 432 с.

9. Жуков В. Н. Русская социология права: от теории прогресса к теории циклов // Государство и право. 2015. № 7. С. 27 – 37.

10. Корячкин М. А. Понятие и правовая природа необходимой обороны // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых учёных : Материалы IV Национальной научно-практической студенческой конференции, Брянск, 26–27 ноября 2025 года. Брянск: Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского. 2025. С. 120 – 124.

11. Кривопусков В. В. Кризис государственного управления в России в "зеркале" социального доверия // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. № 12-1. С. 41 – 44.

12. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. СПб. : Лань. 2000. 608 с.

13. Пушкарева Г. В., Сычев В. В. Политическое институциональное доверие в российском обществе // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 100. С. 142 – 154.

14. Шабетя, И. В. Правовая неопределенность и перспективы её использования // Право и государство: теория и практика. 2024. № 7(235). С. 81 – 83. DOI 10.47643/1815-1337_2024_7_81.

15. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases Author(s): Amos Tversky and Daniel Kahneman Source: Science, New Series. Vol. 185. № 4157. (Sep. 27, 1974). P. 1124 – 1131. URL: https://sites.socsci.uci.edu/~bskyrms/bio/readings/tversky_k_heuristics_biases.pdf

References

1. Constitution of the Russian Federation. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (accessed: 10.07.2026).

2. Fundamentals of the State Policy of the Russian Federation in the Sphere of Developing Legal Literacy and Legal Awareness of Citizens (approved by the President of the Russian Federation on April 28. 2011. Pr. No. 1168) URL: https://base.garant.ru/55171558/ (accessed 11.07. 2026).

3. Draft Federal Law No. 123864-8 "On Amendments to Article 37 of the Criminal Code of the Russian Federation". Legislative Support System of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/123864-8 (accessed: 20.05.2026).

4. Criminal Code of the Russian Federation No. 63-FZ of 13.06.1996 (as amended on 26.07.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (accessed: 10.06.2026).

5. Angel O.Yu. The essence of the sociological approach to the study and understanding of law: sociological methods. State and Municipal Management. Scientific Notes. 2024. No 4. P. 237 – 244. DOI 10.22394/2079-1690-2024-1-4-237-244.

6. Boev D.V. The Institution of Necessary Defense in Russian Criminal Law : dissertation ... Candidate of Legal Sciences : 5.1.4. [Place of defense: Federal State Research Institution "Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation"; Dissertation Council D 503.001.XX (02.1.002.01)]. Belgorod. 2024. 203 p.

7. Volodina S.V. Mutual trust as a value and goal of interaction between the state and society. Current Problems of Russian Law. 2026. Vol. 21. No. 5. P. 27 – 35. DOI: 10.17803/1994-1471.2026.186.5.027-035

8. Durkheim E. The Division of Labour in Society. Moscow: Canon. 1996. 432 p.

9. Zhukov V.N. Russian sociology of law: from the theory of progress to the theory of cycles. State and Law.2015. No. 7. P. 27 – 37.

10. Koryachkin M.A. The Concept and Legal Nature of Necessary Defense. In: Current Problems of Modern Science: The View of Young Scientists: Proceedings of the IV National Scientific and Practical Student Conference, Bryansk, November 26–27, 2025. Bryansk: Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, 2025. P. 120 – 124.

11. Krivopuskov V.V. The Crisis of Public Administration in Russia in the "Mirror" of Social Trust. Humanities, Socio-Economic and Social Sciences. 2020. No. 12-1. P. 41 – 44.

12. Petrazhitsky L.I. Theory of Law and State in connection with the Theory of Morality. St. Petersburg : Lan, 2000. 608 p.

13. Pushkareva G.V., Sychev V.V. Political institutional trust in Russian society. Public Administration. Electronic Bulletin. 2023. No. 100. P. 142 – 154.

14. Shabetya, I.V. Legal uncertainty and prospects for its use. Law and State: Theory and Practice. 2024. No. 7(235). P. 81 – 83. DOI 10.47643/1815-1337_2024_7_81.

15. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases Author(s): Amos Tversky and Daniel Kahneman Source: Science, New Series, Vol. 185. No. 4157. (Sep. 27, 1974). P. 1124 – 1131. URL: https://sites.socsci.uci.edu/~bskyrms/bio/readings/tversky_k_heuristics_biases.pdf

Информация об авторах

Корячкин М.А., магистр по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция, Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, mr.koriachkin@yandex.ru

Селифонова Е.Д., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры теории английского языка и переводоведения, ORCID ID: 0000-0002-2039-3361, Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, idiomal@yandex.ru

© Корячкин М.А., Селифонова Е.Д., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 316 / 378.147
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-35-40

Институт образования: правовой аспект инклюзии в рамках высших учебных заведений

[1] ***Стаканова М.В.,***
[1] ***Родина Т. Ю.,***
[1] ***Шилин А. М.,***
[1] ***Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского***

Аннотация: авторы обозревают проблемы, соотносимые со специальностью из перечня ВАК «5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)». Такой фундаментальный социальный институт, как образование, переживает в 21 веке трансформацию, вызванную потребностями современного социума во внедрении новых методологий и технологий в процесс обучения подрастающего поколения. Особое место занимает вопрос внедрения инклюзивного образования в систему обучения как дошкольных и школьных учреждений, так и высших учебных заведений Российской Федерации. Исходя из этих положений авторы в статье рассматривают актуальные вопросы правовых рамок внедрения инклюзивного образования в Российской Федерации. Целью данной статьи является анализ тех законодательных актов, которые регламентируют обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья вместе с обучающимися без ограничений по здоровью. Авторы рассматривают те проблемы, которые связаны с внедрением инклюзии в образовательный процесс высших учебных заведений, и показывают пути решения этих проблем. Материалом для статьи послужили правовые документы, методом стал анализ правовых актов, регламентирующих внедрение инклюзивного образование. В статье рассматриваются практические механизмы реализации правовых аспектов инклюзивного образования в высших учебных заведениях, призванные способствовать устранению тех недочетов и пробелов, которые препятствуют успешности обучения в условиях инклюзии. Авторы делают вывод о необходимости дальнейшего совершенствования правовой основы инклюзивного образования Российской Федерации, а также о важности системной работы самих высших учебных заведений по созданию доступной среды для обучающихся, которые являются инвалидами или лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: социальный институт, образование, высшие учебные заведения, инклюзия, правовые основы.

Для цитирования: Стаканова М.В., Родина Т. Ю., Шилин А. М. Институт образования: правовой аспект инклюзии в рамках высших учебных заведений // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 35 – 40. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-35-40

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Institute of education: the legal aspect of inclusion within higher educational institutions

[1] *Stakanova M.V.,*
[1] *Rodina T.Yu.,*
[1] *Shilin A.M.,*
[1] *Bryansk State University named after Academician I. G. Petrovsky*

Abstract: the article discusses issues that correspond to such a specialty from the list of the Higher Attestation Commission as «5.4.4. Social structure, social institutions and processes (sociological sciences)». Education, as a fundamental social institution, is undergoing transformation in the 21st century, driven by the needs of modern society to introduce new methodologies and technologies into the process of educating the younger generation. A special focus is placed on the issue of introducing inclusive education into the educational system, both in preschool and school institutions and in higher education institutions in the Russian Federation. Based on these provisions, the authors examine the current issues related to the legal framework for introducing inclusive education in the Russian Federation. The aim of this article is to analyse the legislative acts that regulate the education of people with disabilities and those with health limitations together with students without such limitations. The authors examine the problems associated with the implementation of inclusion in the educational process of higher education institutions and suggest ways to address these problems. The article is based on legal documents; the method used is the analysis of legal acts regulating the implementation of inclusive education. The article examines the practical mechanisms for implementing the legal aspects of inclusive education in higher education institutions, which are designed to help eliminate the shortcomings and gaps that hinder the success of learning in an inclusive environment. The authors conclude that it is necessary to further improve the legal framework for inclusive education in the Russian Federation, as well as to emphasize the importance of the systematic work of higher education institutions themselves to create an accessible environment for students who are disabled or have disabilities.

Keywords: social institution, education, higher education institutions, inclusion, legal framework

For citation: Stakanova M. V., Rodina T. Yu., Shilin A.M. Institute of education: the legal aspect of inclusion within higher educational institutions. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 35 – 40. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-35-40

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Такой социальный фундаментальный институт, как образование, претерпевает всевозможные трансформации, одной из востребованных является внедрение инклюзии. В этом аспекте большую роль играет право, которое задает рамки, в пределах которых высшими учебными заведениями создается инклюзивная среда. Ключевым документом является ратифицированная Российской Федерацией в 2012 году Конвенция Организации Объединенных Наций о правах инвалидов, где в 24 статье сказано, что необходимо обеспечивать инклюзивное образование на всех ступенях, в том числе вузовской. В соответствии с этим документом наше государство выработало собственную нормативно-правовую базу в данной области. Статья 43 Конституции РФ фиксирует право каждого на образование, в том числе высшее [8], а статья 2 Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» так трактует понятие инклюзивного образования: «..обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учётом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [11].

Материалы и методы исследований

Материалом исследования являются акты Российской Федерации, которые задают правовые рамки инклюзивного образования в нашей стране. Как уже отмечалось выше, законодательной основой является Конституция РФ и закон «Об образовании в Российской Федерации», где кроме уже упомянутой статьи 2 в 79-й статье определены условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, что выражается в том, что определение содержания образования и условий обучения регламентируется адаптированной образовательной программой, причем для инвалидов существует к тому же индивидуальная программа реабилитации или абилитации. Данный закон также вводит понятие специальных условий, в состав которых входят специализированные программы, особые методики, адаптированные для обучающихся с различными проблемами по здоровью учебники, а также технические средства, которые призваны облегчить образо-

вательный процесс инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), в состав условий входят и услуги ассистента или переводчика жестового языка, коррекционные занятия, обеспечение архитектурной доступности [11].

Ещё одним важным законодательным актом в данной сфере выступает Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», где в статье 19 говорится о «поддержке в получении инвалидами образования» и о «гарантиях создания необходимых условий» [12], что предполагает внедрение доступной среды для лиц с особенностями здоровья.

Существует также и множество подзаконных актов и программ, наиболее важной, с нашей точки зрения, является государственная Программа РФ «Доступная среда» [4], в которой определены задачи повышения доступности образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ.

На основе федерального законодательства высшие учебные заведения разрабатывают локальные нормативные акты, такие как положение об обучении студентов с ОВЗ или об инклюзивном образовании; положение о структурном подразделении (центре, службе), ответственном за сопровождение подобных студентов; дополнения в устав, положения о текущем контроле, промежуточной аттестации, практике, государственной итоговой аттестации с учетом инклюзивных практик. Очень важно на сайте учебного заведения создать раздел с адаптированными программами, формами сопровождения, где также будут указаны специальные технические средства для лиц с ОВЗ и инвалидов, рассказано о безбарьерной среде.

К тому же в нашей стране формируется сеть ресурсных учебно-методических центров на базе высших учебных заведений, эти центры помогают распространять лучшие практики, готовить кадры и сопровождать студентов, что является большим подспорьем для внедрения инклюзии в сферу образования.

Право дает четкие ориентиры, но успех зависит от того, насколько системно высшее учебное заведение сможет перевести эти нормы в конкретные рабочие механизмы, а именно создать адаптационные программы и обучить сотрудников и преподавателей для работы в условиях инклюзии, а также способствовать успешному усвоению знаний, формированию умений и навыков у студентов педагогических специальностей для их дальнейшей работы в условиях инклюзивного образования.

Методом исследования в нашей статье является анализ правовой и научной литературы по теме инклюзивного образования в высших учебных заведениях.

Результаты и обсуждения

Подготовка студентов педагогических специальностей (будущих учителей) к работе в условиях инклюзивного образования, когда наряду с обычными по здоровью детьми в школьном классе или студенческой группе находятся обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, является одной из актуальных проблем современной системы образования. Л.Ю. Вакорина справедливо пишет: «Необходимость социологического измерения социального статуса людей с ОВЗ и инвалидностью связана с актуальностью разработки и внедрения в социальную практику эффективных мер по созданию благоприятных условий их социальной адаптации» [1, с. 78].

Приведем авторитетное мнение исследователей о том, как важно внедрение инклюзии не только в образовательный процесс, но в общественную жизнь в целом: «Цель интеграции состоит в создании «общества для всех», с равными правами и обязанностями, независимо от состояния здоровья» [10]. Как представляется, это положение очень важно в связи с тем, что в нашем обществе существует социальное неравенство, и, чтобы хоть как-то сгладить отрицательные последствия данных реалий, можно воспользоваться таким лифтом социальной мобильности, как образование. Такой вид, как инклюзивное образование, на современном этапе представляет собой, как пишет Л.З. Гостева, результат «социального заказа» не только государства, но и общества [5, с. 37].

Следует отметить, что существуют правовые барьеры и сложности, это оправдано тем обстоятельством, что инклюзивное образование в нашей стране проходит этап становления. Например, существует размытость терминов, которая проявляется в нетождественности понятий «инвалид» и «лицо с ОВЗ», что приводит к усложнению трактовки норм. Проблемной зоной является и специфика взрослой категории, так как в высших учебных заведениях учатся совершеннолетние, поэтому возникает сложность с поддержанием статуса «лицо с ОВЗ» в рамках действующего законодательства (психолого-медико-педагогическая комиссия ориентирована в том числе на детей). Существует также разрыв между нормой и реальностью, когда закон задаёт вектор (создавать условия), но в реальности не всегда хватает ресурсов, кадров (педагогов, прошедших подготовку в области инклюзии), методической поддержки. Проблемой является также вопрос преемственности, а именно существуют сложности выстраивания единой вертикали от дошкольного и школьного образования через вуз к трудоустройству [6; 7].

Все эти вышеперечисленные проблемы и сложности говорят о том, что инклюзивное образование приобретает ведущее положение в социальной политике нашего государства, что предполагает реализацию равных прав и возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ, и это закреплено в соответствующих нормативно-правовых актах, основные из которых обозначены выше. Очень важно, чтобы в образовательной среде вуза все студенты имели равный доступ к обучению вне зависимости от их медицинских и физических показателей, ради чего необходимо создавать материальную базу (начиная от учебных материалов и заканчивая организацией пространства помещений, в которых находятся студенты с разными возможностями здоровья в течение как учебного, так и внеучебного времени).

Не вызывает сомнений, что немалые усилия общественных и государственных структур направлены на разрешение проблемы инвалидности в нашей стране, очень многое делается для адаптации лиц с ОВЗ и инвалидов к существующим условиям жизнедеятельности социума, однако есть немало и нерешенных вопросов и проблем. Поэтому так важны исследования такой области жизнедеятельности социума, как образование, которое может стать важным социальным лифтом мобильности, в том числе и для лиц с особенностями здоровья. В связи с этим необходимо формировать при обучении в вузе в числе прочего профессиональные умения будущих педагогов для работы в условиях инклюзии [3, с. 196].

Особое место в образовательном процессе в условиях инклюзии занимают современные информационные технологии, которые в числе прочего являются основой дистанционного формата образовательного процесса. Информационные технологии являются мощнейшим средством обучения, призванным в большой мере способствовать повышению эффективности обучения, так как они могут обеспечить немалые возможности свободного выбора собственной траектории освоения знаний, умений и навыков в процессе получения образования, что очень важно для лиц с особенностями здоровья [2]. Однако следует отметить и отрицательные последствия дистанционного формата, а именно отсутствие непосредственного контакта как обучающихся друг с другом, так и студента с преподавателем, что препятствует очень важной функции, которая присуща образованию, а именно функции социализации индивида.

Такой фундаментальный социальный институт, как образование, призван социализировать личность, дать знания, умения и навыки, необходимые для дальнейшего успешного существования в обществе в качестве востребованного на рынке труда специалиста. Но особое внимание должно быть уделено людям с особенностями здоровья, о чем, например, сказано в одном из исследований: «сейчас остро стоит проблема социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья» [14, с. 1192]. Чтобы социализация таких людей стала эффективной, успешной, и внедряется инклюзивное образование, ведь эта форма создает условия для совместного обучения лиц с разными возможностями по здоровью, приучая к осознанию естественности такого положения дел, когда лица с особенностями здоровья являются полноправными членами общества и имеют доступ ко всем возможностям полноценного бытия, для чего важно адаптировать образовательные учреждения для нужд как лиц с ОВЗ, так и инвалидов. Очень важна при этом коммуникативная составляющая, благодаря которой лица с ОВЗ и инвалиды «социализируются в процессе взаимодействия как с ближайшим кругом, так и с посторонними людьми в пространстве мегаполиса» [9, с. 147]. Чем больше и теснее будут коммуницировать между собой студенты и ученики с разными возможностями (по здоровью), тем быстрее будет формироваться положительное отношение в обществе к тем, кого сейчас воспринимают не всегда позитивно, считая, что лица с ОВЗ и инвалиды должны быть изолированы от общества в специализированных учреждениях (о чем свидетельствуют результаты социологических опросов [1; 9]).

Согласно законодательной базе Российской Федерации в области образования (в том числе инклюзивного) обучение лиц с особыми образовательными потребностями с сохранным интеллектом должно проходить в соответствии со всеми требованиями, изложенными в государственных образовательных стандартах. В связи с этим встает задача искать особые пути достижения данной цели, ведь те методы, приемы и технологии, которые используются при обучении лиц без особенностей здоровья, не подходят для лиц с ОВЗ и инвалидов. Необходимы особые стратегии их обучения, среди которых можно отметить следующие: 1) вначале следует диагностировать способности и изучить индивидуальные особенности обучающихся, учитывая тип их восприятия (визуальное, звуковое, дискретное, кинестетическое), и лишь после этого составлять план обучения по той или иной дисциплине; 2) на протяжении всего процесса обучения необходим индивидуальный подход в зависимости от компесаторных возможностей лиц с ОВЗ и инвалидов (это отражено в том, что одна и та же информации для разных категорий обучающихся на одном и том же уроке в школе или на одном и том же практическом или семинарском занятии в вузе подается разными способами); 3) для лиц с особенностями здоровья необходима четкая инструкция и поэтапный алгоритм выполнения адаптированных заданий по теме того или иного практического или семинарского занятия (или урока); 4) на уроке в школе или на занятии в вузе очень важно обеспечить благоприятный психологический климат, спокойную атмосферу, а также необходимо при этом вовремя определять и преодолевать психологический и коммуникативный барьеры [13].

Этим стратегиям очень важно обучить и студентов - будущих учителей, которым предстоит работать в условиях инклюзивного образования в школах. Совместное обучение в вузе лиц с разными возможностями здоровья способствует наглядному примеру того, как надо вести себя с учениками, у которых есть ограничения в возможностях по здоровью, как важно овладевать знаниями, умениями и навыками своей профессиональной деятельности с учетом будущей работы в условиях инклюзии. Личный опыт коммуникации с лицами с разными возможностями здоровья позволяет проникаться эмпатией, лучше понимать друг друга, осознавать равенство прав всех, независимо от состояния здоровья.

Обратимся к перечню основных практических механизмов реализации правовых аспектов инклюзивного образования в высших учебных заведениях, который включает следующие положения: 1) проведение оценки потребностей студентов с разными возможностями здоровья; 2) составление адаптированных образовательных программ с учетом индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов и лиц с ОВЗ; 3) организация сопровождения (наличие тьюторов, специалистов по работе с конкретными нарушениями); 4) адаптация инфраструктуры (наличие пандусов, специализированных технических средств); 5) повышение квалификации преподавателей вузов в сфере инклюзивных практик.

Выводы

Итак, необходимо подчеркнуть, что правовая база внедрения инклюзивного образования в систему обучения в Российской Федерации развивается, создавая базу для инклюзии, однако для её полноценной реализации требуется не только соблюдение правовых норм, но и системная работа на уровне самих высших учебных заведений как в плане создания материальной основы для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, так и в плане создания коммуникативных связей, доброжелательной психологической атмосферы, а также необходимо дальнейшее совершенствование законодательства, чтобы были устранены те или иные пробелы.

Список источников

1. Вакорина Л. Ю. Инклюзивное образование глазами российской общественности: проблемы, мнения, экспертные оценки // Актуальные вопросы социологической науки: теория, методология, практика. Москва: РУДН. 2017. С. 76 – 82.

2. Демидова Т. Е. Развитие готовности педагогов к использованию здоровьесберегающих технологий в общеобразовательной школе // Современные тенденции начального общего образования. Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. 2024. С. 38 – 43.

3. Демидова Т. Е. Формирование профессиональных умений будущих педагогов // Стратегия и тактика подготовки современного педагога в условиях диалогового пространства образования. Брянск: РИСО БГУ. 2025. С. 192 – 198.

4. Госпрограмма «Доступная среда» на 2011-2025 годы» на портале государственных программ Российской Федерации [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0

5. Гостева Л. З. Актуальные проблемы инклюзивного высшего образования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. №2. 2020. С. 36 – 39.

6. Гостенина В. И. Занятость людей с инвалидностью: социальные ожидания и реальность // Society and Security Insights. 2025. Т. 8. № 1. С. 116 – 130.

7. Киричек П. Н. Университет в поле социального заказа // Социальные и психологические проблемы современного образования. Иркутск. 2018. С. 183 – 188.

8. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://unecon.ru/ob-universitete/organy-upravleniya-i-struktura/struct/centr-obucheniya-invalidov/zakonodatelstvo-v-sfere-inklyuzivnogo-obrazovaniya/

9. Мазурчук Н. И. Актуальные проблемы инклюзивного образования в высших учебных заведениях // Высшее образование в России: история и современность. Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. 2017. С. 143 – 149.

10. Современное общество, образование и наука : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 16 частях. Тамбов. 31 марта 2015 года. Том Часть 9. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком». 2015. 164 с.

11. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/

12. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 N 181-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_8559/

13. Шилина С. А. Формирование коммуникативной культуры в процессе внедрения инклюзивного образования в России // Высшее образование для XXI века: роль гуманитарного образования в контексте технологических и социокультурных изменений. Москва. 2019. С. 226 – 234.

14. Шилина С. А. Элитность и/или эгалитарность как характеристика современного высшего образования в российском социуме // Социальная несправедливость в социологическом измерении: вызовы современного мира. Москва, 2018. С. 1192.

References

1. Vakorina L.Yu. Inclusive Education through the Eyes of the Russian Public: Problems, Opinions, Expert Assessments. Current Issues in Sociological Science: Theory, Methodology, Practice. Moscow: RUDN University. 2017. P. 76 – 82.

2. Demidova T.E. Developing Teachers' Readiness to Use Health-Saving Technologies in a General Education School. Modern Trends in Primary General Education. Perm: Perm State Humanitarian and Pedagogical University. 2024. P. 38 – 43.

3. Demidova T.E. Formation of Professional Skills of Future Teachers. Strategy and Tactics of Training a Modern Teacher in a Dialogue-Based Educational Environment. Bryansk: RISO BSU. 2025. P. 192 – 198.

4. The state program «Accessible Environment» for 2011-2025 on the portal of state programs of the Russian Federation [Electronic resource]. Access mode: https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0

5. Gosteva L.Z. Current problems of inclusive higher education. Modern science: current problems of theory and practice. Series: Humanities. No. 2. 2020. P. 36 – 39.

6. Gostenina V.I. Employment of People with Disabilities: Social Expectations and Reality. Society and Security Insights. 2025. Vol. 8. No. 1. P. 116 – 130.

7. Kirichek P.N. University in the Field of Social Order. Social and Psychological Problems of Modern Education. Irkutsk. 2018. P. 183 – 188.

8. Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on December 12, 1993, with amendments approved during the nationwide vote on July 1, 2020). [Electronic resource]. Access mode: https://unecon.ru/ob-universitete/organy-upravleniya-i-struktura/struct/centr-obucheniya-invalidov/zakonodatelstvo-v-sfere-inklyuzivnogo-obrazovaniya/

9. Mazurchuk N.I. Current Problems of Inclusive Education in Higher Educational Institutions. Higher Education in Russia: History and Modernity. Yekaterinburg: Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin. 2017. P. 1143 – 1496.

10. Modern Society, Education and Science: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference: in 16 parts, Tambov, March 31, 2015. Volume Part 9. Tambov: LLC «Consulting Company Yukom». 2015. 164 p.

11. Federal Law No. 273-FZ «On Education in the Russian Federation» dated 29.12.2012. [Electronic resource]. Access mode: http://www.consultant.ru/document/

12. Federal Law «On the Social Protection of Persons with Disabilities in the Russian Federation» dated November 24, 1995, No. 181-FZ [Electronic resource]. Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/

13. Shilina S.A. Formation of a communicative culture in the process of implementing inclusive education in Russia. Higher Education for the 21st Century: the Role of Humanitarian Education in the Context of Technological and Sociocultural Changes. Moscow. 2019. P. 226 – 234.

14. Shinina S.A. Elitism and/or egalitarianism as a characteristic of modern higher education in Russian society. Social Injustice in the Sociological Dimension: Challenges of the Modern World. Moscow. 2018. P. 1192.

Информация об авторах

Стаканова М. В., кандидат исторических наук, доцент, Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

Родина Т. Ю., старший преподаватель, Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

Шилин А. М., аспирант направления подготовки «5.8.7 Методология и технология профессионального образования», Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского, supershilin2012@yandex.ru

© Стаканова М. В., Родина Т. Ю., Шилин А. М., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 37.013.78
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-41-46

Социально-образовательное проектирование в подготовке студентов к работе в условиях инклюзии

[1] Кузьмина О.С.,
[1] Омский государственный педагогический университет

Аннотация: в научно-прикладном исследовании рассматривается практика социально-образовательного проектирования студентов как дидактический ресурс их подготовки к работе в условиях инклюзии. Актуальность работы обусловлена необходимостью формирования у будущих специалистов универсальных компетенций, гуманистических ценностей и готовности к работе в инклюзивной среде, где взаимодействуют дети с нормативным и нарушенным развитием. В представленной работе раскрывается модель социально-образовательного проектирования в рамках изучения дисциплины «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями». Эффективность описываемой практики обеспечивается за счет погружения студентов в профессионально ориентированную среду. Погружение предполагает последовательную смыслотворческую активность будущих педагогов и осуществляется через проектную деятельности в области инклюзивного образования. Исследование представлено как описание пятилетнего опыта преподавателей кафедры дефектологического образования ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет». Показана динамика масштабирования и интенсификации социально-образовательных проектов студентов. Зафиксировано повышение у будущих педагогов академических знаний в области обучения лиц с нарушениями развития и увеличение практического опыта социального взаимодействия с обучающимися в условиях инклюзии. В перспективе разработанная модель социально-образовательного проектирования может быть применена для организации научно-методического сопровождения волонтерских отрядов, инклюзивных сообществ и общественных организаций.

Ключевые слова: студенты вуза, социально-образовательное проектирование, погружение в профессионально ориентированную среду, инклюзивное образование

Для цитирования: Кузьмина О.С. Социально-образовательное проектирование в подготовке студентов к работе в условиях инклюзии // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 41 – 46. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-41-46

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Socio-educational design in preparing students for work in inclusive education

[1] *Kuzmina O.S.,*
[1] *Omsk State Pedagogical University*

Abstract: the scientific and applied study examines the practice of socio-educational project design by students as a didactic resource for their preparation to work in inclusive conditions. The relevance of the work is due to the need to develop universal competencies, humanistic values, and readiness to work in an inclusive environment where children with typical and atypical development interact. The presented work reveals the model of socio-educational project design within the framework of studying the discipline "Teaching People with Disabilities and Special Educational Needs." The effectiveness of the described practice is ensured by immersing students in a professionally oriented environment. The immersion involves a consistent, meaning-creating activity on the part of future teachers and is carried out through project-based activities in the field of inclusive education. The study is presented as a description of the five-year experience of the faculty members of the Department of Defectological Education at the Omsk State Pedagogical University. The dynamics of scaling and intensification of students' socio-educational projects are shown. An increase in future teachers' academic knowledge in the field of teaching people with developmental disorders and an increase in their practical experience of social interaction with students in an inclusive environment have been recorded. In the long term, the developed model of socio-educational design can be applied to organize scientific and methodological support for volunteer groups, inclusive communities, and public organizations.

Keywords: university students, socio-educational design, immersion in a professionally oriented environment, inclusive education

For citation: Kuzmina O.S. Socio-educational design in preparing students for work in inclusive education. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 41 – 46. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-41-46

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Идеи, философия и смыслы инклюзивного образования детерминированы совокупностью условий, среди которых политические, социокультурные, экономические, управленческие и другие факторы, и иманнентно интегрированны в траекторию эволюции социума и парадигму восприятия лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). В данном контексте С.В. Алехина, С.Н. Викжанович, К.С. Кузьмичева, Е.В. Самсонова, Т.Ю. Четверикова и ряд других исследователей акцентируют внимание на корреляции между государственной образовательной политикой и общественным консенсусом относительно прав особых категорий обучающихся [3; 5; 6; 8; 9]. Интенсификация процесса совместного обучения нормативно развивающихся детей и детей с ОВЗ актуализировала проблему кадрового обеспечения инклюзивного образования компетентными специалистами.

Согласно концептуальному подходу Т.В. Бурлаковой, субъект профессиональной деятельности, обладающий высокой компетентностью, развитым чувством ответственности за ее итоги и способностью к творческой переработке стандартных подходов становится основой для осуществления структурных преобразований в практике, в том числе в условиях инклюзии [2]. Соответственно конвергентно качество формирования профессиональных компетенций у студентов для осуществления деятельности в инклюзивной образовательной среде выступает фундаментальным предиктором их последующей профессиональной эффективности.

В условиях современных образовательных стандартов возникает потребность в методиках, смещающих фокус с теоретических знаний на их практическую реализацию, формирование ключевых компетенций XXI века и воспитание личности, способной к непрерывному саморазвитию [4; 7; 10]. Это обусловило поиск соответствующих технологий, ориентированных на субъект-субъектное взаимодействие и, по мнению Н.Г. Акбердина, способных к самосозиданию и решению творческих задач с повышенной сложностью [1]. Адекватным ответом на такой поиск автор определяет социальное проектирование, которое, с одной стороны в практике высшей школы способствует форсированному развитию профессионально-деятельностных и социально-коммуникативных умений студентов. С другой стороны, является отправной точкой в становлении навыков конструирования проактивной общественной установки на ценность личности в социуме. С третьей стороны, социальное проектирование востребовано как действенный инструмент воспитания граж-

данской ответственности [1]. Институционализация данного формата работы в учебных планах обеспечивает кумулятивный эффект повышения результативности педагогической системы и гарантирует конвергенцию концептуальных знаний с эмпирической деятельностью. В контексте научных изысканий М.В. Игнатенко, М.В. Кузьмичевой, Л.Р. Фазлеевой, Н.А. Шмыревой и других ученых, указанная практика квалифицируется как императивный тренд трансформации высшей школы, направленный на формирование кадрового резерва, способного к эффективному купированию актуальных общественных дисфункций, масштабированию инновационных практик и укреплению прагматического компонента профессиональной подготовки [4; 5; 7; 10].

Поиск оптимальной парадигмы профессиональной подготовки студентов к организации совместной учебы обучающихся с нормативным и нарушенным развитием привел к конструированию дидактической модели, базирующейся на принципах погружения в квазипрофессиональную среду посредством социально-образовательного проектирования в области инклюзивной практики. Использование профессионально ориентированной среды для проверки реальных навыков студентов – это рабочий инструмент оценки их компетенций, где важен не формальный результат, а весь ход: как студенты принимают решения, взаимодействуют друг с другом и соотносят свои действия с профессиональными этическими нормами. Также проектная деятельность в профессионально ориентированной среде выступает деятельностным способом в проверке теоретической осведомленности будущих педагогов, причем оценка осуществляется как относительно динамики процесса (как реализуется социальный проект), так и его ценностного наполнения (какова направленность социального проекта). Это обеспечивает целенаправленное моделирование социально-образовательной среды, в которую включены все студенты.

В ходе практического освоения многообразия профессиональных функций в аутентичной среде при прямом контакте с субъектами образования у будущего специалиста происходит интеграция в профессиональное сообщество. Согласно нашей концепции, данная форма иммерсивного обучения обусловливает кристаллизацию профессионально-ценностных ориентаций и служит пусковым механизмом для поэтапного совершенствования инструментально-технологической компетентности выпускника.

Актуальность проблемы применения социального проектирования определила цель предлагаемой научной статьи – теоретически обосновать и описать модель социально-образовательного проектирования как инструмента подготовки студентов к работе в условиях инклюзивного образования. Приоритетным направлением становится социально-образовательное проектирование, в рамках которого все инициативы студентов направлены на инклюзивную образовательную практику.

Материалы и методы исследований

Реализация социально-образовательного проектирования осуществлялась на базе ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» в пятилетний период. К данной работе был привлечен профессорско-преподавательский состав кафедры дефектологического образования, представленный восемью специалистами. На протяжении указанного временного интервала контингент студентов третьего курса по направлению подготовки «Педагогическое образование» осваивал учебную дисциплину «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями». В течение изучения теоретических основ дисциплины происходило погружение будущих педагогов в практическую деятельность через проекты и целенаправленное формирование их профессиональной компетентности для осуществления деятельности в условиях инклюзивного образовательного пространства.

С целью проведения оценки студенческих проектов выделились критерии: статистики (характеризующий масштабирование участия в социально-образовательном проектировании и интенсификацию проектной деятельности) и эффективности (определяющий качество разработанных проектов). Динамика роста проектов и численности студентов, вовлеченных в социально-образовательные проекты, отражена в показателях, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Результаты социально-образовательного проектирования студентов

Table 1

Results of students' social-educational projects

Годы	Количество участников (чел.)	Количество проектов (шт.)
2022	224	13
2023	379	21
2024	435	33
2025	461	40
2026	337	44

Итак, максимальное масштабирование участия студентов фиксируется в 2025 году. Показатель интенсификации студенческих разработок устойчиво повышается из года в год.

Экспертизу студенческих социально-образовательных проектов осуществляли члены жюри, куда на постоянной основе входили руководство и преподаватели ОмГПУ, управленцы и педагоги образовательных организаций, а также представители бизнеса, общественных и некоммерческих организаций. Оценка результатов строилась на трех параметрах: полноте решения заявленных задач, соответствии итогового продукта первоначальному авторскому замыслу, а также способности студентов отрефлексировать полученный опыт и представить план дальнейшего развития.

Результаты и обсуждения

Теоретическая модель социально-образовательного проектирования в контексте инклюзии представлена с позиции многоуровневой, полиструктурной системы. Основное ее стратегическое предназначение состоит в формировании у студентов комплекса профессиональных компетенций, обеспечивающих эффективную социокультурную адаптацию лиц с ОВЗ к условиям стандартного социального и образовательного пространства.

В качестве гносеологического базиса данной модели выступает интегративный конструкт, объединяющий системно-деятельностный подход, гуманистическую аксиологию и парадигму компетентностного образования. Данная триединая основа обусловливает качественную модификацию эпистемологической роли будущего педагога: осуществляется переход от пассивного интериоризирования концептуального аппарата теории инклюзии к обретению им статуса автономного субъекта профессиональной деятельности.

В рамках данной субъектной позиции будущий педагог-исследователь реализует следующие процедурные задачи: проводит критический анализ экзистенциальных (личностно-психологических) и инфраструктурных (организационно-средовых) лимитирующих факторов; проектирует алгоритмические последовательности их минимизации; конструирует комплексные механизмы преодоления выявленных препятствий на макро-, мезо- и микроуровнях образовательной среды.

Успешная подготовка будущих специалистов к работе в условиях инклюзии на основе заданной модели социально-образовательного проектирования включает решение следующего комплекса задач:

1. Обоснование тематического поля и целеполагание социальных и образовательных инициатив по поддержке инклюзивных процессов.
2. Создание комплекта учебно-методических ресурсов для сопровождения студенческого проектирования.
3. Идентификация и отбор баз для апробации студенческих разработок с целью развития инклюзивной образовательной среды.
4. Проектирование системы показателей и инструментария для оценки результативности проектных работ студентов в области инклюзии.
5. Реализация разработанных инициатив на практике и последующая рефлексивно-аналитическая сессия для подведения итогов.

Все задачи комплексно решаются в течение четырех этапов (теоретическаая подготовка, организация, практическая реализация, итог), которые отражают технологическую структуру модели социально-образовательного проектирования студентов вуза в контексте инклюзии. Представим концептуальную декомпозицию каждого из этапов.

– Теоретическая подготовка предполагает изучение основных теоретических позиций в области обучения и социализации детей с ОВЗ в условиях инклюзии. Базовым элементом выступает освоение студентами третьего курса всех направлений подготовки дисциплины «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями» во втором семестре. Ключевые процедуры этапа включают: дифференциацию проектного вектора (установление приоритетной траектории – социальной или образовательной инклюзии); определение целевой аудитории (установление возрастных границ участников и спецификация нозологических групп); дидактическое проектирование (разработка учебно-методического комплекса для сопровождения проекта, включающая концептуализацию программы мероприятий и их предметно-содержательное наполнение).

– Организационный этап. Данный этап характеризуется переходом от теоретических конструктов к практическому моделированию. Практическая имплементация проектов носит дискретный характер и инициируется кристаллизацией исходной идеи и финальным выбором тематики. Происходит верификация и детализация портрета целевой аудитории, что позволяет перейти к организационному конструированию. Сформированная идея закрепляется в паспорте проекта, который служит дорожной картой для разработки практической части мероприятия и детального описания социально-образовательного проекта (конспекты

занятий, рабочие программы, технологические карты и других методических материалов). Преподаватели сопровождают каждый шаг проектной работы и помогают определить площадки для их реализации.

– Практическая реализация заключается в непосредственном выполнении студентами социально-образовательных проектов на базе организаций-партнеров. Деятельность осуществляется под научным руководством преподавателей кафедры дефектологического образования ОмГПУ. Одновременно разрабатывается система оценки результатов студенческих проектов с привлечением внешних экспертов от этих организаций.

– Итоговый этап, на котором проходит обобщение полученных результатов через создание рефлексивного отчета (в виде видеоролика, мультимедийной презентации, скринкаста или публикации), завешает социально-образовательное проектирование. Все созданные проекты проходят экспертную оценку на внутреннем университетском конкурсе. По итогам двухэтапного отбора лучшие проекты интегрируются в программу ежегодного творческого фестиваля инклюзии «Включаем ВСЕХ!». Мероприятие служит платформой для вовлечения людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в общественную, культурную жизнь, социокультурную среду.

Выводы

Интеграция модели социально-образовательного проектирования в процесс подготовки студентов к деятельности в инклюзивной среде анализировалась по трем базовым компонентам: предметному, метапредметному (универсальному) и личностному. В рамках предметного компонента зафиксирован абсолютный уровень освоения студентами теоретико-методологической базы профильной дисциплины – 100%. Метапредметный (универсальный) компонент характеризуется качественным развитием универсальных способностей будущих педагогов (интеллектуальных, коммуникативных и регулятивных). В процессе конструирования и реализации социально-образовательных инициатив студенты продемонстрировали сформированность следующих навыков:

– концептуализация проекта, т.е. способность формулировать его ключевую идею;

– технологическое обеспечение, предусматривающее разработку учебно-методического инструментария проекта;

– исполнительская деятельность, предполагающая практическую реализацию проектного замысла;

– аналитические процедуры, т.е. оценка итоговых результатов работы и критическая рефлексия;

– организационно-коммуникативные навыки, рассчитывающие на эффективное межличностное взаимодействие в проектной группе;

– документационное сопровождение, включающее подготовку сопроводительной документации к проектам.

Личностный компонент (мотивационно-ценностные установки) проявился в актуализации аксиологических диспозиций обучающихся, что выразилось в их психологической установке на конструктивный диалог, принятии социокультурного многообразия окружающих людей и окружающей действительности, а также в выраженной интенции к кооперации и совместной продуктивной деятельности.

Таким образом, включение студентов в профессионально ориентированную среду позволяет создать базу для их успешной адаптации к будущей работе в условиях инклюзии. В ходе этого процесса происходит освоение профессиональных ролей, развитие навыков коммуникации и совместного решения рабочих задач, а также формирование педагогического опыта и ценностного отношения к инклюзивному образованию. Ключевым результатом внедрения модели социально-образовательного проектирования становится становление личности, способной выстраивать осмысленную жизнь в эмоциональном и смысловом единстве с окружающим миром и другими людьми.

Список источников

1. Акбердин Н.Г. Роль социального проектирования в формировании личности студента // X Андреевские чтения: современные концепции и технологии творческого саморазвития личности. сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань. 2025. С. 29 – 33.

2. Бурлакова Т.В. Индивидуализация профессиональной подготовки студентов: концептуальные основы: монография. Шуя: Изд-во ШГПУ. 2008. 179 с.

3. Викжанович С.Н. Технологии противобуллинговой программы в инклюзивной школьной практике // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 80-1. С. 97 – 99.

4. Игнатенко М.В. Формирование проективных умений у будущих педагогов профессионального обучения // Общество: социология, психология, педагогика. 2026. № 6.

5. Кузьмичева К.С. Волонтерская деятельность в области социальной инклюзии как фактор личностно-профессионального становления студентов // Социализация детей с ограниченными возможностями здоровья: опыт, проблемы, инновации. Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции. Тамбов. 2021. С. 356 – 360.

6. Оценка инклюзивного процесса в образовательной организации: методическое пособие / под ред. С.В. Алехиной, Е.В. Самсоновой. М.: МГППУ. 2022. 77 с.

7. Фазлеева Л.Р. Технология социального проектирования: теория и практика // Педагогическое образование и наука. 2022. № 3. С. 107 – 111.

8. Четверикова Т.Ю. Оценка обучающимися с нарушениями развития и их родителями комфортности образовательной среды инклюзивной школы // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2025. № 3 (48). С. 216 – 220.

9. Четверикова Т.Ю. Проблемные вопросы современной инклюзивной школьной практики // Культурогенезные функции психолого-педагогического и специального образования. сборник научных и научно-методических статей IX Международной научно-практической конференции. Чебоксары. 2025. С. 1533 – 1537.

10. Шмырева Н.А. Педагогическое проектирование: уч.-метод. пособие / Кемеровский государственный университет. Кемерово. 2021. 121 с.

References

1. Akberdin N.G. The role of social project design in shaping the student's personality. X Andreev Readings: Modern Concepts and Technologies of Creative Personality Self-Development. Collection of articles by participants of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Kazan. 2025. P. 29 – 33.

2. Burlakova T.V. Individualization of students' professional training: conceptual foundations: a monograph. Shuya: ShGPU Publishing House. 2008. 179 p.

3. Vikzhanovich S.N. Anti-bullying program technologies in inclusive school practice. Problems of Modern Pedagogical Education. 2023. No. 80-1. P. 97 – 99.

4. Ignatenko M.V. Development of project design skills in future vocational training educators. Society: Sociology, Psychology, Pedagogy. 2026. No. 6.

5. Kuzmicheva K.S. Volunteer activity in the field of social inclusion as a factor in the personal and professional development of students. Socialization of children with disabilities: experience, problems, innovations. Proceedings of the XV All-Russian Scientific and Practical Conference. Tambov. 2021. P. 356 – 360.

6. Assessment of the inclusive process in an educational organization: a methodological guide. ed. by S.V. Alekhina, E.V. Samsonova. Moscow: MGPPU. 2022. 77 p.

7. Fazleeva L.R. Social project design technology: theory and practice. Pedagogical Education and Science. 2022. No. 3. P. 107 – 111.

8. Chetverikova T.Yu. Assessment of the educational environment's comfort in an inclusive school by students with developmental disabilities and their parents. Bulletin of Omsk State Pedagogical University. Humanities Research. 2025. No. 3 (48). P. 216 – 220.

9. Chetverikova T.Yu. Problematic issues in modern inclusive school practice. Culture-generating functions of psychological-pedagogical and special education: Collection of scientific and methodological articles from the IX International Scientific and Practical Conference. Cheboksary. 2025. P. 1533 – 1537.

10. Shmyreva N.A. Pedagogical design: educational and methodological manual. Kemerovo State University. Kemerovo. 2021. 121 p.

Информация об авторе

Кузьмина О.С., кандидат педагогических наук, Омский государственный педагогический университет

© Кузьмина О.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 316.423
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-47-54

Анти-эйдж как социокультурный феномен в контексте общественного мнения Россиян

[1] ***Романычев И.С.,***
[1] *Институт дополнительного профессионального образования работников социальной сферы г. Москвы*

Аннотация: статья посвящена социокультурному феномену анти-эйдж, представляющему собой систему ценностей, практик и институциональных структур, направленных на замедление, конспирацию или инверсию процесса старения. Цель данной статьи – выявить присутствие данного феномена в общественном сознании россиян, проанализировать его влияние на ощущение ответственности за интенсивность собственного старения, готовность применять определённый спектр способов профилактики старения. В процессе исследования были использованы статистические данные по росту рынка анти-эйдж услуг, результаты социологического исследования по готовности россиян противодействовать старению. Рассматриваются концептуальные постулаты идеи анти-эйдж, структура анти-эйдж сферы, а также основные парадоксы, которые несёт данная система ценностей. Констатируется, что мировой рынок анти-эйдж услуг растёт внушительными темпами, однако две трети его занимает Северная Америка и Европа. Предполагается, что анти-эйдж ценности, помимо позитивного влияния, могут усугубить социальное неравенство. Устанавливается, что в сознании россиян присутствуют анти-эйдж ценности, однако россияне более мотивированы на консервативные способы противодействия старению. В общественном сознании всё больше актуализируется ответственность самого человека за интенсивность собственного старения. При этом готовность противостоять надвигающемуся старению присутствует во всех возрастах, но именно средний возраст является периодом актуализации практически всех способов профилактики старения.

Ключевые слова: старение, старость, пожилой человек, анти-эйдж, рынок, косметология, медицина, активное долголетие, возраст

Для цитирования: Романычев И.С. Анти-эйдж как социокультурный феномен в контексте общественного мнения Россиян // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 47 – 54. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-47-54

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Anti-age as a sociocultural phenomenon in the context of Russian public opinion

[1] ***Romanychev I.S.,***
[1] ***Institute of Additional Professional Education for Social Workers, Moscow***

Abstract: the article is devoted to the sociocultural phenomenon of anti-ageing, which represents a system of values, practices and institutional structures aimed at slowing down, concealing or reversing the ageing process. The aim of this article is to identify the presence of this phenomenon in the public consciousness of Russians, to analyse its impact on the sense of responsibility for the rate of one's own ageing, and on the willingness to use a certain range of methods to prevent ageing. The study used statistical data on the growth

of the anti-age services market, as well as the results of a sociological study on Russians' willingness to counteract ageing. The conceptual postulates of the anti-age idea, the structure of the anti-age sphere, as well as the main paradoxes inherent in this value system are examined. It is stated that the global market for anti-age services is growing at an impressive pace, but two-thirds of it is accounted for by North America and Europe. It is assumed that anti-age values, in addition to having a positive impact, may exacerbate social inequality. It is established that anti-age values are present in the consciousness of Russians, but Russians are more motivated by conservative methods of countering aging. In the public consciousness, the responsibility of the individual for the pace of their own aging is becoming increasingly prominent. At the same time, the readiness to resist the onset of aging is present at all ages, but it is middle age that is the period when almost all methods of aging prevention become relevant.

Keywords: aging, old age, elderly person, anti-aging, market, cosmetology, medicine, active longevity, age

For citation: Romanychev I.S. Anti age as a sociocultural phenomenon in the context of Russian public opinion. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 47 – 54. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-47-54

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Термин «антиэйдж» (от англ. *anti-age* — «против возраста) за последнее десятилетие стал одним из самых распространённых и употребляемых в контексте профилактики преждевременного старения, выстраивания стратегий активного долголетия, противодействия возрастным изменениям в физиологическом, психологическом и социокультурном аспектах. Не секрет, что увеличение продолжительности жизни человека в XX-XXI веках привело к значимым демографическим сдвигам, таким, как рост старения населения (наряду с таким фактором, как снижение рождаемости). По данным Всемирной организации здравоохранения, если в мире в 2023 году доля лиц в возрасте 60 лет и старше составляла 1,1 млрд человек, то в 2030 году она достигнет показателя 1,4 млрд человек [1]. Эти тенденции заставляют переосмыслить старость как биологический, социально-психологический и культурный феномен. Вместе с тем, стала наблюдаться фундаментальная коррекция в восприятии возраста. Произошло своеобразное омоложение возрастов, ранее считавшихся преклонными, что несомненно свидетельствует об удлинении активной фазы жизни. Если в XIX веке возраст 45-50 лет мог считаться преклонным, то сегодня это возраст вступления во вторую половину жизни, освоения новой профессии, иногда – создания новой семьи, вхождения в новую фазу самореализации. Однако к началу XXI века ко всем факторам демографических изменений добавился резкий скачок в развитии медицины старения и биомедицины, в том числе их радикальных и маргинализированных направлений (биохакинг), что увеличило индекс вмешательства в процесс удлинения продолжительности биопсихосоциального функционирования человека. Старение всё больше становится объектом управления. К этому стоит добавить и тот факт, что примерно в тот же период молодость стала восприниматься не просто как фаза жизни, а как нормативный идеал, желаемое состояние с претензией на максимальную длительность [2]. Эти факторы заставляют многих людей стремиться к сохранению внешних и внутренних «маркеров молодости» и проводить собственную линию сопротивления надвигающемуся старению [3]. Данный феномен, касающийся миллионов людей, стал характеризоваться как анти-эйдж, и сегодня он представляет собой совокупность ценностей, практик и институциональных структур, направленных на замедление, конспирацию или инверсию внешних и внутренних признаков старения. В феноменологическом ключе анти-эйдж можно назвать системой идей, направленных на трансформацию или аннулирование старости в контексте восприятия индивида окружающими людьми и субъективного ощущения возраста. Он является вестником новой системы социокультурных ценностей, задающей рамки переживания и осмысления собственного старения.

Значимое влияние на формирование феномена анти-эйдж оказало такое явление, как эйджизм – дискриминация человека по возрасту. Он может проявляться в сфере труда, медицине, медийном пространстве, семейных отношениях. По данным Всемирной организации здравоохранения, эйджизм стоит мировой экономике 63 млрд долларов ежегодно из-за увольнения опытных кадров и снижения производительности (что связано в том числе с дополнительными расходами на здравоохранение) [4]. Анти-эйдж-дискурс, возможно, становится инструментом противодействия давлению и стигматизации. При этом он стал значимой альтернативой борьбе пожилых граждан за свои права, проявляемой по принципу «бороться не с дискриминацией, а с самой старостью».

Материалы и методы исследований

Исследование основано на статистических материалах, а также результатах социологических исследований. Выполнено в логике институционального анализа. Теоретическую основу исследования составил системный подход к анализу социокультурного феномена анти-эйдж. В эмпирической части используются данные, полученные в ходе исследования ВЦИОМ «Поколение anti-age», проводившегося 20 июня 2026 года. Опрос проводился методом телефонного интервью по стратифицированной случайной выборке, опрошено 1600 россиян в возрасте от 18 лет.

Результаты и обсуждения

Система ценностей анти-эйдж строится на ряде постулатов, выделить которые можно из научных публикаций по данной тематике. Основными из них являются следующие:

1. Старение контролируемо. Этот процесс должен рассматриваться как управляемый, а потому старость не является автоматически предопределённой для конкретных возрастов фазой жизни. Исследования в сфере биогеронтологии, в частности, процессов клеточного старения, создали своеобразную базу для концепции «успешного взросления». Замедление или обращение вспять комплекса молекулярно-биологических процессов есть одна из главных задач анти-эйдж-медицины [5].

2. Внешность – основной маркер. Поскольку человек конструирует свой образ и этот образ отражается в сознании воспринимающих субъектов, для ценностей анти-эйдж молодая внешность играет роль важнейшего индикатора. При том, что никто не готов отрицать свой биологический возраст, внешность тем более начинает выполнять акцентуирующую функцию – признаться, что тебе много лет и при этом выглядеть на несколько десятков лет моложе становится престижно и самоутверждающе [6].

3. Потребление не снижается. Мысль о том, что в пожилом возрасте потребности человека становятся меньше, рассматривается как отход от принципов анти-эйдж. Культивируется потребительское поведение в пожилом возрасте, касающееся не только обычных витальных потребностей, но и путешествий, культуры, досуга, приватных сторон жизни. Этот постулат по-своему справедливо вписывается в концепты потребительского общества, давно созданного во многих странах.

4. Человек сам отвечает за старение. Здесь проявляется неолиберальный дискурс, в рамках которого только сам человек становится ответственным за то, как он выглядит в старости, как себя чувствует, может ли сам себя обслуживать и т. п. Стареющая внешность и болезни начинают восприниматься как результат неграмотного использования потенциала собственного тела [7].

Глобальный рынок анти-эйдж вырос до 73-80 млрд долларов в 2025 году и имеет все шансы достигнуть 92-151 млрд долларов к 2030-2035 годам. Среднегодовой темп роста – 5-8%. 35% рынка удерживает Северная Америка, 28-30% – Европа [8]. По оценке Research Nester, рынок анти-эйдж препаратов в 2025 году достиг 52,27 млрд долларов и вырастет до 101,87 млрд долларов к 2035 году [9]. Однако если рассматривать структурные особенности индустрии анти-эйдж, то здесь для начала надо заострить внимание на двух подходах, по-разному ассоциирующих анти-эйдж с «серебряной экономикой». В первом случае индустрия анти-эйдж рассматривается как сегмент «серебряной экономики», которая, как известно, наращивает свой потенциал в силу демографического старения населения. Антивозрастная медицина, бьюти-сфера, геронтопсихотерапия, социокультурные программы активного долголетия воспринимаются как обычные направления развития экономики старения. Во втором случае индустрия анти-эйдж рассматривается как отдельный сектор, чья идея – экономика не должна идти на поводу у старости, а сопротивляться ей. Если расширение производства кресел-колясок, памперсов, «умных домов» и навигаторов для поиска лиц с деменцией является закономерным ответом именно на проблематику старости, на ухудшение уровня и качества жизни пожилых людей, то индустрия анти-эйдж следует совсем другому идеологическому вектору. Она делает так, чтобы старость как можно дольше не наступала, а потому выступает антиподом традиционной «серебряной экономики». Вместе с тем, с позиций социологии можно только констатировать, что и «серебряная экономика», и индустрия анти-эйдж направлены на разные контингенты потребителей, и везде будет свой спрос, а потому вопрос о дифференциации секторов может быть и непринципиальным.

Структурно сфера анти-эйдж может быть представлена такими компонентами, как:

Медицина (антивозрастная и превентивная). В её рамках делается акцент на работе с биологическими механизмами старения. Это и анализ биомаркеров, генетическое тестирование, клеточные и регенеративные технологии, работа с метаболическими нарушениями, использование геропротекторов и т. п.

Нутрициология и диетология. Нацелены на подбор питания, использование биологически активных добавок (БАД), нутриентную поддержку с целью восполнения дефицитов витаминов и минералов, обеспечения антиоксидантной защиты, снижения воспаления и т. д.

Косметология и эстетическая медицина. Направлены на поддержание внешнего вида. Сочетают инъекционные методики, аппаратные технологии, профессиональные уходовые процедуры, космецевтику.

Психотерапия и коучинг. Призваны обеспечить стабильное психоэмоциональное состояние, подержать целеполагание в повседневной жизнедеятельности, найти внутренние и внешние ресурсы для саморазвития.

Велнес и образ жизни. Используется комплексный подход к внедрению повседневных привычек, направленных на замедление процессов старения. Это может быть посильная, но регулярная физическая активность, поддержание хорошего сна, отказ от деструктивных форм поведения, релаксация и т. п.

Образование, занятость, культура, творчество. Главная цель – поддержание интеллектуальной и социокультурной активности, посвящение себя какой-либо ведущей деятельности, расширение сети социальных контактов по интересам. Творчество способствует росту самооценки пожилых людей, эмоционально-духовному развитию, гармонизации межличностных отношений [10].

Из представленных компонентов последние два относятся к наиболее консервативным антивозрастным технологиям, которые традиционно воспринимались как наиболее приемлемые способы профилактики преждевременного старения и поддержания здорового и активного образа жизни. Вместе с тем, с учётом радикального развития иных направлений, произошедшего в последние несколько десятилетий, сегодняшняя идея анти-эйдж может быть представлена как комплексная, сочетающая в себе все вышеуказанные компоненты, которые призваны системно дополнять друг друга.

Однако анти-эйдж как социокультурный феномен может нести и свои парадоксы. В первую очередь, это неравномерный доступ к анти-эйдж практикам – антивозрастной медицине, косметологии, фитнесу, питанию. Исходя из вышеуказанных данных, почти две трети рынка анти-эйдж пока удерживают Северная Америка и Европа. Однако дисбаланс доступа может проявляться и внутри социумов, что по-своему воспроизводит социальное неравенство. Другим важным противоречием являются одновременные требования к человеку как принимать свой возраст, так и сопротивляться ему. Это может порождать когнитивное напряжение, воспроизводство диссонанса потребностей и целей в повседневной жизни. Наконец, явление анти-эйдж может отнюдь не способствовать снижению эйджизма, а местами даже усиливать его. Если отрицательным маркером становится стареющая внешность и болезни, то те, кто этими маркерами обладает, могут восприниматься как «сдавшиеся», не сопротивлявшиеся старению, и подвергаться осуждению [11]. Поэтому очень важно не допускать в обществе формирования стереотипа старости как чего-то отрицательного, а способствовать оценке достоинств человека не только через призму здоровья и красоты, но и опыта, мудрости, достойно пройденного жизненного пути.

Исследование ВЦИОМ «Поколение anti-age», проводившееся 20 июня 2026 года, раскрывает интересные тенденции, наблюдаемые в сознании россиян по вопросам противодействия старению. Опрос проводился методом телефонного интервью по стратифицированной случайной выборке, опрошено 1600 россиян в возрасте от 18 лет [12]. Фундаментальными вопросами, отраженными в исследовании, были: 1) обнаружение возраста, с которого, как считают россияне, начинается старость; 2) взгляды россиян на возможность найти средство против старения; 3) вопрос о необходимости бороться с возрастными изменениями; 4) выбор россиянами конкретных способов замедления старения. Если рассматривать данные вне зависимости от принадлежности к возрастной группе, то в 2026 году 35% респондентов считают возрастом наступления старости период до 59 лет включительно (по совокупности представленных в опроснике возрастных отрезков); однако в 2017 году таких было 41% опрошенных. Период 60-64 года считают возрастом наступления старости 24% (в 2017 году – 27%), 65-69 лет – 10% (в 2017 году – 8%), 70-74 года – 14% (в 2017 году – 11%). В целом, тех, кто считает, что старость наступает после 70 лет, в России сейчас 25%, в то время как девять лет назад таковых было 18%. Налицо своеобразное «отодвижение» возраста старости в пользу более поздних возрастов.

Специфика понимания «возраста старости» имеет и гендерную окраску. Так, у женщин возраст старости ассоциируется с более поздними периодами жизни, чем у мужчин. Период 55-59 лет возрастом начала старости назвали 19% мужчин и 16% женщин, 60-64 года воспринимают как наступление старости уже 30% мужчин и только 18% женщин, 65-69 лет обозначают как возраст старости равные доли респондентов – по 10% у мужчин и у женщин. Однако, начиная с рассмотрения интервала 70-74 года, только 9% мужчин и уже 18% женщин указывают его как возраст старости, 75-79 лет – 3% и 5% соответственно, 80 лет и старше – 4 % и 9% соответственно.

Конечно, мнения россиян о «возрасте наступления старости» естественным образом различаются в зависимости от принадлежности к той или иной возрастной группе. Следует отметить, что по методологии опроса отсутствовало разграничение между «пожилым возрастом» и собственно «старостью», что, на взгляд автора, может немного девалидизировать данные старших возрастных групп. Именно у респондентов старших групп понятие «старости» может носить очень конкретный характер и ассоциироваться в

первую очередь с немощностью, дезадаптацией, крайним снижением автономности, в то время как «пожилой возраст» чаще идентифицируется с сохранением определённой физической независимости, но при вынужденной смене социального статуса. Наиболее молодые группы респондентов, напротив, могут воспринимать старость более широко и ассоциировать её даже с поздним зрелым возрастом, что традиционно объясняется отсутствием социального опыта. Так называемое «поколение цифры» (родившиеся в 2001 г. и позже) склонно называть возрастом старости более ранние возрастные отрезки – совокупно 41% из них назвали таковыми периоды до 59 лет включительно, 28% назвали период 60-64 года, 12% – период 65-69 лет. Однако у «младших миллениалов» (1992-2000 г. р.), «старших миллениалов» (1982-1991 г. р.) и даже «реформенного поколения» (1968-1981 г. р.) цифры ненамного отличаются, в особенности при указании в качестве возраста старости периодов до 59 лет – 45%, 41% и 39% соответственно. Это может говорить о значительной доле молодого и зрелого населения, воспринимающего предпенсионный и более ранние возраста как начальные периоды утраты автономии и снижения социального статуса. А вот среди так называемого «поколения застоя» (1948-1967 г. р.) и «поколения оттепели» (1947 г. р. и раньше), преимущественно достигших пенсионного возраста, с ранними возрастами старости (до 59 лет) согласны 27% и 9% соответственно. И именно старшие возрастные группы склонны отодвигать возраст старости на более поздние периоды – возрастные интервалы от 70 лет и старше со старостью идентифицируют 29% «поколения застоя» и 48% «поколения оттепели». У «поколения цифры» таковых респондентов оказалось только 16%, у «младших миллениалов» 13%, у «старших миллениалов» 20%, у «реформенного поколения» 21%.

Стратегия анти-эйдж, на взгляд автора, может отражаться во взглядах различных социальных групп (в том числе и возрастных) на перспективы борьбы со старением, в первую очередь в контексте научных открытий в этой области. Можно предположить, что перспективы успехов в этой области могут ассоциироваться не столько с личными достижениями индивидов, сколько с достижениями именно науки. На вопрос «Как Вы считаете, в этом веке найти средство против старения и для сохранения молодости учёным удастся или не удастся?» в 2026 году 11% респондентов считают, что точно удастся, и 35% - что скорее удастся. Варианты «скорее не удастся» и «точно не удастся» выбрали 26% и 16% соответственно. Затруднились ответить 12 %. Таким образом, 46% оптимистов и 42% пессимистов олицетворяют классический дуализм общественных взглядов, не обнаруживающий явного перевеса в чью-либо пользу. Но стоит обратить внимание на то, что за последние три года количество пессимистов уменьшилось с 52% до 42%, а оптимистов – возросло с 36% до 46%. Затрудняющихся же ответить стабильно остаётся 12%. Среди женщин оптимистов немного больше, чем среди мужчин – совокупно 49% у женщин против 43% у мужчин. Мужчины же более пессимистичны в вопросах возможного нахождения средства от старения – отрицательные взгляды на эту перспективу разделяют 45% мужчин против 40% у женщин. В целом, нельзя сказать, что оптимизм по вопросам научных прорывов в анти-эйдж обнаруживает явное гендерное превалирование. Более интересна картина с возрастным распределением. «Поколение цифры», «младшие миллениалы» и «старшие миллениалы» в своих оптимистических взглядах набирают 51%, 52% и 51% соответственно. «Реформенное поколение», «поколение застоя» и «поколение оттепели» демонстрируют более сдержанные оценки – 44%, 40% и 41%. Однако обращает на себя внимание тот факт, что с возрастом поступательно растёт доля затрудняющихся ответить: по всем вышеуказанным возрастным группам эта доля обнаруживается в соответствующем порядке как 3%, 7%, 7%, 13%, 16% и 27%. Налицо скорее не возрастание пессимизма с возрастом, а увеличение неопределённости во взглядах на перспективы нахождения универсального средства от старости. Это может быть связано с возрастающим пониманием, что «возраст берёт своё» и «с природой не поспоришь», так как старшие поколения, безусловно, более явно ощущают возрастные физиологические изменения и, возможно, ещё явнее – снижение результативности воздействия медикаментозных и иных интервенций на физиологические процессы с возрастом. Но повторимся – даже это не порождает пессимизма автоматически, а скорее заставляет демонстрировать феномен осознания нечетких и туманных перспектив борьбы со старением.

С одной стороны, с возрастом респонденты склонны более скептически смотреть на борьбу со старением. О том, что бороться с возрастными изменениями не нужно и что это естественный процесс, заявили 37% «младших миллениалов», 35% «старших миллениалов», 37% «реформенного поколения», 45% поколения застоя» и 49% «поколения оттепели». С другой стороны, самое юное «поколение цифры» согласилось с этим на внушительные 47%. Если вернуться к вышеизложенным рассуждениям о трактовке понятий «старость» и «старение» в разных возрастах, то можно предположить, что наиболее молодые респонденты скорее не пессимистичны, а рассматривают перспективы борьбы со старостью не столько в социально-медицинском, сколько в статусном аспекте. Причиной этому может быть слабое улавливание роли физиологических процессов во влиянии на качество жизни, что для молодого возраста естественно, также хроно-

логические координаты старения могут быть размыты, но при этом перспективы снижения социального статуса с возрастом ими может ощущаться в полной мере, особенно через призму взглядов, например, на востребованность старших групп на рынке труда. К этому можно добавить и то, что в наиболее молодом возрасте меньше всего думается о влиянии на долголетие образа жизни или медикаментозного вмешательства, а соответственно, в сознании девальвируются и потенциальные возможности борьбы с наступлением преклонного возраста. В целом 40% респондентов, вне зависимости от пола и возраста, согласны с утверждением, что бороться со старостью бессмысленно; среди мужчин таких 38%, среди женщин – 42%.

На вопрос о личных предпринимаемых действиях для продления молодости и замедления возрастных изменений, 56% опрошенных ответили утвердительно, 43% отрицательно, 1% затруднились с ответом или отказались от ответа. По сравнению с 2023 годом доля предпринимающих что-либо для борьбы со старением выросла на 8 пунктов, с 48% до 56%. Доли утвердительно ответивших среди мужчин и женщин почти не различаются – 55% и 56% соответственно. Любопытно заметить, что в 2023 году доля мужчин, предпринимающих что-либо в этой связи, была только 40%, а женщин – 54%. Рост анти-эйдж активности у мужчин явно нельзя списать на погрешность – по сути, этот показатель увеличился более чем на треть. Возможно, речь идёт не просто о феномене роста внимания к собственному здоровью у представителей сильного пола, но и выработке стратегий самосохранительного поведения в контексте противодействия старению. Но, как и в предыдущем случае, наиболее интересная картина отображается при учёте возрастного распределения. Менее всего предпринимающих что-либо для профилактики старения – в наиболее молодой группе «поколения цифры» – 39%, что ожидаемо. Однако самой активной в этом отношении является группа «реформенного поколения» (1968-1981 г. р.), там этот показатель достигает 64%. У более старших возрастных групп этот показатель снижается – «поколение застоя» демонстрирует 55%, «поколение оттепели» – 45%. Более младшие группы демонстрируют возрастной поступательный рост: «младшие миллениалы» и «старшие миллениалы» – 50% и 62%. Можно констатировать, что в возрастном диапазоне 45–59 лет попытки замедлить старение присутствуют наиболее массово. Этот рубикон всегда объяснялся естественными изменениями в самочувствии, ощущениями нарастающей «бренности тела», более интенсивными проявлениями хронических заболеваний и более медленным восстановлением после перенесенных болезней, но говорить только об этом было бы ошибкой. Скорее всего, очень много зависит от построения временных перспектив – самопроектирования себя через 5, 10, 20 лет, и постоянного возвращения к вопросу: «Что я делаю, чтобы завтра мне было не хуже, чем сейчас?», «Что я делаю, чтобы не потерять свой социальный статус?», «Что я делаю, чтобы в будущем сохранить физическую и социальную активность?» Самосохранительное поведение, и в его контексте – стратегия анти-эйдж – в этом возрасте могут резко интенсифицироваться, хотя, безусловно, речь идёт не о всех людях, а о той категории, которая склонна к самопроектированию себя в будущем, стратегическому мышлению и стремлению просчитывать отдалённые перспективы. Именно эта категория может выбирать стратегию анти-эйдж в абсолютно разных проявлениях – от радикальных интервенций в физиологические процессы до поступательной коррекции образа жизни.

Что же касается способов продления молодости и замедления процессов старения, то убедительное первое место здесь заняли способы, связанные с движением – «больше ходить пешком / больше двигаться…/ гимнастика / зарядка…/ дачные работы» – их выбрали 40% респондентов. На втором месте – более специализированные и узконаправленные методы, тоже связанные с физической активностью – «занимаюсь спортом / бег / велосипед / плавание» – 37%. Третье место занимает «правильное питание, здоровая пища» – 28%. Ответ «уходовая косметика / маски / массаж / посещение косметолога» выбрали 20% респондентов. Замыкает первую пятёрку вариант «регулярный медосмотр, диспансеризация / слежу за здоровьем» с 16%. В целом, эти ответы отражают основные рекомендации медиков по продлению активной жизни (движение, питание, медосмотры), однако вариант, касающийся косметологической направленности, заставляет задуматься о том, что в сознании многих людей противодействие наступающей старости состоит не только в поддержании состояния здоровья как сугубо внутреннего и приватного аспекта долголетия. Акцент на внешности также является актуальным трендом, так как любой индивид так или иначе транслирует свой образ, свои внешние данные в социуме, что не даёт право игнорировать вопросы поддержания красоты как значимого аспекта борьбы со старением. Такой способ, как «БАДы, витамины», в особенности относящийся к сегменту анти-эйдж и активно пропагандируемый, получил 13%.

Ответы мужчин и женщин различаются по отдельным направлениям, как например, выбор варианта «занимаюсь спортом / бег…»: его выбрали 42% мужчин и 34% женщин. «Отказ от вредных привычек, алкоголя, курения» выбрали 16% мужчин и 4% женщин. Однако у женщин превалируют такие варианты, как «регулярный медосмотр, диспансеризация» – 11% у мужчин и 20% у женщин; «БАДы, витамины» – 11% у мужчин и 14% у женщин; «уходовая косметика / маски…» – 5% у мужчин и 32% у женщин. По остальным

способам противодействия старению показатели у мужчин и женщин различаются незначительно. Возрастные группы также по-разному применяют те или иные способы профилактики старения. Так, вариант «больше ходить пешком / больше двигаться…» набирает 66% у «поколения застоя» и «поколения оттепели», а «занимаюсь спортом / бег…» лидирует и «младших и старших миллениалов» – по 54% соответственно. Вместе с тем, вариант «правильное питание, здоровая пища» больше всего выбирался представителями «младших миллениалов» – 36%, что может выглядеть неожиданно. Среди поколения застоя этот вариант выбрали только 20%. «Регулярный медосмотр, диспансеризация» чаще выбирали «младшие и старшие миллениалы – 18% и 19%, однако этот же вариант часто выбирало «поколение оттепели» – 19%. А вот вариант «БАДы, витамины» указывали примерно равные доли от «поколения цифры» до «реформенного поколения» – 13-14%. И только у поколения оттепели он составил 18%. Косметология как направление (она же способ) поступательно снижается от «поколения цифры» (32%) до «поколения оттепели» (13%). «Поколение застоя» больше, чем другие, указывало на «умственное развитие / чтение / головоломки» – 14%. «Поколение оттепели» больше, чем другие возрастные группы, отдавало предпочтение таким вариантам как «хобби / танцы…» (7%) и «провожу больше времени с детьми, семьей…» (12%).

Но самое интересное отражено в результатах возрастной группы, которая, как и указывалось выше, больше всего предпринимает действий по замедлению старения – «реформенного поколения» (1968 – 1981 г.р.). Именно здесь практически не обнаруживается превалирования какого-либо способа профилактики старения, причём не только в сравнении с другими возрастными группами, но и в сопоставлении со средним показателем. Например, «больше ходить пешком…» выбрало 39% «реформенников» при 40% среднего по всем группам; «правильное питание» выбрало 32% этой группы при 28% среднего; «регулярный медосмотр» выбрало 14% «реформенного поколения» при 16% среднего. И даже выбор варианта «умственное развитие / чтение / головоломки» коснулся 4% данной возрастной группы, при средней 7%, что в пределах погрешности. Это может говорить о том, что к определённому возрасту, а именно 45–59 лет, на фоне активизации профилактики старения происходит почти одновременное обращение к абсолютно разным способам достижения данной цели. Именно этот «средний возраст», или «зрелый возраст», аккумулирует в себе максимум опыта по замедлению процессов старения, будучи готовым использовать практически весь комплекс методов и подходов. Скорее всего, подтверждается предположение о том, что именно в данном возрастном интервале стратегия анти-эйдж активизируется по большинству направлений. Естественно и то, что эта активизация у разных индивидов может выглядеть по разному – речь только об общих цифрах, отражающих специфику возрастной группы.

Выводы

В связи со всем вышесказанным можно констатировать, что в общественном сознании порог наступления старости имеет тенденцию к отодвижению в сторону более старших возрастов. В целом среди россиян растёт оптимизм по вопросу перспективы нахождения «лекарства от старости». Но при этом наши соотечественники всё больше склонны налагать ответственность за интенсивность старения в первую очередь на себя, а вот естественное старение находит всё меньше сторонников. Более половины россиян предпринимают попытки противодействия старению, при этом мужчины «догоняют» женщин в мотивированности к контролю над старостью. И именно в среднем возрасте актуализируются практически все способы борьбы со старением, так как, вероятнее всего, пока ещё ощущается возможность контроля над этими процессами, а также сохраняются финансовые возможности. Вместе с тем, большинство россиян пока склонны выбирать наиболее консервативные способы противодействия старению – физическую активность, правильное питание, режимность, отказ от вредных привычек. В целом настроения в российском социуме обнаруживают практически универсальную для сегодняшнего мира тенденцию к росту анти-эйдж-мотивированности и готовности приложить усилия для более длительного сохранения биологической и психической функциональности.

Список источников

1. Антивозрастной рынок. [Электронный ресурс]. URL: https://market.us/report/global-anti-aging-market/ (дата обращения 14.09.2026).

2. Федотова В. Г., Федотова Н. Н. Возраст // Вопросы философии. 2016. № 12. С. 42 – 52.

3. Воронцова Т. А. Почему люди хотят выглядеть моложе своих лет? Психологические корреляты и предикторы желаемого воспринимаемого возраста // Российский психологический журнал. 2024. № 21 (1). С. 108 – 126.

4. Страх старости и культ молодости. Эйджизм. [Электронный ресурс]. URL: https://www.b17.ru/article/665060/?ysclid=mu0zl0q2y4438306513. (дата обращения: 11.09.2026).

5. Оразов М. Р., Долгов Е. Д. Неизбежное старение или успешное взросление? Anti-ageing-медицина: конкретно об абстрактном // Клинический разбор в общей медицине. 2023. № 3. Т. 4. С. 67 – 76.

6. Низамова А. Н. Активное долголетие и внешний вид: как теоретическая концепция регулирует самовосприятие в старшем возрасте? // Журнал исследований социальной политики. 2016. № 4. Т. 14. С. 569 – 582.

7. Успешное старение: социологические и социогеронтологические концепции // Сборник научных трудов. Отв. ред. Евсеева Я. В., Ядова М. А. Москва. ИНИОН РАН. 2020 г. 230 с.

8. Мировой рынок средств против старения 2026 – 2035 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://www.custommarketinsights.com/report/anti-aging-market/ (дата обращения: 10.09.2026).

9. Объем рынка антивозрастных препаратов – тенденции роста в 2026 – 2035 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchnester.com/ru/reports/anti-aging-drugs-market/375 (дата обращения: 10.09.2026).

10. Духновская Л. Б., Коптева О. Б. Через тернии в звезды, или зачем нужен досуг людям элегантного возраста // Отечественный журнал социальной работы. 2025. № 3. С. 93 – 100.

11. Колосова В. В. Исследования стереотипов возраста в новой социально-психологической реальности (взгляды отечественных учёных) // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. № 5. Т. 7. С. 71.

12. ВЦИОМ. Новости: поколение anti-age. [Электронный ресурс]. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/pokolenie-anti-age (дата обращения: 08.09.2026).

References

1. The anti-aging market. [electronic resource]. URL: https://market.us/report/global-anti-aging-market/ (accessed on 14.09.2026).

2. Fedotova V.G., Fedotova N.N. Age. Issues of Philisophy. 2016. No. 12. P. 42 – 52.

3. Vorontsova T.A. Why do people want to look younger than their age? Psychological correlates and predictors of desired perceived age. Russian Psychological Journal. 2024. No. 21 (1) P. 108 – 126.

4. Fear of old age and the cult of youth. Ageism. [electronic resource]. URL: https://www.b17.ru/article/665060/?ysclid=mu0zl0q2y4438306511. (accessed: 11.09.2026).

5. Orazov M.R., Dolgov E.D. Inevitable aging or successful maturation? Anti-ageing medicine: concrete issues in the abstract. Clinical Analysis in General Medicine. 2023. No. 3. Vol. 4. P. 67 – 76.

6. Nizamova A.N. Active longevity and appearance: how does the theoretical concept regulate self-perception in old age? Journal of Social Policy Studies. 2016. No 4. Vol. 14. P. 569 – 582.

7. Successful aging: sociological and sociogerontological concepts. Collection of scientific papers. Ed. Evseeva Ya.V., Yadova M.A. Moscow. INION RAS. 2020. 230 p.

8. The global market of anti–aging products 2026-2035 [electronic resource]. URL: https://www.custommarketinsights.com/report/anti-aging-market/ (accessed: 10.09.2026).

9. Market volume of anti-aging products – growth trends in 2026–2035. [electronic resource]. URL: https://www.researchnester.com/ru/reports/anti-aging-drugs-market/379 (accessed: 10.09.2026).

10. Dukhnovskaya L.B., Kopteva O.B. Through Thorns to Stars, or Why Do People of Elegant Age Need Leisure? Domestic Journal of Social Work. 2025. No. 3. P. 93 – 100.

11. Kolosova V.V. Research on age stereotypes in the new socio-psychological reality (views of Russian scientists). World of Science. Pedagogy and Psychology. 2019. No. 5. Vol. 7. P. 71.

12. All-Russian Public Opinion Research Center. News: the anti-age generation. [electronic resource]. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/pokolenie-anti-age (accessed: 08.09.2026).

Информация об авторе

Романычев И.С., кандидат социологических наук, доцент центра компетенций по развитию и обучению социальных работников, Институт дополнительного профессионального образования работников социальной сферы г. Москвы, romanychevilya@mail.ru

© Романычев И.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.1. Теория, методология и история социологии (социологические науки)
УДК 316.25
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-55-61

Эволюция социологических теорий девиантности в цифровом обществе: от аномии к кибер-стигме

[1] ***Середа С.П.,***
[1] ***Вологодский институт права и экономики ФСИН России***

Аннотация: в статье рассматривается трансформация социологических теорий девиантности под влиянием процессов цифровизации. Цель исследования - выявить концептуальные сдвиги в объяснении отклоняющегося поведения при переходе от классических теорий аномии и стигматизации к современным моделям кибердевиантности и кибер-стигмы. Задачи включают анализ эволюции теоретических подходов к девиантности, систематизацию эмпирических данных о цифровых девиациях и концептуализацию понятия «кибер-стигма» как социологического конструкта. Методологическую основу составляет комплексный анализ научной литературы, синтез классических и современных социологических теорий, а также сравнительный анализ эмпирических исследований цифрового поведения. Результаты показывают, что цифровая среда создает условия для формирования новых форм девиантности, требующих переосмысления классических концепций аномии, стигматизации и социального контроля. Предложенные теоретические положения могут быть использованы для дальнейших эмпирических исследований цифровой девиантности и разработки программ профилактики. Особое внимание уделяется необходимости интеграции классических и современных подходов к анализу девиантности в условиях цифровой трансформации общества. Практическое применение результатов связано с разработкой эффективных стратегий профилактики кибердевиантности, совершенствованием политики цифровой безопасности и повышением цифровой грамотности населения.

Ключевые слова: социология девиантности, аномия, стигматизация, кибер-стигма, цифровое общество, кибердевиантность, социальный контроль, цифровая аномия, онлайн-агрессия

Для цитирования: Середа С.П. Эволюция социологических теорий девиантности в цифровом обществе: от аномии к кибер-стигме // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 55 – 61. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-55-61

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The evolution of sociological theories of deviance in a digital society: from anomie to cyber-stigma

[1] ***Sereda S.P.,***
[1] ***Vologda Institute of Law and Economics of the FPS of Russia***

Abstract: the article examines the transformation of sociological theories of deviance under the influence of digitalization processes. The aim of the study is to identify conceptual shifts in explaining deviant behavior during the transition from classical theories of anomie and stigmatization to modern models of cyber-aggression and cyber-stigma. The tasks include analyzing the evolution of theoretical approaches to deviance, systematizing empirical data on digital innovation, and conceptualizing the concept of "cyber-stigma"

as a sociological construct. The methodological basis is a comprehensive analysis of scientific literature, a synthesis of classical and modern sociological theories, as well as a comparative analysis of empirical studies of digital behavior. The results show that the digital environment creates conditions for the formation of new forms of deviance that require rethinking the classical concepts of anomie, stigmatization and social control. The proposed theoretical provisions can be used for further empirical studies of digital deviance and the development of prevention programs. Special attention is paid to the need to integrate classical and modern approaches to the analysis of deviance in the context of digital transformation of society. The practical application of the results is related to the development of effective strategies for the prevention of cyberdeviance, improvement of digital security policy and improvement of digital literacy of the population.

Keywords: sociology of deviance, anomie, stigmatization, cyber-stigma, digital society, cyber-deviance, social control, digital anomie, online aggression

For citation: Sereda S.P. The evolution of sociological theories of deviance in a digital society: from anomie to cyber-stigma. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 55 – 61. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-55-61

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Цифровая трансформация современного общества затрагивает все сферы социальной жизни и порождает качественно новые формы социальных отношений [1, с. 236]. Развитие информационно-коммуникационных технологий создало беспрецедентные возможности для коммуникации, образования и экономической деятельности, но одновременно привело к возникновению новых форм девиантного поведения, требующих теоретического осмысления [6, с. 204].

Актуальность исследования эволюции социологических теорий девиантности в контексте цифровизации обусловлена необходимостью объяснения феноменов, не имевших аналогов в предшествующей социальной реальности. Цифровая среда формирует специфические механизмы социального контроля, стигматизации и конструирования девиантности [4, с. 7], а эмпирические исследования фиксируют стремительный рост различных форм кибердевиантности [1, с. 241].

Цель исследования заключается в выявлении и систематизации концептуальных сдвигов в социологическом объяснении девиантности, происходящих под влиянием цифровизации общественных отношений. Достижение данной цели предполагает решение следующих задач: анализ эволюции классических социологических теорий девиантности; систематизация эмпирических данных о формах и распространенности кибердевиантности; концептуализация понятия «кибер-стигма»; определение перспектив интеграции классических и современных научных подходов.

Научная новизна исследования состоит в попытке комплексного анализа трансформации социологических теорий девиантности в контексте перехода от аномии как классической объяснительной модели к кибер-стигме как концепту, отражающему специфику стигматизационных процессов в цифровом обществе.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют классические работы Э. Дюркгейма по теории аномии [2], труды представителей теории стигматизации, а также современные исследования цифровой девиантности и киберпреступности [1; 6].

Материалы и методы исследований

Методологическая стратегия исследования основывается на комплексном анализе теоретических и эмпирических источников, посвященных проблематике девиантности в контексте цифровой трансформации общества. Историко-социологический анализ применяется для реконструкции эволюции классических теорий девиантности [2; 5; 9], теоретико-концептуальный анализ - для систематизации подходов к пониманию кибердевиантности и кибер-стигмы [7; 8].

Эмпирическую базу составляют результаты социологических исследований цифрового поведения и кибердевиантности, опубликованные в научной литературе, в частности данные онлайн-опросов городского трудоспособного населения [1], материалы исследований киберагрессии среди подростков и молодежи [6], а также данные о распространенности киберпреступности в России [1, с. 241-247]. Методологическая позиция базируется на социально-конструктивистской парадигме, согласно которой девиантность представляет собой результат процессов социального определения и стигматизации [4, с. 7; 8, с. 85].

Результаты и обсуждения

Анализ эволюции социологических теорий девиантности позволяет выделить несколько ключевых этапов. Исходной точкой следует считать концепцию аномии Э. Дюркгейма, которая впервые обосновала социальную природу девиантности и связала ее с состоянием общества, а не с индивидуальными характеристиками индивидов [2, с. 313-317].

Э. Дюркгейм определял аномию как состояние, при котором общество утрачивает способность регулировать желания и устанавливать нормативные границы [2, с. 316]. В периоды быстрых социальных изменений нормативная регуляция ослабевает, что приводит к росту девиантности. Принципиально важным является утверждение французского социолога о том, что аномия возникает не только в периоды упадка, но и в периоды резкого подъема, поскольку любое нарушение социального равновесия дезорганизует коллективные представления о должном [2, с. 314].

Концепция аномии получила развитие в работах Р. Мертона, который трансформировал ее в теорию социального напряжения [9, с. 264]. Согласно Р. Мертону, причиной девиантного поведения является разрыв между культурными целями, которые общество ставит перед индивидами, и институциональными средствами их достижения. Индивиды, не имеющие легального доступа к социально одобряемым средствам достижения успеха, выбирают девиантные стратегии адаптации - инновацию, ритуализм, ретритизм или мятеж.

Дальнейшее развитие социологических теорий девиантности связано с появлением конструктивистских подходов. Теория стигматизации, разработанная Г. Беккером, И. Гофманом и их последователями, рассматривает девиантность не как качество поступка, а как следствие применения другими людьми правил и санкций против «нарушителя» [9; 3]. Девиантность оказывается результатом социальной оценки, а не внутренне присущим поведению свойством.

Интеракционистский подход, развитый в работах Ф. Танненбаума, Э. Гофмана и Э. Лемерта, подчеркивает роль влиятельных групп в навязывании определенных стандартов поведения другим слоям общества [9; 3]. Девиантность конструируется в процессе социального взаимодействия, в ходе которого одни группы получают возможность определять, что является нормой, а что - отклонением.

Современная социология девиантности характеризуется отказом от поиска универсальной объяснительной теории и переходом к плюралистической, мультидисциплинарной парадигме [5, с. 137]. Девиантность понимается как сложный, многоуровневый феномен, включающий правовой, социальный, политический и интеракционистский компоненты. Конструктивистский подход к пониманию девиантности, развиваемый в работах Я.И. Гилинского и его последователей, базируется на признании того, что все виды девиантности представляют собой социальные конструкты [3; 9]. Не существует поведения, которое было бы девиантным по своей природе; поведение становится таковым лишь в результате социального определения, осуществляемого в конкретном культурно-историческом контексте. Данный подход создает теоретическую основу для анализа цифровой девиантности.

Цифровая трансформация общества создает условия для возникновения специфической формы аномии, которую можно обозначить как цифровая аномия. Под цифровой аномией понимается состояние нормативной неопределенности в цифровой среде, возникающее вследствие стремительного развития технологий, опережающего формирование социальных норм и механизмов контроля [6, с. 204; 7].

Эмпирические исследования фиксируют ряд индикаторов цифровой аномии. Во-первых, это стремительный рост киберпреступности, который значительно опережает рост традиционных форм преступности [1, с. 241]. Во-вторых, цифровая аномия проявляется в нормативной неопределенности онлайн-поведения. Исследования показывают, что пользователи интернета нередко воспринимают онлайн-пространство как сферу, где действуют правила, отличные от реального мира [6, с. 215]. Это создает условия для нормализации агрессивных паттернов поведения, которые в офлайн-среде оценивались бы как девиантные. В-третьих, цифровая аномия связана с ослаблением традиционных механизмов социального контроля. Родители, школы и правоохранительные органы не всегда обладают достаточной компетенцией для регулирования онлайн-поведения, что создает пространство для неформальных механизмов стигматизации и клеймения [6, с. 222-224].

Концепция цифровой аномии позволяет интерпретировать ряд эмпирических феноменов. Так, нормализация агрессивных паттернов в онлайн-коммуникации может рассматриваться как следствие ослабления нормативной регуляции. Исследования показывают, что значительная часть молодых пользователей лояльно относится к таким формам онлайн-агрессии, как флейминг и троллинг, воспринимая их как способ выплеска эмоций, развлечение или норму общения в интернете [6, с. 215].

Кибердевиантность, таким образом, предстает как результат взаимодействия двух процессов: с одной стороны, технологическое развитие создает новые возможности для девиантного поведения, а с гой - ослабление нормативной регуляции в цифровой среде снижает эффективность механизмов социального контроля [8].

Следует отметить, что цифровая аномия не является тотальным явлением; ее интенсивность варьирует в зависимости от типа онлайн-среды, социально-демографических характеристик пользователей и специфики нормативного регулирования. В онлайн-сообществах с высоким уровнем социальной сплоченности и четкими нормативными ожиданиями уровень девиантности ниже, чем в анонимных и слабо структурированных средах [6, с. 223].

Концепция цифровой аномии имеет важное теоретическое значение, поскольку позволяет связать классическую теорию аномии с современными эмпирическими данными о цифровом поведении. Вместе с тем, она требует дальнейшей концептуальной разработки и эмпирической верификации.

Переход от аномии как объяснительной модели к кибер-стигме как концепту, отражающему специфику стигматизационных процессов в цифровой среде, представляет собой логическое развитие конструктивистской традиции. Если аномия объясняет, почему в цифровой среде возникают новые формы девиантности, то кибер-стигма описывает, каким образом эти формы закрепляются и воспроизводятся через механизмы социального клеймения.

Под кибер-стигмой понимается процесс приписывания негативных характеристик индивидам или группам в цифровой среде, приводящий к их социальному исключению и маргинализации. Кибер-стигма представляет собой специфическую форму стигматизации, которая отличается от традиционной стигматизации рядом характеристик, обусловленных особенностями цифровой коммуникации [10, с. 349].

Во-первых, кибер-стигма характеризуется публичностью и потенциальной необратимостью. В отличие от стигматизации в офлайн-среде, где информация о девиантном статусе индивида может оставаться локальной, в цифровой среде стигматизирующая информация может распространяться вирусно и сохраняться в течение неопределенного времени [6]. Цифровой след, оставленный стигматизирующими высказываниями или изображениями, может преследовать индивида на протяжении всей его жизни, что делает кибер-стигму особенно травматичной. Во-вторых, кибер-стигма характеризуется анонимностью и дистанцированностью стигматизирующих агентов. Анонимность, обеспечиваемая цифровой средой, снижает барьеры для агрессивного поведения и стигматизации, поскольку агенты стигматизации не видят непосредственной реакции жертвы и не несут прямой ответственности за свои действия [6]. Это создает эффект «онлайн-растормаживания», описанный Дж. Сулером, который заключается в том, что люди в цифровой среде ведут себя более раскованно и агрессивно, чем в офлайн-коммуникации. В-третьих, кибер-стигма характеризуется алгоритмической опосредованностью. Алгоритмы социальных платформ и поисковых систем могут усиливать стигматизационные эффекты, делая стигматизирующую информацию более видимой и доступной. Алгоритмическое усиление стигмы создает специфические риски, связанные с тем, что индивид может быть «заклеймен» не только конкретными людьми, но и технологическими системами, которые определяют его видимость и доступность в цифровом пространстве.

Концептуализация кибер-стигмы позволяет объяснить ряд эмпирических феноменов. Исследования показывают, что жертвы кибербуллинга и киберагрессии часто подвергаются социальному исключению не только в онлайн-, но и в офлайн-среде [6, с. 216; 10, с. 354]. Стигматизация в цифровой среде может приводить к серьезным психологическим последствиям, включая депрессию, тревожность, социальную изоляцию и даже суицидальные мысли.

Кибер-стигма особенно актуальна для уязвимых социальных групп, включая подростков, молодежь, женщин, этнические и сексуальные меньшинства. Исследования показывают, что женщины чаще мужчин становятся жертвами киберсталкинга и киберхарассмента, тогда как этнические и сексуальные меньшинства подвергаются хейтингу и преследованиям, мотивированным предрассудками [6, с. 210].

Связь кибер-стигмы с классической теорией стигматизации проявляется в том, что оба феномена описывают процесс социального клеймения, приводящий к закреплению девиантного статуса за индивидом или группой. Однако, если классическая теория стигматизации акцентировала внимание на социальном взаимодействии «лицом к лицу», то кибер-стигма подчеркивает роль технологических посредников - платформ, алгоритмов, цифровых следов - в процессах стигматизации.

Проведенный анализ позволяет предложить интегративную модель, связывающую цифровую аномию, цифровую девиантность и кибер-стигму в единую концептуальную схему. Согласно этой модели, цифровая аномия создает условия для возникновения цифровых девиаций, которые затем закрепляются через механизмы кибер-стигмы, формируя устойчивые девиантные статусы и идентичности.

Первый этап процесса - возникновение цифровой аномии - связан с ослаблением нормативной регуляции в цифровой среде вследствие стремительного технологического развития. На этом этапе формируются условия для появления новых форм девиантного поведения, которые не подпадают под существующие нормативные классификации. Второй этап - распространение цифровых девиаций - характеризуется ростом числа случаев кибердевиантного поведения и его нормализацией в определенных сегментах цифрового пространства. На этом этапе происходит институционализация девиантных практик в онлайн-сообществах, формируются субкультурные нормы, оправдывающие девиантное поведение. Третий этап - кибер-стигматизация - связан с реакцией социального окружения на цифровые девиации. Жертвы девиантного поведения подвергаются стигматизации, которая закрепляет за ними определенные статусы и идентичности. Стигматизация может осуществляться как через прямые акты агрессии и преследования, так и через более тонкие механизмы, включая алгоритмическую категоризацию и цифровое исключение. Четвертый этап - закрепление девиантных статусов - характеризуется тем, что кибер-стигма приводит к долгосрочным последствиям для стигматизированных индивидов, включая ограничение доступа к социальным ресурсам, психологические проблемы и социальную изоляцию. Цифровой след, оставленный стигматизирующей информацией, может сохраняться в течение неопределенного времени, что делает процессы рестигматизации и дестигматизации особенно сложными.

Предложенная интегративная модель имеет ряд теоретических и практических импликаций. В теоретическом плане она позволяет связать классические концепции аномии и стигматизации с современными эмпирическими данными о цифровом поведении. В практическом плане модель указывает на необходимость комплексного подхода к профилактике кибердевиантности, включающего не только меры по регулированию цифровой среды, но и усилия по дестигматизации жертв киберагрессии и формированию толерантной онлайн-культуры.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд дискуссионных аспектов, требующих дальнейшего теоретического осмысления и эмпирической верификации. Первый дискуссионный вопрос связан с определением границ цифровой девиантности: следует ли относить к ней только те формы поведения, которые нарушают существующие правовые нормы, или же более широкий спектр действий, оцениваемых как нежелательные с точки зрения социальных норм?

Второй дискуссионный вопрос касается соотношения цифровой и традиционной девиантности. Являются ли цифровые девиации принципиально новыми феноменами или же они представляют собой трансформацию традиционных форм девиантного поведения в новых технологических условиях? Ответ на этот вопрос требует различения технологических и социальных аспектов цифровой девиантности.

Третий дискуссионный вопрос связан с оценкой эффективности различных стратегий профилактики кибердевиантности. Существующие подходы включают технические меры (фильтрация контента, родительский контроль), образовательные программы (повышение цифровой грамотности), правовые механизмы (ужесточение ответственности за киберпреступления) и социальные интервенции (формирование толерантной онлайн-культуры). Очевидно, что эффективная профилактика требует комплексного подхода.

Четвертый дискуссионный вопрос касается этических аспектов регулирования цифровой среды. Меры по борьбе с кибердевиантностью могут ограничивать свободу выражения и приватность пользователей, что создает напряжение между безопасностью и свободой. Поиск баланса между этими ценностями представляет собой сложную задачу, требующую учета как индивидуальных прав, так и коллективных интересов.

Перспективы дальнейших исследований связаны с необходимостью разработки более точных операциональных определений цифровой аномии и кибер-стигмы, проведения сравнительных исследований в различных культурных контекстах, изучения долгосрочных последствий кибер-стигмы для стигматизированных индивидов, а также разработки и оценки эффективности программ профилактики кибердевиантности.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

Эволюция социологических теорий девиантности от аномии к кибер-стигме отражает фундаментальные изменения в социальной реальности, связанные с цифровой трансформацией общества. Классические концепции аномии и стигматизации сохраняют свой эвристический потенциал, однако требуют адаптации к специфике цифровой среды.

Цифровая аномия представляет собой состояние нормативной неопределенности, возникающее вследствие стремительного технологического развития, опережающего формирование социальных норм и механизмов контроля. Эмпирическими индикаторами цифровой аномии являются рост киберпреступности, нормализация агрессивных паттернов в онлайн-коммуникации и ослабление традиционных механизмов социального контроля.

Кибер-стигма представляет собой процесс приписывания негативных характеристик индивидам или группам в цифровой среде, отличающийся от традиционной стигматизации публичностью, потенциальной необратимостью, анонимностью агентов стигматизации и алгоритмической опосредованностью. Концептуализация кибер-стигмы позволяет объяснить специфику стигматизационных процессов в цифровом обществе.

Интегративная модель, связывающая цифровую аномию, цифровую девиантность и кибер-стигму, создает теоретическую основу для анализа процессов формирования и закрепления девиантных статусов в цифровой среде. Данная модель может служить концептуальной рамкой для эмпирических исследований цифровой девиантности и разработки программ профилактики.

Дальнейшее развитие социологических теорий девиантности в контексте цифровизации требует интеграции классических и современных подходов, проведения междисциплинарных исследований и разработки этических принципов регулирования цифровой среды, обеспечивающих баланс между безопасностью и свободой.

Список источников

1. Позднякова М.Е., Брюно В.В. Развитие информационно-сетевой среды и девиантное поведение: киберпреступность как новая социальная угроза // Вестник Института социологии. 2024. Т. 15. № 4. С. 235 – 254.

2. Дюркгейм Э. Самоубийство: Социологический этюд / Пер. с фр. А.Н. Ильинского; под ред. В.А. Базарова. М.: Мысль. 1994. 399 с.

3. Нурутдинов И.И. Де-)конструирование делинквентного поведения через призму социологических теорий // Вестник экономики, права и социологии. 2011. № 4. С. 262 – 267.

4. Гилинский Я.И. Российская социология девиантности и социального контроля (девиантология) в 60-е - 90-е гг. XX столетия // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2010. № 1. С. 7 – 19.

5. Комлев Ю.Ю. Социология девиантного поведения: истоки и этапы становления в России // Вестник экономики, права и социологии. 2007. № 1. С. 133 – 137.

6. Позднякова М.Е., Брюно В.В. Подростки и их родители в российском цифровом пространстве: проблема кибераграссии // Россия реформирующаяся. 2024. № 22. С. 202 – 228.

7. Абдалина Л.В., Зыков К.А. Цифровая девиация как феномен современного мира // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2022. Т. 21. № 4. С. 85 – 95.

8. Зыков К.А., Абдалина Л.В. Феномен девиантного поведения в цифровой среде // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2022. Т. 7. № 4(28). С. 78 – 100.

9. Клейберг Ю.А. Девиантное поведение: синтагма, онтология, эпистемология // Общество и право. 2015. № 1(51). С. 262 – 269.

10. Ромашов Р.А. Виктимность как фактор пенитенциарной конфликтогенности // Пенитенциарная наука. 2023. Т. 17. № 4(64). С. 348 – 356.

References

1. Pozdnyakova M.E., Bruno V.V. The development of the information network environment and deviant behavior: cybercrime as a new social threat. Bulletin of the Institute of Sociology. 2024. Vol. 15. No. 4. P. 235 – 254.

2. Durkheim E. Suicide: A sociological study. Translated from French by A.N. Ilyinsky; edited by V.A. Bazarov. Moscow: Mysl. 1994. 399 p.

3. Nurutdinov I.I. De-)constructing delinquent behavior through the prism of sociological theories. Bulletin of Economics, Law and Sociology. 2011. No. 4. P. 262 – 267.

4. Gilinsky Ya.I. Russian sociology of deviance and social control (deviantology) in the 60s - 90s of the twentieth century. Bulletin of the Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2010. No. 1. P. 7 – 19.

5. Komlev Yu.Y. Sociology of deviant behavior: origins and stages of formation in Russia. Bulletin of Economics, Law and Sociology. 2007. No. 1. P. 133 – 137.

6. Pozdnyakova M.E., Bruno V.V. Teenagers and their parents in the Russian digital space: the problem of cyber aggression. Reforming Russia. 2024. No. 22. P. 202 – 228.

7. Abdalina L.V., Zykov K.A. Digital deviation as a phenomenon of the modern world. Psychological and pedagogical journal Gaudeamus. 2022. Vol. 21. No. 4. P. 85 – 95.

8. Zykov K.A., Abdalina L.V. The phenomenon of deviant behavior in the digital environment. Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Social and economic psychology. 2022. Vol. 7. No. 4(28). P. 78 – 100.

9. Kleiberg Yu.A. Deviant behavior: syntagma, ontology, epistemology. Society and law. 2015. No. 1(51). P. 262 – 269.

10. Romashov R.A. Victimization as a factor of penitentiary conflict. Penal science. 2023. Vol. 17. No. 4(64). P. 348 – 356.

Информация об авторе

Середа С.П., кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного права и криминологии юридического факультета, Вологодский институт права и экономики ФСИН России, sta-sereda2006@yandex.ru

© Середа С.П., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 379.8
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-62-68

Развитие волонтерства в социальной работе в республике Дагестан

[1] ***Айгубов Л.С.,***
[2] ***Хаджиалиев К.И.,***
[1] ***Дагестанский государственный университет***
[2] ***Дагестанский государственный медицинский университет***

Аннотация: в статье анализируются проблемы определения действенных механизмов интеграции потенциала волонтерских сообществ в текущую деятельность госучреждений социальной защиты Дагестана. Предметом исследования выступают текущее состояние и перспективные направления развития волонтерского движения. Задачи исследования: охарактеризовать современное состояние, тенденции развития, специфику и организационные модели взаимодействия волонтерских объединений с государственными социальными учреждениями, выявить существующие барьеры и предложить рекомендации по их преодолению в Республике Дагестан (далее РД). Исследование содержит авторское видение адаптации волонтерских практик к условиям сельских районов. Применены эмпирические методы: изучение отчетной документации учреждений, анализ статистических данных и вторичный анализ социологических исследований.

Ключевые слова: волонтерство, добровольческий ресурс, развитие, интеграция, гражданские инициативы, социальная работа, региональные особенности, уязвимые категории, проекты

Для цитирования: Айгубов Л.С., Хаджиалиев К.И. Развитие волонтерства в социальной работе в республике Дагестан // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 62 – 68. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-62-68

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Development of volunteering in social work in the Republic of Dagestan

[1] ***Aigubov L.S.,***
[2] ***Khadzhialiev K.I.,***
[1] ***Dagestan State University***
[2] ***Dagestan State Medical University***

Abstract: the article analyzes the problems of identifying effective mechanisms for integrating the potential of volunteer communities into the current activities of state social protection institutions in Dagestan. The subject of the study is the current state and promising directions for the development of the volunteer movement. The objectives of the study are to characterize the current state, development trends, specifics, and organizational models of interaction between volunteer associations and state social institutions, to identify existing barriers, and to propose recommendations for overcoming them in the Republic of Dagestan. The study presents the author's vision of adapting volunteer practices to the conditions of rural areas. Empir-

ical methods were used: studying the reporting documentation of institutions, analyzing statistical data, and conducting a secondary analysis of sociological studies.

Keywords: volunteering, volunteer resource, development, integration, civic initiatives, social work, regional characteristics, vulnerable categories, projects

For citation: Aigubov L.S., Khadzhialiev K.I. Development of volunteering in social work in the Republic of Dagestan. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 62 – 68. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-62-68

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Преобразования, происходящие в современной России, неизбежно влекут за собой трансформацию всей системы социальной защиты населения. В условиях поиска новых, более эффективных моделей оказания помощи, на первый план выходит развитие гражданских инициатив и институтов гражданского общества. Одним из наиболее мощных и перспективных ресурсов в этом контексте является волонтерское движение.

Сегодня добровольчество перестает быть просто актом доброй воли отдельных лиц, превращаясь в системный социальный институт, способный существенно дополнить государственные усилия в решении острых общественных проблем. Однако, несмотря на высокую значимость этого ресурса, в теории и практике социальной работы сохраняется ряд критических проблем:

• Институциональный разрыв: Наблюдается нехватка отлаженных механизмов взаимодействия между государственными учреждениями (КЦСОН) и стихийными волонтерскими группами. Государственная система зачастую оказывается слишком бюрократизированной для гибкого добровольческого движения.

• Региональная специфика: В таких регионах, как Республика Дагестан, развитие волонтерства тесно переплетено с этнокультурными традициями, которые не всегда находят отражение в федеральных методических рекомендациях.

• Проблема мотивации и устойчивости: Отсутствие системной поддержки волонтеров на муниципальном уровне приводит к высокой текучести кадров («эмоциональному выгоранию») и низкой эффективности долгосрочных социальных проектов.

В данном контексте добровольческий сектор перестает рассматриваться исключительно как вспомогательный кадровый ресурс. Волонтерские общности транслируют специфические социальные практики и способствуют персонализации социального сопровождения уязвимых категорий граждан, включая лиц преклонного возраста, людей с инвалидностью и деструктивные семейные системы.

Целью нашего исследования является проведение комплексного анализа организации волонтерской деятельности в муниципальных центрах социального обслуживания и разработка предложений по оптимизации системы привлечения добровольцев.

Материалы и методы исследований

Особую научно-практическую значимость данная проблематика приобретает в Республике Дагестан. Регион обладает уникальным этнокультурным потенциалом: вековые традиции добрососедства, взаимопомощи и духовной солидарности создают благодатную почву для развития современного волонтерства. Однако переход от традиционных форм общинной поддержки к профессионально организованной волонтерской деятельности в рамках государственных учреждений (таких как КЦСОН) требует глубокого научного осмысления.

В условиях реформирования социальной сферы и поиска новых ресурсов для повышения качества жизни граждан, обращение к потенциалу добровольчества становится объективной необходимостью для государственных учреждений.

Волонтерство в системе социального обслуживания - это сложный социально-педагогический и организационный феномен, выступающий ключевым связующим звеном между государством и институтами гражданского общества. Оно не заменяет собой профессиональную социальную работу, требующую специальных знаний и дипломов, а органично дополняет её. Волонтерство привносит в процесс социальной помощи человеческий капитал, искренность и неформальный подход, превращая механическое оказание социальных услуг в живой процесс человеческого соучастия.

Результативность функционирования добровольческого сектора в сфере оказания социальных услуг напрямую детерминирована качеством его законодательного обеспечения. Юридический фундамент данного процесса на территории РФ сформирован в виде иерархической системы. Она аккумулирует международно-правовые стандарты, нормативные правовые акты федерального уровня, законодательные инициативы отдельных субъектов (включая Республику Дагестан), а также внутренние регламентирующие документы непосредственно самих территориальных центров комплексного соцобслуживания [12].

Федеральный уровень законодательного регулирования

Ключевым нормативно-правовым актом, определяющим правовой статус добровольца в России, является Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)». Данный закон прошел значительную эволюцию, и в его текущей редакции (с учетом изменений 2023-2024 гг.) заложено четкое определение целей волонтерской деятельности.

Для КЦСОН сельских муниципальных образований особую значимость имеет статья 17.1 ФЗ № 135, которая регламентирует формы поддержки добровольцев. В условиях горной местности Дагестана, где населенные пункты часто удалены друг от друга, право на возмещение транспортных расходов становится критически важным механизмом удержания волонтерских кадров [1].

Вторым фундаментальным документом является Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». Данный закон является «отраслевой конституцией» для системы социальной защиты. Статья 20 этого закона прямо закрепляет участие добровольцев (волонтеров) в деятельности поставщиков социальных услуг [2]. Специфика развития волонтерства в Республике Дагестан находит свое отражение в Законе РД от 13 июля 2018 года № 44 «О некоторых вопросах развития добровольчества (волонтерства) в Республике Дагестан». Данный закон учитывает этнокультурные особенности региона и направлен на стимулирование молодежных инициатив в сельской местности.

Деятельность волонтеров в рамках государственного бюджетного учреждения, такого как Комплексный центр социального обслуживания населения (КЦСОН), существенно отличается от волонтерства в некоммерческом секторе или участия в разовых благотворительных акциях. Эта специфика продиктована, прежде всего, государственным статусом организации, строгой бюджетной отчетностью и необходимостью соблюдения государственных стандартов оказания социальных услуг [9].

Первой и ключевой особенностью является институциональный характер взаимодействия. В условиях КЦСОН волонтер перестает быть «свободным помощником» и становится временным участником междисциплинарной команды профессионалов. Как отмечает П.Д. Павленок, интеграция добровольцев в структуру государственного учреждения требует создания четкой системы управления, которая включает в себя планирование, организацию, руководство и контроль [4].

Процесс вхождения волонтера в деятельность государственного учреждения является многоступенчатым и строго регламентированным. Это необходимо для обеспечения безопасности клиентов, которые зачастую являются одинокими пожилыми людьми или инвалидами с ограниченными возможностями самозащиты [10].

Специфика функционирования территориальных центров комплексного социального обслуживания базируется на четком разграничении зон ответственности между квалифицированным штатным персоналом и привлекаемыми добровольцами. Деятельность волонтера носит исключительно комплементарный (дополняющий) характер; она ориентирована на выполнение тех видов содействия, которые выходят за рамки жестких временных и ресурсных лимитов профессиональных социальных работников. Дифференциацию базовых видов добровольческой помощи в рамках государственного учреждения можно представить в виде следующей классификации:

• Социально-коммуникативная технология «Друг на час»: дефицит межличностного общения и вынужденная изоляция выступают ключевыми деструктивными факторами для большинства получателей услуг. В рамках данного направления волонтеры осуществляют регулярные патронажные визиты, организуют совместный досуг, чтение литературы и поддержание диалога. С целью контроля качества в госучреждениях ведется обязательный учет данных мероприятий в специализированных журналах посещений, что предоставляет куратору возможность осуществлять мониторинг динамики психоэмоционального статуса подопечного.

• Социально-бытовое ассистирование: В сельских КЦСОН волонтеры привлекаются к более тяжелым физическим работам, которые сложно выполнять штатным социальным работникам (женщинам). Это очистка придомовой территории от снега, помощь в заготовке дров, мелкий ремонт ограждений или мебели.

• Информационное посредничество: Волонтеры помогают пожилым гражданам преодолевать «цифровой разрыв» - обучают пользоваться мобильными телефонами, помогают совершать видеозвонки родственникам или регистрироваться на портале государственных услуг.

Важным аспектом специфики является документальное сопровождение. Каждый шаг волонтера в КЦСОН оставляет «бумажный след». Это связано с тем, что учреждение несет юридическую ответственность за то, кто именно заходит в дом к подопечному. Волонтер обязан вести дневник или отчетный лист, который еженедельно проверяется куратором. Установлено, что эффективность волонтерства в КЦСОН напрямую зависит от качества менеджмента добровольческих ресурсов внутри организации [6]. Также волонтер подписывает обязательство о неразглашении персональных данных [7].

В ретроспективном аспекте общественная солидарность и практики взаимной поддержки детерминировались для этносов Дагестана не столько этическими прерогативами, сколько базовым фактором жизнеобеспечения в специфической среде высокогорья. Историческими предпосылками формирования регионального добровольческого движения выступают такие традиционные социокультурные феномены, как куначество и джамаатская взаимовыручка. Сельская община (джамаат) на протяжении столетий аккумулировала регулятивно-защитные функции, выражавшиеся в консолидированном возведении жилья для нуждающихся, патронаже семей, потерявших кормильца, и коллективном землепользовании. Данные форматы активности правомерно квалифицировать как исторические прототипы современного сектора социальных услуг. При этом в горской соционормативной культуре содействие нуждающимся соплеменникам было имплицитно интегрировано в структуру повседневности и не предполагало наличия фиксированного статуса «добровольца», что в текущих реалиях детерминирует как комплементарные факторы, так и барьеры на пути формализации и институционализации волонтерского движения [5].

На современном этапе вектор развития добровольческих инициатив в Республике Дагестан непосредственно сопряжен с модернизацией упомянутых этнотрадиционных практик и их трансформацией в легальные институты гражданского общества. Наблюдаемые процессы характеризуются замещением спонтанных проявлений альтруизма системной, институционализированной деятельностью, координируемой в рамках государственной политики. Названная тенденция приобретает особую значимость в контексте оптимизации региональной системы социальной защиты. В данной схеме государственные структуры - в частности, территориальные центры комплексного соцобслуживания - принимают на себя функции институциональных посредников, обеспечивающих интеграцию гражданского потенциала и актуальных запросов социально уязвимых страт населения.

Региональная специфика Дагестана накладывает свой отпечаток и на демографический профиль волонтерства. В отличие от многих центральных регионов России, где волонтерство зачастую воспринимается как сугубо молодежная субкультура, в Дагестане наблюдается высокая вовлеченность представителей разных поколений, что обусловлено культом уважения к старшим и крепкими родственными связями (тухумная структура). Это создает уникальный потенциал для развития межпоколенческого волонтерства, где молодежь перенимает жизненный опыт у старшего поколения, оказывая при этом необходимую физическую и бытовую помощь.

Тем не менее, на современном этапе выявляется ряд проблемных зон. К ним относятся: определенный уровень недоверия к формальным бюрократическим процедурам регистрации волонтеров, дефицит подготовленных кураторов в сельских районах, а также инфраструктурные ограничения, связанные с труднодоступностью многих горных населенных пунктов.

Центральное место в системе правового регулирования реализации потенциала волонтерского движения в регионе занимает Закон Республики Дагестан от 13 июля 2018 года № 44 «О некоторых вопросах развития добровольчества (волонтерства) в Республике Дагестан». Данный акт стал фундаментом для перехода от разрозненных частных инициатив к системному государственному подходу. Согласно положениям закона, ключевой целью является не просто поддержка гражданской активности, а формирование целостной инфраструктуры, способной обеспечить интеграцию волонтеров в деятельность государственных учреждений, в том числе и в систему социального обслуживания населения [3].

Институциональная инфраструктура добровольчества в республике представлена сетью ресурсных центров. Ведущую роль играет Ресурсный центр добровольчества Республики Дагестан, который выступает в качестве регионального оператора федеральных программ и методик. Деятельность Центра направлена на:

1. Методическое обеспечение муниципальных штабов волонтеров (включая сельские горные районы).
2. Внедрение единой информационной системы (платформа ДОБРО.РФ) на местном уровне.
3. Организацию обучающих семинаров для руководителей волонтерских отрядов в социальных учреждениях.

Это создает надежную юридическую платформу для деятельности КЦСОН, позволяя привлекать гражданских активистов к выполнению социально значимых задач без риска нарушения установленных регламентов государственного учреждения. Анализ официальных данных Министерства по делам молодежи РД и Единой информационной системы «ДОБРО.РФ» позволяет проследить стремительную динамику роста гражданской активности в республике.

Если в 2020 году число официально зарегистрированных добровольцев в Дагестане составляло около 10 000 человек, то к началу 2024 года этот показатель увеличился более чем в 7 раз. По состоянию на конец 2023 - начало 2024 года, на платформе ДОБРО.РФ зарегистрировано более 75 000 волонтеров из Республики Дагестан. При этом, согласно экспертным оценкам и данным профильных ведомств, общая численность граждан, вовлеченных в добровольческую деятельность (включая неформальное волонтерство), достигает 120 000 человек. Анализ возрастной структуры волонтерского корпуса показывает преобладание молодежи: около 65% добровольцев - это лица в возрасте до 24 лет [8].

Расширение сети муниципальных волонтерских штабов позволило вовлечь в повестку отдаленные горные районы. Так, в рамках реализации региональных практик («Школьный амбассадор добра», «Корпус спасателей 05» и др.), добровольчество проникает в сельскую местность, где оно трансформируется под нужды местных сообществ. Таким образом, статистические данные подтверждают, что волонтерство в Дагестане перешло из стадии «экспериментальных инициатив» в стадию устойчивого институционального развития, охватывающего все слои населения и территории республики.

Результаты и обсуждения

Резюмируя анализ современного состояния волонтерского движения в Республике Дагестан, можно сделать вывод о том, что регион демонстрирует уникальную модель «синтетического» волонтерства, где современные государственные стандарты (нацпроекты, платформа ДОБРО.РФ) успешно накладываются на традиционную этику взаимопомощи. Это обеспечивает высокую вовлеченность населения (более 120 тысяч человек) и устойчивость социальных проектов.

Взаимодействие КЦСОН с добровольческими объединениями регламентируется внутренними локальными актами, а также Положением о порядке привлечения волонтеров к оказанию социальных услуг. В современных условиях, характеризующихся ограниченностью бюджетных ресурсов и спецификой горного рельефа сельских районов, волонтерский ресурс становится для Центров стратегическим активом.

В целях глубокого изучения качественных и количественных характеристик добровольческого корпуса некоторых сельских районов нами было проведено прикладное эмпирическое исследование. В качестве основного метода был выбран анкетный опрос, проведенный в марте 2026 года. Репрезентативная выборка составила 240 человек, активно участвующих в жизни КЦСОН.

Анализ волонтерского корпуса выявил ярко выраженную демографическую специфику: основу движения составляет учащаяся молодежь (средний возраст - 19 лет, около 65% от общего числа). Главными стимулами для привлечения молодых кадров в КЦСОН выступают цифровые инструменты верификации волонтерских часов на платформе DOBRO.RU (для получения дополнительных баллов при поступлении) и возможность профессионального обучения в «Добро.Университете».

Выводы

Полученные в ходе анкетного опроса данные наглядно свидетельствуют о том, что ключевой спецификой добровольчества является его глубокая ментальная связь с традиционными дагестанскими ценностями, культурой взаимопомощи, уважения к старшим и джамаатской солидарности. Этот уникальный социокультурный капитал выступает мощным естественным фундаментом для развития системы социального обслуживания, обеспечивая высокую степень доверия между волонтерами и получателями социальных услуг в сельской местности.

Совершенствование волонтерского сектора в сельских горных районах должно идти по пути бережной интеграции передовых федеральных стандартов и цифровых инструментов в традиционный уклад жизни горских народов. Государственные учреждения социального обслуживания и локальные волонтерские объединения показывают глубокую интеграцию и полную готовность к совместному решению актуальных задач.

Список источников

1. Алексеевская Л., Белановский Ю., Бородкин А. Социальное волонтёрство: теория и практика. Москва: Омега-Л. 2016. 128 с.

2. Белановский Ю. С. Организация волонтёрской деятельности в медицинских и социальных учреждениях: учебное пособие. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2025. 144 с. ISBN 978-5-9704-8941-3.

3. Горлова Н. И., Старовойтова Л. И. Волонтёрство как необходимое условие профессиональной подготовки специалистов социальной сферы // ЦИТИСЭ. 2022. № 3(33). С. 18 – 28.

4. Ермилова А. В., Исакова И. А. Волонтёрство в социальной сфере: учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского. 2021. 40 с.

5. Мыльникова Т. В. Привлечение добровольцев к мероприятиям по социальному сопровождению семей с детьми // Социальное обслуживание. 2017. № 8. С. 66 – 69.

6. О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве): Федеральный закон № 135-ФЗ: [принят Государственной Думой 7 июля 1995 года: одобрен Советом Федерации 11 августа 1995 года] // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. № 33. Ст. 3340. Редакция от 08.08.2024.

7. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 442-ФЗ: [принят Государственной Думой 23 декабря 2013 года] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2013. № 52 (часть I). Ст. 7007. Редакция от 25.12.2023.

8. О некоторых вопросах развития добровольчества (волонтерства) в Республике Дагестан: Закон Республики Дагестан № 44: [принят Народным Собранием Республики Дагестан 28 июня 2018 года] // Дагестанская правда. 2018. № 178–179. Редакция от 10.05.2024.

9. Павленок П. Д. Теория, история и методика социальной работы: учебное пособие для вузов. 11-е изд. испр. и доп. Москва: Дашков и К. 2024. 564 с. ISBN 978-5-394-05514-0.

10. Рамазанова З. Б. Традиционные формы взаимопомощи народов Дагестана в контексте социокультурной эволюции (XIX – начало XXI в.) // Вестник Института истории, археологии и этнографии. 2021. Т. 17. № 2. С. 184 – 196.

11. Сизова И. Л., Егорова Е. А. Специфика управления волонтерскими ресурсами в государственных учреждениях социального обслуживания // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2022. Т. 15. № 3. С. 245 – 262.

12. Фирсов М. В., Наместникова И. В. Профессионально-этические основы деятельности в социальной работе: учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт. 2024. 390 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-15982-0.

References

1. Alekseevskaya L., Belanovsky Yu., Borodkin A. Social Volunteering: Theory and Practice. Moscow: Omega-L. 2016. 128 p.

2. Belanovsky Yu.S. Organization of Volunteer Activities in Medical and Social Institutions: A Study Guide. Moscow: GEOTAR-Media. 2025. 144 p. ISBN 978-5-9704-8941-3.

3. Gorlova N.I., Starovoitova L.I. Volunteering as a Necessary Condition for the Professional Training of Social Sector Specialists. CITISE. 2022. № 3(33). P. 18 – 28.

4. Ermilova A.V., Isakova I.A. Volunteering in the Social Sphere: A Teaching and Methodological Guide. Nizhny Novgorod: Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN). 2021. 40 p.

5. Mylnikova T.V. Engaging Volunteers in Social Support Activities for Families with Children. Social Services. 2017. № 8. P. 66 – 69.

6. On Charitable Activities and Volunteering: Federal Law No. 135-FZ: [adopted by the State Duma on July 7, 1995; approved by the Federation Council on August 11, 1995]. Collection of Legislation of the Russian Federation. 1995. № 33. Art. 3340. Version dated August 8, 2024.

7. On the Fundamentals of Social Service Provision for Citizens in the Russian Federation: Federal Law No. 442-FZ: [adopted by the State Duma on December 23, 2013]. Collection of Legislation of the Russian Federation. 2013. № 52 (Part I). Art. 7007. Version dated December 25, 2023.

8. On Certain Issues Regarding the Development of Volunteerism in the Republic of Dagestan: Law of the Republic of Dagestan No. 44: [adopted by the People's Assembly of the Republic of Dagestan on June 28, 2018]. Dagestanskaya Pravda. 2018. № 178 – 179. Version dated May 10, 2024.

9. Pavlenok P.D. Theory, History, and Methodology of Social Work: A Textbook for Higher Education Institutions. 11th ed., revised and supplemented. Moscow: Dashkov i K. 2024. 564 p. ISBN 978-5-394-05514-0.

10. Ramazanova Z.B. Traditional Forms of Mutual Aid Among the Peoples of Dagestan in the Context of Sociocultural Evolution (19th – Early 21st Centuries). Bulletin of the Institute of History, Archaeology and Ethnography. 2021. Vol. 17. № 2. P. 184 – 196.

11. Sizova I.L., Egorova E.A. Specifics of Volunteer Resource Management in State Social Service Institutions. St. Petersburg University Bulletin. Sociology. 2022. Vol. 15. № 3. P. 245 – 262.

12. Firsov M.V., Namestnikova I.V. Professional and Ethical Foundations of Social Work Practice: A Textbook for Higher Education Institutions. 3rd ed., revised and expanded. Moscow: Yurayt. 2024. 390 p. (Higher Education). ISBN 978-5-534-15982-0.

Информация об авторах

Айгубов Л.С., кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Дагестанский государственный университет, mnt.73@mail.ru

Хаджиалиев К.И., кандидат педагогических наук, доцент, Дагестанский государственный медицинский университет

© Айгубов Л.С., Хаджиалиев К.И., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.6. Социология культуры (социологические науки)
УДК 316.454.5
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-69-74

Социальное взаимодействие студентов в условиях совместной физической активности: опыт инициативной программы «Вместе»

[1] ***Горлова Ю.И.,***
[1] ***Соломченко М.А.,***
[1] ***Молчанов А.С.,***
[1] ***Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева***

Аннотация: в статье обобщены теоретические подходы и результаты исследований, рассматривающих становление социальных связей в студенческой среде, а также представлены материалы инициативной программы, посвященной совместной физической активности в университете. Целью исследования являлось рассмотрение социальных эффектов и перспектив развития программы «Вместе» в студенческом сообществе. Эмпирическую основу составили краткие самоотчеты 42 студентов разных направлений подготовки (29 юношей и 13 девушек, обучающихся на 1–3 курсах), участвовавших в регулярных групповых занятиях. Количественные данные рассматривались в сочетании с содержательным анализом отзывов участников. Исследование проводилось в ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева», на факультете физической культуры и спорта, в г. Орле, в течение первых шести месяцев реализации программы.

Результаты исследования позволили выявить ряд особенностей включения студентов в совместную физическую активность: отсутствие партнера для занятий, потребность в общении, эмоциональное напряжение перед занятием, различия уровня физической подготовленности, необходимость поддерживающей среды. Наряду с этим рассмотрены условия организации программы «Вместе» и обозначены направления дальнейшего развития групповых форм двигательной активности в университетском сообществе.

Ключевые слова: студенты вуза, физическая активность, студенческое сообщество, социальные связи, физическая культура, спорт, социализация, студенческое благополучие, программа «Вместе»

Для цитирования: Горлова Ю.И., Соломченко М.А., Молчанов А.С. Социальное взаимодействие студентов в условиях совместной физической активности: опыт инициативной программы «Вместе» // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 69 – 74. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-69-74

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Student social interaction through joint physical activity: the experience of the “Together” initiative program

[1] *Gorlova Yu.I.,*
[1] *Solomchenko M.A.,*
[1] *Molchanov A.S.,*
[1] *Orel State University named after I.S. Turgenev*

Abstract: the article summarizes theoretical approaches and research findings concerning the development of social connections among university students and presents the results of an initiative program focused on joint physical activity in a university setting. The aim of the study was to examine the social effects and prospects for the further development of the “Together” program within the student community. The empirical data were obtained from brief self-reports completed by 42 students from different fields of study (29 males and 13 females in their first to third years of university), who participated in regular group physical activities. Quantitative data were examined alongside a qualitative analysis of participants’ feedback. The study was conducted at the Faculty of Physical Education and Sports of Orel State University named after I. S. Turgenev, Orel, Russia, during the first six months of the program's implementation.

The findings revealed several factors associated with students’ participation in joint physical activity, including the lack of an exercise partner, the need for social interaction, emotional tension before exercise sessions, differences in physical fitness levels, and the importance of a supportive environment. In addition, the organizational aspects of the “Together” program were examined, and potential directions for the further development of group-based physical activities within the university community were identified.

Keywords: university students, physical activity, student community, social ties, physical education, sport, socialization, student well-being, “Together” program

For citation: Gorlova Yu.I., Solomchenko M.A., Molchanov A.S. Student social interaction through joint physical activity: the experience of the “Together” initiative program. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 69 – 74. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-69-74

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Период обучения в вузе существенно изменяет социальную реальность студента. Совместная физическая активность может выступать одним из доступных форматов включения в университетское сообщество, поскольку сочетает двигательную деятельность с регулярным межличностным взаимодействием. Изменение привычного круга общения в начале обучения усиливает потребность в устойчивых социальных контактах и совместной деятельности.

В настоящее время развитие физической культуры и спорта в российской системе высшего образования рассматривается как значимое направление поддержки здоровья и активности молодежи. По данным материалов НМИЦ психиатрии и наркологии им. В. П. Сербского, клинически выраженная тревога выявлялась у 31,4% обследованных студентов (для сравнения, признаки депрессии – у 19,6%), что подчеркивает значимость доступных поддерживающих практик [10]. Наличие спортивных объектов само по себе оставляет открытым вопрос о вовлечении студентов в групповые занятия. Решение этой задачи входит в сферу ответственности руководства университета, профильных подразделений, преподавателей и организаторов студенческой работы. Их деятельность строится с учетом федеральных, отраслевых и локальных нормативных ориентиров, определяющих приоритеты сохранения здоровья обучающихся и развития физкультурно-спортивной среды. В 2011 году был принят Федеральный закон Российской Федерации № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1]. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 года № 3081-р утверждена Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, устанавливающая стратегические направления развития отрасли [2]. Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» конкретизирует организационные ориентиры этой работы [3]. В таких условиях студенческая инициатива

представляет собой практический формат объединения обучающихся, соединяющий двигательную деятельность с регулярным межличностным общением.

Совместные формы физической активности создают дополнительные возможности для регулярного взаимодействия студентов и расширения социальных контактов [8, 11]. В связи с этим возрастает востребованность поддерживающих студенческих инициатив, направленных на развитие взаимодействия в университетской среде, что определяет необходимость изучения социальных эффектов и перспектив дальнейшего развития программы «Вместе».

Проблематика социализации личности и роли физической культуры в студенческой среде представлена в нескольких исследовательских направлениях. Теоретические основания изучения социальных отношений раскрываются в работах П. Бергера и Т. Лукмана [4], тогда как вопросы одиночества, эмоционального состояния и места физической активности в программах поддержки студентов освещаются в публикациях М. Ю. Золотовой, Т. Ю. Маскаевой [7], П. С. Куприяновой, М. В. Яворской [8], А. В. Нихорошкиной [11]. Взаимодействие личности и группы, а также соотношение индивидуального и общественного начал рассматриваются в трудах Ф. Г. Гиддингса [6], Р. А. Лаценова с соавторами [9].

А.А. Гайнутдинов, Галимова Л.Р., В.А. Фомина [5], Е.А. Ретунцева [12] занимались анализом социализации студентов средствами физической культуры. Проблемам одиночества и ментального здоровья посвящены исследования М.Ю. Золотовой, Т.Ю. Маскаевой [7], П.С. Куприяновой, М.В. Яворской [8], А.В. Нихорошкиной [11] и др.

Сопоставление рассмотренных научных публикаций дает основание обозначить два взаимосвязанных направления в изучении физической активности студентов:

- развитие доступных совместных форм занятий, направленных на формирование поддерживающего студенческого сообщества;
- усиление внимания к субъективному благополучию и расширению социальных связей студентов.

При значительном объеме научных работ, посвященных физической культуре и социализации в высшей школе, прикладные механизмы формирования межфакультетских контактов в ходе регулярных групповых занятий, организованных по инициативе самих студентов, по-прежнему освещены сравнительно ограниченно.

Материалы и методы исследований

С января по июнь 2026 года на факультете физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева» проводилось исследование «Социальное взаимодействие студентов в условиях совместной физической активности: опыт инициативной программы „Вместе“». Его цель состояла в выявлении социальных результатов групповой двигательной деятельности и определении возможных направлений развития программы «Вместе» в университетском сообществе.

Эмпирические материалы были получены посредством кратких самоотчетов 42 участников программы «Вместе», представлявших разные направления подготовки: 29 юношей и 13 девушек, обучавшихся на 1–3 курсах. Рабочая гипотеза касалась взаимосвязи совместных занятий и субъективного состояния студентов; для ее рассмотрения сопоставлялись ответы, полученные до начала физической активности и после ее завершения, с последующим описательным анализом.

Данные количественного анализа были дополнены анализом качественной обратной связи. Всего в исследовании приняли участие 42 студента – участника совместных физкультурно-спортивных занятий. Студенты описывали свои мотивы участия в программе, а также свое отношение к совместным занятиям. При анализе ситуаций описательный подход позволил объемно проанализировать восприятие студентами общения, поддержки и собственного состояния в рамках программы.

Результаты и обсуждения

Одной из наиболее актуальных проблем, связанных с регулярными занятиями, по мнению студентов, является отсутствие партнера. 59,5% участников отметили отсутствие компании как одну из причин вступления в программу «Вместе». Анализ обратной связи позволил зафиксировать более легкое включение в занятия при наличии группы, несмотря на различия в уровне физической подготовленности участников, а также возможность общения в процессе совместной активности. Среди преимуществ программы студенты выделили доступность различных видов занятий (бег по пересеченной местности, фитнес, плавание, туризм), возможность знакомства со студентами других направлений подготовки, наличие поддерживающего окружения. Перечисленные характеристики указывают на значимость постоянного контакта между организаторами и участниками; особую роль такая коммуникация играет для обучающихся, испытывающих затруднения при самостоятельном начале регулярных занятий. Полученные наблюдения соотносятся с проблематикой социализации и студенческого благополучия, рассматриваемой в других научных работах [5, 7, 8, 11, 12].

При этом изменение субъективного состояния студентов после совместного занятия проявилось достаточно заметно: в 81,5% случаев участники, отмечавшие тревожность до занятия, после его завершения уже описывали свое состояние без признаков тревоги. У них появлялась возможность переключиться на двигательную активность и взаимодействие с другими участниками. Субъективное состояние при исходном стрессе также изменялось после занятия: аналогичная динамика наблюдалась в 58,3% случаев.

В ответах участников прослеживается роль организационных условий в поддержании регулярности совместных занятий: согласования тренировок с учебным расписанием, различий в свободном времени студентов, доступности спортивных объектов и условий их использования.

Отдельного внимания в период адаптации к университетской жизни заслуживает эмоциональное напряжение, возникающее у части участников. Такой опыт может сопровождаться ограниченностью привычного круга общения. Групповой формат двигательной деятельности меняет характер взаимодействия по сравнению с индивидуальной тренировкой: студенты выполняют упражнения рядом, наблюдают реакции партнеров и получают непосредственный отклик. Совместное занятие тем самым становится ситуацией практического общения, в которой межличностные связи складываются в ходе общей деятельности. В процессе групповой работы проявляются различные способы коммуникации: взаимная поддержка, обмен репликами и совместное преодоление нагрузки. Подобные эпизоды расширяют пространство взаимодействия и создают условия для комфортного участия в двигательной деятельности.

К наиболее востребованным направлениям совместной активности относятся доступные формы занятий (бег, фитнес, плавание, туристская активность), которые, по мнению участников, облегчают начало регулярных занятий и создают дополнительные возможности для взаимодействия.

В то же время следует обратить внимание на то, что реализация студенческой инициативы поставила новые задачи перед участниками и организаторами программы, в том числе вопрос о развитии навыков безопасного и поддерживающего взаимодействия.

Выводы

Переход к регулярной совместной физической активности сопровождался расширением практик студенческого взаимодействия. Вывод о социальном содержании занятий согласуется с подходом А. А. Гайнутдинова, Л. Р. Галимовой и В. А. Фоминой, рассматривающих физическую культуру как педагогическую экосистему социализации и личностного развития студентов [5]. С этой позиции двигательная деятельность выступает пространством взаимодействия студентов разных факультетов, студентов-организаторов и преподавателей, оказывающих методическую поддержку. Включение в группу при этом возможно как через уже сложившиеся знакомства, так и посредством открытого приглашения.

Полученные материалы показывают, что преобладание индивидуальных занятий ограничивает возможности развития контактов внутри студенческого сообщества. Групповые форматы, востребованные участниками в первые месяцы программы, представляют перспективу для дальнейшего применения. К их числу относятся общедоступные виды двигательной активности, формирование межфакультетских групп, устойчивое расписание и организация взаимодействия по принципу «студенты – студентам».

При совместной организации двигательной деятельности студенты получают возможность регулярно общаться, выбирать подходящий вид занятий и самостоятельно регулировать степень вовлеченности. Расширение программы вместе с тем связано с организационными рисками: усложнением координации групп и различиями в исходной физической подготовленности участников. В этих условиях студент факультета физической культуры и спорта выполняет функции ведущего и координатора группового взаимодействия, что предполагает владение двигательными и коммуникативными навыками, внимание к безопасности и учет возможностей занимающихся. Ограниченный период наблюдения и предварительный характер полученных данных пока оставляют открытым вопрос об устойчивости выявленных социальных и эмоциональных изменений.

Сопоставление кратких самоотчетов с результатами описательного анализа дает основание охарактеризовать опыт совместной физической активности через ряд особенностей, проявившихся в ходе реализации программы:

- включение в групповые занятия сопровождается расширением круга общения и появлением новых контактов между студентами. Для значительной части участников (59,5%) отсутствие партнера стало одним из мотивов обращения к программе. В качественных ответах присутствие группы связывалось с более простым началом занятия и сохранением регулярности физической активности;

- изменение характера взаимодействия, предполагающее освоение навыков совместной деятельности, взаимной поддержки и учета возможностей других участников. По данным кратких самоотчетов (81,5% по тревожности, 58,3% по стрессу), после занятия ряд ранее отмечавшихся отрицательных состояний переставал фиксироваться;

- расширение возможностей межфакультетского взаимодействия в рамках совместной физической активности. Вместе с тем, участники отмечают, что готовы продолжать занятия и использовать программу как пространство общения и совместной активности.

По итогам первых шести месяцев программа «Вместе» продемонстрировала практическую востребованность совместных форм физической активности у части студенческого сообщества. При этом для ряда обучающихся групповые занятия пока остаются новым форматом университетской повседневности. С учетом внимания к развитию физической культуры и студенческому благополучию университеты могут включать подобные инициативы в практику внеучебного взаимодействия и организацию физкультурно-спортивного досуга. Для дальнейшей оценки результатов целесообразно расширить охват и продолжительность наблюдений, а также разработать инструменты фиксации межличностных контактов и устойчивости участия. Такие данные создадут основу для обоснованных выводов о долгосрочных изменениях в университетской среде, связанных с реализацией программы «Вместе».

Список источников

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://publication.pravo.gov. (дата обращения: 02.10.2026).

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://government.ru (дата обращения: 02.10.2026).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.09.2021 № 1661 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие физической культуры и спорта“» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://government.ru (дата обращения: 02.10.2026).

4. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. М.: Медиум. 1995. 323 с.

5. Гайнутдинов А. А., Галимова Л. Р., Фомина В. А. Физическая культура как педагогическая экосистема социализации и личностного развития студентов в цифровом обществе // Международный форум молодых ученых – 2026: сборник статей II Международной научно-практической конференции. Петрозаводск. 2026. С. 14 – 18.

6. Гиддингс Ф. Г. Основания социологии: анализ явлений ассоциации и социальной организации / пер. с англ. Н. Н. Спиридонова. 3-е изд. М.: URSS. 2012. 427 с.

7. Золотова М. Ю., Маскаева Т. Ю. Физическая активность в структуре программ ментального здоровья студента: междисциплинарный подход // Инновационные проекты и программы в образовании. 2025. № 6 (102). С. 45 – 49.

8. Куприянова П. С., Яворская М. В. Одиночество у студентов с разным уровнем тревожности и фрустрации // Интернаука. 2022. № 21-3 (244). С. 59 – 62.

9. Лаценов Р. А., Русаков В. В., Паперно А. А., Романовский К. А. Физическая культура как средство социализации студентов // Инновации. Наука. Образование. 2023. № 82. С. 233 – 238.

10. Лукьянцева И. С. Аддиктивное поведение и коморбидные психические расстройства у студентов медицинских специальностей (клиника, лечение и профилактика): дис. ... канд. мед. наук: 14.01.06 [Электронный ресурс]. Белгород, 2018. 224 с. Режим доступа: https://serbsky.ru/wp-content/uploads/2018/07/lukyantseva-dissert.pdf (дата обращения: 02.10.2026).

11. Нихорошкина А. В. Физическая культура для профилактики одиночества у студентов высших учебных заведений // Глобальный научный потенциал. 2025. № 12-2 (177). С. 109 – 113.

12. Ретунцева Е. А. Изучение влияния физической культуры на процесс социализации студентов // Роль физической культуры в воспитании личности, формировании профессиональных социально значимых и жизненно необходимых знаний, умений и навыков: материалы межвузовской научно-практической студенческой конференции. Новосибирск. 2026. С. 93 – 94.

References

1. Federal Law No. 323-FZ of November 21, 2011 “On the Fundamentals of Health Protection of Citizens in the Russian Federation” [Electronic resource]. Available at: https://publication.pravo.gov.ru (accessed: 02.10.2026).

2. Order of the Government of the Russian Federation No. 3081-r of November 24, 2020 “On Approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the Period up to 2030” [Electronic resource]. Available at: https://government.ru (accessed: 02.10.2026).

3. Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1661 of September 30, 2021 "On Approval of the State Program of the Russian Federation 'Development of Physical Culture and Sports'" [Electronic resource]. Available at: https://government.ru (accessed: 02.10.2026).

4. Berger P., Luckmann T. The Social Construction of Reality. Moscow: Medium. 1995. 323 p.

5. Gainutdinov A.A., Galimova L.R., Fomina V.A. Physical Culture as a Pedagogical Ecosystem of Socialization and Personal Development of Students in a Digital Society. International Forum of Young Scientists – 2026: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference. Petrozavodsk. 2026. P. 14 – 18.

6. Giddings F.H. The Principles of Sociology: An Analysis of the Phenomena of Association and Social Organization. translated from English by N.N. Spiridonov. 3rd ed. Moscow: URSS. 2012. 427 p.

7. Zolotova M.Yu., Maskaeva T.Yu. Physical Activity in the Structure of Student Mental Health Programs: An Interdisciplinary Approach. Innovative Projects and Programs in Education. 2025. No. 6 (102). P. 45 – 49.

8. Kupriyanova P.S., Yavorskaya M.V. Loneliness among Students with Different Levels of Anxiety and Frustration. Internauka. 2022. No. 21-3 (244). P. 59 – 62.

9. Latsenov R.A., Rusakov V.V., Paperno A.A., Romanovsky K.A. Physical Culture as a Means of Student Socialization. Innovations. Science. Education. 2023. No. 82. P. 233 – 238.

10. Lukyantseva I.S. Addictive Behavior and Comorbid Mental Disorders among Medical Students (Clinical Features, Treatment and Prevention): Candidate of Medical Sciences Dissertation: 14.01.06 [Electronic resource]. Belgorod, 2018. 224 p. Available at: https://serbsky.ru/wp-content/uploads/2018/07/lukyantseva-dissert.pdf (accessed: 02.10.2026).

11. Nikhoroshkina A.V. Physical Culture for the Prevention of Loneliness among University Students. Global Scientific Potential. 2025. No. 12-2 (177). P. 109 – 113.

12. Retuntseva E.A. The Influence of Physical Culture on the Process of Student Socialization. The Role of Physical Culture in Personality Development and in the Formation of Professional, Socially Significant, and Essential Knowledge and Skills: Proceedings of the Interuniversity Scientific and Practical Student Conference. Novosibirsk. 2026. P. 93 – 94.

Информация об авторах

Горлова Ю.И., кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», uli1506@yandex.ru

Соломченко М. А., доцент кафедры физической культуры и спорта, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, marin69@yandex.ru

Молчанов А.С., старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, orelsport@mail.ru

© Горлова Ю.И., Соломченко М.А., Молчанов А.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 316.758
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-75-81

Криминальная субкультура в цифровом пространстве: социокультурная трансформация норм и практик девиантных сообществ

[1] Середа С.П.,
[1] Вологодский институт права и экономики ФСИН России

Аннотация: в представленной статье рассматриваются процессы социокультурной трансформации норм и практик девиантных сообществ под влиянием цифровизации. Цель настоящего исследования - выявить специфику функционирования криминальной субкультуры как негативного социального явления в цифровом пространстве, определить направления изменения её ценностно-нормативного ядра и деятельностных практик. Задачи исследования: проанализировать теоретические подходы к пониманию криминальной субкультуры; охарактеризовать новые формы девиантной активности, обусловленные цифровой средой; определить механизмы вовлечения и идентификации участников; оценить институциональные условия воспроизводства девиантных сообществ. Методологическую основу составили сравнительный и системно-структурный анализ, вторичный анализ эмпирических данных, обобщение результатов социологических и криминологических исследований. Показано, что цифровая среда перестаёт быть вспомогательным каналом коммуникации и превращается в самостоятельное пространство нормообразования, где формируются альтернативные системы ценностей, статусные иерархии и практики. Криминальная субкультура приобретает черты самовоспроизводящейся системы, чему способствуют анонимность, геймификация преступной деятельности и ослабление традиционных институтов социализации. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его выводов для совершенствования профилактической работы с несовершеннолетними и молодёжью, а также для корректировки государственной политики в сфере информационной безопасности.

Ключевые слова: криминальная субкультура, цифровое пространство, девиантные сообщества, социокультурная трансформация, нормы и практики, киберсоциализация, деструктивное поведение, профилактика, идентичность

Для цитирования: Середа С.П. Криминальная субкультура в цифровом пространстве: социокультурная трансформация норм и практик девиантных сообществ // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 75 – 81. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-75-81

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Criminal subculture in the digital space: socio-cultural transformation of norms and practices of deviant communities

[1] Sereda S.P.,
[1] Vologda Institute of Law and Economics of the FPS of Russia

Abstract: the presented article examines the processes of socio-cultural transformation of norms and practices of deviant communities under the influence of digitalization. The purpose of this study is to identify the specifics of the functioning of the criminal subculture as a negative social phenomenon in the digital space, to determine the directions of change in its value-normative core and activity practices. Research objectives: to analyze theoretical approaches to understanding the criminal subculture; to characterize new forms of deviant activity caused by the digital environment; to determine the mechanisms of involvement and identification of participants; to assess the institutional conditions for the restoration of deviant communities. The methodological basis consists of comparative and system-structural analysis, secondary analysis of empirical data, generalization of the results of sociological and criminological research. It is shown that the digital environment ceases to be an auxiliary communication channel and turns into an independent space of norm formation, where alternative value systems, status hierarchies and practices are formed. The criminal subculture acquires the features of a self-replicating system, which is facilitated by anonymity, gamification of criminal activity and the weakening of traditional institutions of socialization. The practical significance of the study lies in the possibility of using its findings to improve preventive work with minors and youth, as well as to adjust state policy in the field of information security.

Keywords: criminal subculture, digital space, deviant communities, socio-cultural transformation, norms and practices, cybersocialization, destructive behavior, prevention, identity

For citation: Sereda S.P. Criminal subculture in the digital space: socio-cultural transformation of norms and practices of deviant communities. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 75 – 81. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-75-81

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Цифровизация общественных отношений, ставшая одной из определяющих тенденций XXI века, порождает не только новые технологические возможности, но и глубокие социокультурные сдвиги. Виртуальное пространство перестало быть простым дополнением к физической реальности: для значительной части молодёжи оно выступает основной средой социализации, коммуникации и самореализации. В этих условиях закономерно трансформируются и формы девиантного поведения, а криминальная субкультура приобретает новые черты, требующие социологического осмысления.

Актуальность темы обусловлена тем, что цифровая среда становится всё более значимым фактором воспроизводства криминальных практик. Как отмечают исследователи, интернет превратился в главную площадку коммуникации различных деструктивных направлений, используемых для организации преступлений, привлечения новых членов и распространения экстремистских идеологий [13, с. 346]. При этом традиционные подходы к пониманию криминальной субкультуры, сформировавшиеся в криминологии и социологии девиации, нуждаются в пересмотре с учётом цифровой реальности.

Отдельные аспекты функционирования криминальной субкультуры в цифровом пространстве, макросоциальных процессов в этой области, эмпирические исследования девиантных онлайн-сообществ представлены в работах многих современных авторов. Однако целостной социокультурной концепции, объясняющей трансформацию норм и практик криминальной субкультуры в цифровом пространстве, до настоящего времени не сформировано. В связи с этим цель настоящего исследования - выявить специфику социокультурной трансформации норм и практик девиантных сообществ в цифровом пространстве.

Материалы и методы исследований

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы познания: анализ, синтез, сравнение, обобщение, а также специальные социологические методы - сравнительный анализ, системно-структурный анализ, вторичный анализ эмпирических данных. Теоретической базой послужили работы

отечественных социологов, криминологов, психологов и педагогов, посвящённые проблемам девиантного поведения, криминальной субкультуры, цифровой социализации и информационной безопасности. Эмпирическую основу составили результаты социологических исследований, опубликованные в научной литературе за период с 2003 по 2026 год: данные анкетирования подростков [12], анализа текстового контента девиантных онлайн-сообществ [11], интервью с участниками деструктивных субкультур [13], обзора эмпирических исследований деструктивного поведения молодёжи [14].

Методологической рамкой исследования выступает социокультурный подход, позволяющий рассматривать криминальную субкультуру не только как криминогенный фактор, но и как социокультурный феномен, обладающий собственной нормативной системой, символикой, практиками и идентичностью. Как отмечает А.С. Федотов, социокультурный анализ даёт возможность рассматривать общество как единство культуры и социальности, образуемое деятельностью человека, что позволяет связать макро- и микроуровни социальных изменений [9, с. 111].

Результаты и обсуждения

Традиционно криминальная субкультура рассматривалась как система ценностей, норм и практик, передаваемых в рамках непосредственного взаимодействия носителей преступного опыта. Однако цифровая эпоха существенно изменила механизмы трансляции этих норм. Как подчёркивают С.В. Калинина и М.Г. Березина, жизнь современной молодёжи протекает одновременно в двух плоскостях - реальной и цифровой, которые находятся в тесной взаимосвязи [2, с. 86]. Это означает, что формирование подрастающего поколения происходит в условиях гибридной реальности, где границы между физическим и виртуальным миром размыты.

Цифровое пространство перестаёт быть просто каналом распространения криминальной субкультуры. Оно становится самостоятельной средой нормообразования, в которой складываются альтернативные системы ценностей, статусные иерархии и практики. Как отмечается в литературе, в цифровом мире формируются новые субкультуры, противостоящие господствующей культуре, основными чертами которых выступают индивидуализм, бездуховность, продажность и правовой нигилизм [1, с. 155]. Эти субкультуры не просто транслируют готовые нормы, но активно продуцируют новые, адаптированные к условиям виртуальной среды.

Принципиально важным является то, что цифровая среда обеспечивает анонимность, относительную безнаказанность и вседозволенность, что существенно снижает порог моральных барьеров. Л.Р. Аптикиева и М.С. Бурсакова справедливо указывают, что именно эти характеристики виртуальной реальности способствуют переносу асоциального поведения из реальной среды в цифровую [6, с. 17]. Подросток, совершающий девиантные действия в сети, не видит непосредственной реакции жертвы, что облегчает моральную легитимацию противоправных поступков.

Криминальная субкультура всегда обладала собственным нормативным ядром, включающим специфические ценности, правила и санкции. Однако в цифровом пространстве это ядро претерпевает существенные изменения. Если традиционная криминальная субкультура базировалась на ценностях физической силы, преданности группе, соблюдения воровских «понятий», то цифровая криминальная субкультура всё больше ориентируется на технологическую компетентность, информационную изощрённость и способность манипулировать сознанием.

Т.М. Лопатина, анализируя хакерскую субкультуру, отмечает, что её естественной нормой является обмен знаниями о новых способах информационного взлома, что детерминирует общественную опасность соответствующих действий [3, с. 233]. Таким образом, знание и технологическое мастерство становятся в цифровой криминальной субкультуре не просто инструментальными ценностями, но и способом самоутверждения, повышения статуса в сообществе.

Одновременно наблюдается эрозия традиционных моральных ограничений. Как подчёркивают М.Г. Диева и З.А. Магомедова, в цифровом мире ощущается дефицит моральных качеств: доброты, эмпатии, взаимоподдержки, ответственности за семью [1, с. 156]. Это приводит к тому, что в общеобразовательной среде распространяются травля, издевательства и насилие. Причём буллинг получает новую технически оснащённую площадку в виртуальном пространстве, включая такие формы, как съёмка избиения жертвы на телефон с последующим размещением [1, с. 156].

А.А. Волченкова и А.М. Маркина эмпирически подтверждают связь интернет-зависимости с различными формами девиантного поведения: делинквентным, аддиктивным, агрессивным и аутоагрессивным [7, с. 347]. Причём наиболее сильная связь обнаружена с аутоагрессивным поведением, что свидетельствует о том, что цифровая среда не только провоцирует агрессию вовне, но и способствует формированию саморазрушительных тенденций.

Цифровая эпоха породила целый спектр новых девиантных практик, которые не были известны традиционной криминальной субкультуре. А.А. Брюхнов выделяет несколько принципиально новых форм криминальной активности несовершеннолетних: участие в наркобизнесе в качестве «закладчиков», «курьеров», «трафаретчиков»; дистанционные хищения в качестве «дропов»; преступления экстремистской и террористической направленности [8, с. 85].

Особого внимания заслуживает феномен геймификации преступной деятельности. А.А. Брюхнов отмечает, что организаторы наркобизнеса сознательно используют игровые механики: рейтинги «закладчиков», бонусы за скорость и объём выполненной работы, переход на новые «уровни» с расширением полномочий и повышением заработка [8, с. 85-86]. Подросток, погружённый в такую квазиигровую среду, не в полной мере осознаёт реальную общественную опасность своих действий. Это свидетельствует о глубокой социокультурной трансформации: преступная деятельность приобретает черты игры, что снижает критичность восприятия её противоправного характера.

Отдельные авторы описывают такие новые практики, как шоплифтинг (демонстрация в социальных сетях украденных из магазинов вещей), онлайн-агрессия (хейтинг, флейминг, киберсталкинг, кибербуллинг, кибертроллинг, грифинг, секстинг), хакерство, создание компьютерных вирусов, вовлечённость в группы асоциальной направленности [6, с. 12–15]. Примечательно, что в группах шоплифтеров формируется специфическая статусная иерархия: чем выше сумма украденного, тем больше лайков и одобрения получает подросток [6, с. 13]. Таким образом, цифровая среда не просто переносит традиционные девиантные практики в виртуальное пространство, но и трансформирует их, придавая им новые формы и смыслы.

Цифровая среда существенно изменила механизмы вовлечения в девиантные сообщества. Если ранее для этого требовался непосредственный контакт с носителями криминальной субкультуры, то теперь достаточно подписаться на соответствующие сообщества в социальных сетях, каналы в мессенджерах [8]. Вербовщики используют технологии таргетированной рекламы и психологического профилирования, выявляя подростков, находящихся в уязвимом эмоциональном состоянии [8].

И.В. Козлова подчёркивает, что одним из притягательных факторов вступления подростков в деструктивные сообщества является чувство принадлежности к группе. В период полового созревания подростки всё больше отдаляются от родителей, возрастает значение группы сверстников, и осознание того, что тебя приняли в группе, воспринимается как средство преодоления чувства изоляции или несправедливости [13, с. 348]. В таких группах создаётся внешний притягательный аспект понимания того, что ценится каждая личность, а впоследствии группа наделяет своих членов «особой миссией».

Важным механизмом вовлечения выступает деиндивидуализация - отделение от своей индивидуальной идентичности и принятие новой групповой идентичности. И.В. Козлова отмечает, что сосуществование в мире интернета множественных виртуальных идентичностей может способствовать этому процессу [13, с. 346–347]. Подросток, испытывающий трудности в реальной коммуникации, находит в виртуальном сообществе альтернативную идентичность, которая может иметь деструктивную направленность. Е.А. Певцова и В.М. Сапогов обращают внимание на формирование в интернет-пространстве групповой идентичности несовершеннолетних, склонных к противоправной деятельности, на основе, не имеющей правового содержания [5, с. 247]. Это означает, что цифровая среда создаёт условия для консолидации девиантных подростков, которые в реальной жизни были бы разрознены.

Воспроизводство криминальной субкультуры в цифровом пространстве обеспечивается рядом институциональных условий. Прежде всего, это слабость социального контроля в интернете. Специалисты отмечают, что правовой статус сети Интернет не определён до конца, отсутствуют эффективные механизмы регулирования этого феномена [4, с. 27]. Интернет представляет собой всемирную сеть, организованную по принципу саморегуляции и автономности, что затрудняет противодействие цифровой преступности.

Кроме того, цифровая среда ослабляет традиционные институты социализации - семью и школу. М.Г. Диева и З.А. Магомедова подчёркивают, что родители перестали быть ранними учителями подрастающего человека, а упущения семейного воспитания приводят к асоциальному поведению как норме цифрового мира [1, с. 157]. Во семьях может наблюдаться эмоциональная отчуждённость подростков, результатом чего становятся беспризорность и безнадзорность. И.В. Козлова эмпирически по результатам анкетирования подтверждает эти выводы [13, с. 350].

Образовательные учреждения также не всегда выполняют свою социализирующую функцию. Как отмечают М.Г. Диева и З.А. Магомедова, мероприятия часто проводятся «ради галочки», не прорабатываются долгосрочные программы совместных действий [1, с. 159]. В таких случаях образовательные учреждения становятся для родителей источником отрицательной информации, что способствует потере интереса к общению и, как следствие, вхождению школьника в виртуальный мир.

Как справедливо отмечается в аналитических обзорах, в современных исследованиях термин «криминальная субкультура» часто используется как оценочно-криминологическая категория без строгого социологического определения [14, с.26]. Дискуссионным также представляется вопрос о степени автономности цифровой криминальной субкультуры. Одни авторы рассматривают её как продолжение традиционной криминальной субкультуры в новых условиях, другие - как принципиально новое явление. На наш взгляд, более продуктивной является позиция, согласно которой цифровая среда не просто транслирует традиционные криминальные нормы, но и трансформирует их, порождая новые гибридные формы. Как отмечает К.К. Колин, новая среда обитания формирует нового человека, и этот процесс не может не затрагивать сферу девиантного поведения [10].

Требует дальнейшего изучения вопрос о субъектности участников девиантных сообществ. А.А. Волченкова и А.М. Маркина подчёркивают, что подростки и молодёжь могут выступать не только жертвами деструктивного поведения, но и субъектами, создающими и распространяющими негативный контент [7, с. 352]. Это принципиально важно для понимания механизмов самовоспроизводства криминальной субкультуры. Недостаточно исследованным остаётся в настоящее время и гендерный аспект: вопросы гендерной дифференциации вовлечения в цифровые девиантные сообщества требуют дополнительного анализа. Следует также отметить необходимость выработки единой методологической рамки для изучения цифровых девиантных сообществ.

Выводы

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

Цифровая среда перестаёт быть вспомогательным каналом коммуникации и превращается в самостоятельное пространство нормообразования, где формируются альтернативные системы ценностей, статусные иерархии и практики. Криминальная субкультура в цифровом пространстве приобретает черты самовоспроизводящейся системы, чему способствуют анонимность, геймификация преступной деятельности и ослабление традиционных институтов социализации.

Ценностно-нормативное ядро криминальной субкультуры претерпевает существенную трансформацию: на смену традиционным криминальным ценностям (физическая сила, преданность группе) приходят технологическая компетентность, информационная изощрённость, способность манипулировать сознанием. Одновременно наблюдается эрозия моральных ограничений, что проявляется в росте кибербуллинга, онлайн-агрессии и аутоагрессивных практик.

Новые девиантные практики в цифровом пространстве включают участие в наркобизнесе в качестве «закладчиков» и «курьеров», дистанционные хищения в качестве «дропов», шоплифтинг, онлайн-агрессию, хакерство, создание компьютерных вирусов, вовлечённость в группы асоциальной направленности. Геймификация преступной деятельности снижает критичность восприятия её противоправности.

Механизмы вовлечения в девиантные сообщества претерпели существенные изменения: на смену непосредственному контакту приходит дистанционная вербовка через социальные сети и мессенджеры с использованием технологий таргетированной рекламы и психологического профилирования. Важную роль играют потребность в групповой принадлежности, деиндивидуализация и формирование альтернативной идентичности.

Институциональные условия воспроизводства криминальной субкультуры в цифровом пространстве характеризуются слабостью социального контроля, ослаблением семьи и школы как агентов социализации, а также недостаточной эффективностью профилактической работы. Система профилактики ориентирована преимущественно на выявление уже совершивших правонарушения подростков и неблагополучных семей, тогда как ранняя профилактика развита недостаточно.

Для повышения эффективности противодействия криминальной субкультуре в цифровом пространстве необходима разработка комплексной междисциплинарной стратегии, включающей совершенствование законодательства, внедрение современных методов мониторинга социальных сетей с использованием технологий искусственного интеллекта, подготовку квалифицированных кадров, способных работать с современными формами подростковой девиантности, а также активизацию информационно-просветительской работы с родителями.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его выводы могут быть использованы для совершенствования профилактической работы с несовершеннолетними и молодёжью, для корректировки государственной политики в сфере информационной безопасности, а также для разработки учебных курсов по социологии девиации, криминологии и социальной информатики.

Список источников

1. Диева М.Г., Магомедова З.А. Особенности детерминации преступности среди учащихся образовательных учреждений в условиях цифрового мира // Вестник Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. 2025. № 2(58). С. 154 – 161.

2. Калинина С.В., Березина М.Г. О некоторых вопросах противодействия распространению молодежной криминальной субкультуры // Криминологический журнал. 2023. № 4. С. 84 – 87.

3. Лопатина Т.М. Проблематика самодетерминации компьютерной преступности // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке. 2024. № 2. С. 229 – 234.

4. Сахабутдинова А.С., Корчагин А.Г. Цифровая преступность: причины, виды, тенденции преступности, личность преступника, меры противодействия // Аграрное и земельное право. 2023. № 8(224). С. 25 – 28.

5. Певцова Е.А., Сапогов В.М. Формирование правовой культуры несовершеннолетних в условиях цифровизации правовой жизни общества // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 470. С. 242 – 252.

6. Аптикиева Л.Р., Бурсакова М.С. Психолого-педагогическое исследование асоциального поведения подростков поколения Z в цифровой среде // Вестник Оренбургского государственного университета. 2022. № 2(234). С. 6 – 19.

7. Волченкова А.А., Маркина А.М. Интернет-зависимость и девиантное поведение: взаимосвязи и последствия для подростков // Человеческий фактор: Социальный психолог. 2025. № 2(54). С. 345 – 354.

8. Брюхнов А.А. Современные особенности преступности несовершеннолетних: криминологический и уголовно-правовой анализ // Юристъ-Правоведъ. 2026. № 2(117). С. 83 – 88.

9. Федотов А.С. Социокультурная трансформация современной России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2003. № 6. С. 108 – 113.

10. Колин К.К. Социокультурная трансформация техносферы как глобальная угроза развитию цивилизации в XXI в. // Гуманитарный вестник. 2023. № 3(101). С. 1 – 17.

11. Мацута В.В., Мундриевская Ю.О., Сербина Г.Н., Мищенко Е.С. Анализ текстового контента девиантных онлайн-сообществ (на примере сообществ скулшутинга) // Гуманитарный научный вестник. 2020. № 3. С. 90 – 101.

12. Касымова Л.Н., Ауельбекова М.Т., Краскова Е.О. Интернет как один из факторов появления девиантного поведения // Социальные и экономические системы. 2023. № 3-1(43). С. 6 – 24.

13. Козлова И.В. Подростки и насильственный экстремизм в интернет-пространстве // Социология и право. 2023. Т. 15. № 3. С. 345 – 354.

14. Алешковский И.А., Дробышева М.Ю., Максимова А.С. Эмпирические исследования деструктивного поведения молодежи в сети: аналитический обзор методических подходов и результатов // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2026. Т. 35. № 2. С. 7 – 40.

References

1. Dieva M.G., Magomedova Z.A. Features of crime determination among students of educational institutions in the digital world. Bulletin of the Chechen State University named after A.A. Kadyrov. 2025. No. 2(58). P. 154 – 161.

2. Kalinina S.V., Berezina M.G. On some issues of countering the spread of youth criminal subculture. Criminological Journal. 2023. No. 4. P. 84 – 87.

3. Lopatina T.M. Problematics of self-determination of computer crime. Criminal law: development strategy in the 21st century. 2024. No. 2. P. 229 – 234.

4. Sahabutdinova A.S., Korchagin A.G. Digital crime: causes, types, trends of crime, personality of the criminal, counteraction measures. Agrarian and land law. 2023. No. 8(224). P. 25 – 28.

5. Pevtsova E.A., Sapogov V.M. Formation of legal culture of minors in the context of digitalization of legal life of society. Bulletin of Tomsk State University. 2021. No. 470. P. 242 – 252.

6. Aptikieva L.R., Bursakova M.S. Psychological and pedagogical research of antisocial behavior of adolescents of generation Z in the digital environment. Bulletin of Orenburg State University. 2022. No. 2(234). P. 6 – 19.

7. Volchenkova A.A., Markina A.M. Internet addiction and deviant behavior: interrelations and consequences for adolescents. Human factor: Social psychologist. 2025. No. 2(54). P. 345 – 354.

8. Bryukhnov A.A. Modern features of criminality are imperfect: criminological and criminal law analysis. Jurist-Pravoved. 2026. No. 2(117). P. 83 – 88.

9. Fedotov A.S. Sociocultural transformation of modern Russia. Bulletin of Saratov State Socio-Economic University. 2003. No. 6. P. 108 – 113.

10. Kolin K.K. Socio-cultural transformation of the technosphere as a global threat to the development of civilization in the 21st century. 2023. No. 3(101). P. 1 – 17.

11. Matsuta V.V., Mundrievskaya Yu.O., Serbina G.N., Mishchenko E.S. Text content analysis of deviant online communities (on the example of schoolshooting communities). Humanitarian Scientific Bulletin. 2020. No. 3. pp. 90 – 101.

12. Kasymova L.N., Auelbekova M.T., Kraskova E.O. The Internet as one of the factors of deviant behavior. Social and economic systems. 2023. No. 3-1(43). P. 6 – 24.

13. Kozlova I.V. Teenagers and violent extremism in the Internet space. Sociology and Law. 2023. Vol. 15. No. 3. P. 345 – 354.

14. Aleshkovsky I.A., Drobysheva M.Yu., Maksimova A.S. Empirical studies of destructive behavior of youth on the Web: an analytical review of methodological approaches and results. Sociology: methodology, methods, mathematical modeling. 2026. Vol. 35. No. 2. P. 7 – 40.

Информация об авторе

Середа С.П., кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного права и криминологии юридического факультета, Вологодский институт права и экономики ФСИН России, sta-sereda2006@yandex.ru

© Середа С.П., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)
УДК 316.422.42
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-82-88

Искусственный интеллект в hr-коммуникациях: экономические эффекты и управленческие риски

[1] ***Скуратов А.Б.,***
[1] ***Сгибнева Е.В.,***
[1] ***Каправчук К.А.,***
[1] ***Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина***

Аннотация: статья посвящена исследованию экономического влияния систем искусственного интеллекта, применяемых в HR-коммуникациях, на предприятие, а также управленческие эффекты таких коммуникаций. Целью исследования является определение позитивных и негативных факторов влияния, определяющих экономическую и управленческую эффективность ИИ в HR-коммуникациях. Задачи исследования: собрать и систематизировать эмпирические данные о преимуществах и недостатках ИИ в рекрутинге; определить ключевые метрики, на которые могут влиять системы искусственного интеллекта; систематизировать управленческие риски и условия эффективного применения ИИ в HR-коммуникациях. На основе вторичного анализа данных, включая сравнительный и контент-анализ научных публикаций, отчетов международных и российских консалтинговых компаний и отечественной отраслевой статистики за 2019-2026 гг., выявлены ключевые факторы, формирующие позитивное и негативное отношение кандидатов. Установлено, что наряду с очевидными преимуществами для работодателей (рост операционной эффективности, сокращение издержек) существуют значимые негативные факторы для соискателей (непрозрачность критериев оценивания, жесткие временные рамки и неопределенность коммуникативного процесса, обусловленная неспособностью систем искусственного интеллекта воспроизводить эмоции). Сделан вывод о необходимости сбалансированного подхода, сочетающего эффективность систем искусственного интеллекта и человекоориентированные практики, который позволит создать устойчивые и доверительные HR-коммуникации, которые будут одинаково выгодны как работодателям, так и соискателям.

Ключевые слова: искусственный интеллект, HR-коммуникации, экономическая эффективность, управление, работодатели

Для цитирования: Скуратов А.Б., Сгибнева Е.В., Каправчук К.А. Искусственный интеллект в hr-коммуникациях: экономические эффекты и управленческие риски // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 82 – 88. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-82-88

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Artificial intelligence in hr communications: economic effects and managerial risks

[1] ***Skuratov A.B.,***
[1] ***Sgibneva E.V.,***
[1] ***Kapravchuk K.A.,***
[1] ***Ural Federal University them. the first President of Russia B.N. Yeltsin***

Abstract: this article examines the economic effects of artificial intelligence (AI) systems used in HR communications and their managerial implications for organizations. The study aims to identify positive and negative factors affecting the economic and managerial effectiveness of AI in HR communications. Its objectives are to synthesize empirical evidence on the benefits and limitations of AI in recruitment, identify key performance metrics affected by AI, and systematize managerial risks and conditions for its effective application. Based on a secondary analysis of scientific publications, reports by international and Russian consulting firms, and domestic industry statistics published between 2019 and 2026, the study identifies key factors shaping candidates' positive and negative perceptions of AI-mediated recruitment. While AI offers employers operational efficiency gains and cost reductions, applicants may face challenges related to opaque evaluation criteria, strict time constraints, and uncertainty arising from AI systems' limited ability to convey and interpret emotions. The findings highlight the need for a balanced approach that combines AI efficiency with human-centered practices to foster sustainable, trust-based HR communications that benefit both employers and job applicants.

Keywords: artificial intelligence, HR communications, economic efficiency, management, employers

For citation: Skuratov A.B., Sgibneva E.V., Kapravchuk K.A. Artificial intelligence in hr communications: economic effects and managerial risks. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 82 – 88. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-82-88

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Технологии искусственного интеллекта совершенствуются и активно внедряются в бизнес. Сейчас они стали полноценным бизнес-инструментом. Многие предприниматели поднимают вопрос об эффективном использовании ИИ с экономической и управленческой точек зрения. Одна из областей развития — это HR-коммуникации или рекрутинг.

Актуальность работы определяется тем, что компании всё активнее вкладывают средства в ИИ-инструменты для найма, но не располагают системной картиной их экономических эффектов. Решения о внедрении принимаются без понимания того, как реакция соискателей конвертируется в измеримые показатели. Без такой картины инвестиции в ИИ остаются управленчески слепыми.

Цель работы — оценить экономические и управленческие эффекты внедрения ИИ в HR-коммуникации и показать, каким образом реакция соискателей трансформируется в конкретные показатели эффективности найма. Для этого решаются две задачи: выявить факторы, определяющие восприятие ИИ кандидатами, и проследить, как каждый из этих факторов отражается на издержках, сроках и качестве найма.

Материалы и методы исследований

Авторами использованы вторичный анализ и синтез данных из российских и зарубежных научных публикаций, официальной статистики, отраслевых аналитических материалов и профильных СМИ о практиках применения ИИ в HR. Первичный отбор источников проводился по ключевым словам в базах Scopus, Google Scholar, eLibrary.ru, ResearchGate; из 67 источников после фильтрации по году публикации (2019–2026 гг.), соответствию теме и достоверности в итоговую выборку вошло 18.

Результаты и обсуждения

Использование ИИ в HR-коммуникациях влияет как на работодателей, так и на соискателей. При этом каждый фактор имеет прямое управленческое и экономическое измерение для работодателя: негативный опыт взаимодействия с ИИ на этапе подбора трансформируется в измеримые потери — рост отказов от офферов, падение конверсии воронки найма, увеличение cost-per-hire и ослабление позиций компании на рынке труда. Позитивный опыт, напротив, улучшает эти показатели.

Использование систем искусственного интеллекта в подборе персонала и HR-коммуникациях работодателя не лишено преимуществ. Рассмотрим их.

Быстрое рассмотрение заявок. 69% соискателей называют скорость реакции системы важным преимуществом [10]. Чат-боты отвечают на запросы мгновенно — это их главный плюс [9]. С экономической точки зрения это сокращает время простоя вакансии: чем быстрее обработан отклик, тем меньше риск потерять кандидата и тем ниже издержки на повторный поиск [3].

Возможность получения предложения о работе, не находясь в ее активном поиске. Алгоритмы глубокой лингвистической обработки [15] позволяют выявлять специалистов, которые не находятся в активном поиске, но потенциально открыты к предложению. Для работодателя это расширяет воронку без затрат на рекламу и позволяет конкурировать за кадры, не выходя на открытый рынок. В России эта стратегия применяется большинством компаний. Согласно исследованиям, по данным разных исследований сотрудников из компании-конкурента переманивали от 72 до 84% опрошенных работодателей [2]. Работодатели получают опытных специалистов, а те, как правило, более высокую заработную плату (ее в случае перехода предлагают 63% российских компаний) [3].

Данные преимущества соискатели отмечают на этапе первичного скрининга резюме. Однако как только дело доходит до живого контакта с кандидатом, возможности алгоритмов резко ограничиваются. Black и van Esch [7] зафиксировали: соискатели, проходившие ИИ-отбор, чаще сообщали о тревоге и разочаровании, чем те, кто общался с человеком. Для работодателя это означает риск потери кандидата на поздних этапах воронки — то есть после того, как затраты на его привлечение уже понесены. Это связано с тем, что подобные системы в первую очередь ориентированы на эффективность рекрутинга, а не на эмоциональное и психологическое благополучие кандидатов.

Чтобы предотвратить подобные риски, важно понимать, какие факторы влияют на формирование негативного отношения соискателей к использованию систем искусственного интеллекта в HR-коммуникациях. На основе исследования City можно выделить три основных фактора, влияющих на это [14].

Непрозрачность в критериях оценивания. Кандидаты, проходящие собеседование с использованием ИИ, не имеют представления о том, по каким критериям будут оцениваться. По итогам таких интервью выяснилось, что данный фактор важен в процессе формирования отношения кандидата к процессу подбора [14]. В России 75% соискателей готовы проходить собеседования с ИИ-агентами вместо живых рекрутеров, предпочитая, чтобы окончательное решение стояло за человеком [5].

Для работодателя этот фактор оборачивается управленческими издержками: кандидаты, не понимающие логику оценки, чаще отзывают свои заявки на поздних этапах, что удлиняет сроки закрытия вакансии и повышает нагрузку на рекрутеров, а в случае массового найма — напрямую увеличивает стоимость подбора.

Жесткие временные рамки собеседований. В условиях временных ограничений соискатели могут ощущать разочарование из-за невозможности ответить на вопросы так, как бы им хотелось [14]. Еще соискатели, боятся, что их уникальность проигнорируют [19].

Для работодателя это создаёт риск снижения конверсии на этапе интервью: даже квалифицированные кандидаты, столкнувшись с невозможностью раскрыть свой потенциал, теряют мотивацию продолжать процесс, что приводит к выпадению из воронки и необходимости заново запускать поиск.

Неопределенность коммуникативного процесса. Данный фактор возникает из-за невозможности ИИ генерировать и воспроизводить эмоции. Соискатели лишаются возможности корректировать ответы из-за невозможности считать эмоции и невербальные сигналы интервьюера [14].

Управленческим следствием этого становится рост числа кандидатов, отказывающихся от дальнейшего взаимодействия, а также формирование и транслирование негативного опыта во внешнюю среду. В долгосрочной перспективе это увеличивает стоимость привлечения кадров и сужает доступ к качественному пулу соискателей.

Отметим рискованность инвестиций в “человекоподобность” ИИ: учёные заметили, что чем реалистичнее выглядит аватар-интервьюер, тем меньше кандидат готов раскрываться [18]. Срабатывает восприятие угрозы конфиденциальности, снижается ощущение справедливости процедуры.

Основную выгоду от внедрения ИИ в HR получают работодатели. Алгоритмические инструменты управления персоналом применяют 90% работодателей в США и 79% в Европе [13]. В Японии показатель существенно ниже — 40%. Это говорит о том, что темпы внедрения зависят не только от технологической зрелости, но и от институциональной среды и структуры рынка труда. В кадровую практику всё активнее внедряются чат-боты, которые обрабатывают запросы соискателей и проводят первичные собеседования без участия человека [16]. Для действующих сотрудников внедряются виртуальные помощники, дающие

персональные рекомендации, которые помогают ускорить карьерный рост и самостоятельно управлять своей карьерой [6].

Перейдем к эффектам, которые оказывает использование ИИ в рекрутинге на работодателя.

Ускорение процесса найма. Создаётся перераспределение нагрузки между рекрутером и ИИ, автоматизируется рутинная работа. По данным исследования Ли Чен Лили, внедрение инструментов ИИ в рекрутинг повысило качество новых сотрудников на 2.9% и снизила текучесть кадров на 2.8% [12].

Экономическая эффективность. ИИ позволяет сократить затраты на содержание отдела подбора персонала и опросить гораздо большее количество людей за счёт скорости ответа. Рекрутеры отслеживают следующие метрики: cost-per-hire, ROI, снижение затрат на труд, совокупная стоимость владения. Даже пессимистичный сценарий внедрения ИИ в рекрутинг будет иметь ROI 130%, S Gross 168 000$ и окупится максимум через 1,29 лет [1].

Основным негативным эффектом ИИ-коммуникаций в найме следует считать повышение управленческих рисков. Традиционный найм прошел длительную эволюцию, в рамках которой были выработаны устоявшиеся формы межличностного взаимодействия. Взаимодействие человека с ИИ является новой областью, методологические основания которой еще предстоит сформировать. Поэтому на начальном этапе высок риск совершить управленческие ошибки. Рассмотрим их подробнее.

Галлюцинации ИИ. Согласно исследованиям, даже при использовании наилучшей из протестированных конфигураций, Claude Opus 4.5 с веб-поиском, галлюцинации возникали примерно в 30 процентах случаев [11]. Для более слабых моделей риск выдачи неверной информации вырастает в разы. Поэтому полноценно переложить на ИИ задачи, связанные с поиском информации, нельзя. Обязательно должен проводиться фактчекинг (проверка ответов ИИ на соответствие реальности), который замедляет и усложняет работу рекрутера. Компания, внедряющая ИИ в процедуру найма сотрудников, должна тщательно подходить к вопросу достоверности информации.

Риски утечки данных и нарушения конфиденциальности. Использование ИИ в HR-коммуникациях предполагает обработку резюме, контактных данных и другой информации о кандидатах. Передача таких сведений внешним ИИ-сервисам может создавать риски несанкционированного доступа, ненадлежащего использования или раскрытия персональных данных. Реализация этих рисков способна повлечь финансовые и правовые последствия для работодателя, а также снизить доверие соискателей. Поэтому при внедрении ИИ необходимо оценивать условия обработки и хранения данных, ограничивать передачу чувствительной информации и обеспечивать соблюдение требований законодательства о персональных данных [4].

Утечка персональных данных кандидатов и сотрудников влечёт за собой прямые финансовые потери: штрафы за нарушение законодательства о персональных данных (в рамках 152-ФЗ), расходы на юридическое сопровождение и судебные издержки, затраты на восстановление систем безопасности. Утечка подрывает доверие со стороны кандидатов и действующих сотрудников: компания, не способная защитить переданные ей данные, воспринимается как ненадёжный работодатель. Репутационные потери, в свою очередь, конвертируются в рост cost-per-hire.

Передавать нейросетям любую чувствительную информацию следует с осторожностью. Кроме того, исследователи нашли парадокс — чем более качественный ИИ используют рекрутёры, тем более слепо ему доверяют [9]. Это может привести к репутационным рискам и снижению удовлетворённости соискателей.

Усугубляет ситуацию то, что мы плохо понимаем внутреннюю логику работы нейросетей и не успеваем их регулировать, — поэтому до появления надёжных стандартов прозрачности и контроля взаимодействие с ИИ остаётся источником управленческих рисков.

Перечисленные факторы образуют зону управленческого риска. Каждый из них снижает вероятность того, что кандидат дойдёт до финала воронки, и увеличивает издержки на повторный поиск. В совокупности они формируют скрытую стоимость ИИ-рекрутинга, которая проявляется в показателях cost-per-hire, time-to-hire и текучести на ранних этапах.

В ситуации нестабильности искусственного интеллекта и непрозрачности генераций руководителям необходимо искать решения, помогающие и снизить расходы на искусственный интеллект, и сохранить репутацию компании. Мы предлагаем следующую схему контроля ИИ в HR-коммуникациях:



Рис. 1. Система внедрения и контроля искусственного интеллекта
Fig. 1. Artificial intelligence implementation and control system

Схема описывает логику одного подраздела статьи — путь от пилота к управленческому решению. Она состоит из трёх последовательных этапов:

1. Автоматизация и ускорение — необходимо определить объём задач, передаваемых ИИ: чат-боты, LLM-ассистенты, авто-скрининг, генерация писем.

2. Экономический эффект — считаем ROI как разницу между выгодой (FTE-часы, time-to-hire, удержание) и TCO.

3. Решение — развилка из трёх вариантов: масштабирование, корректировка (дообучение, сужение сценариев) или отказ от использования ИИ либо же приостановка.

Замыкает схему петля мониторинга и обратной связи — результат любого решения запускает новый цикл. Вместе с тем, необходимо определить риски и способы их нивелирования, а также контролировать эти риски на всех этапах.

Обобщение результатов проведённого тематического анализа позволяет представить взаимосвязь выявленных факторов в виде аналитической модели. В соответствии с моделью использование ИИ в HR-коммуникациях формирует совокупность технологических и коммуникативных характеристик взаимодействия, которые оцениваются соискателями и трансформируются в измеримые показатели эффективности найма для работодателя. Выявленные негативные факторы могут быть связаны с управленческими потерями, включая снижение конверсии воронки найма, увеличение сроков закрытия вакансий и рост стоимости подбора персонала. Эти показатели предлагается рассматривать как ключевые метрики для последующей оценки экономических последствий применения ИИ в HR-коммуникациях. Позитивные характеристики ИИ-коммуникаций, напротив, способствуют снижению издержек подбора, расширению входящего потока кандидатов и повышению качества найма. Таким образом, аналитическая модель задаёт систему координат для оценки экономической эффективности ИИ в HR-коммуникациях и позволяет работодателю управлять не отдельными технологическими решениями, а их совокупным влиянием на ключевые метрики кадрового процесса.

Выводы

Экономическая и управленческая эффективность ИИ в HR-коммуникациях достигается за счёт системного отслеживания определённых метрик и соблюдения баланса между эффективностью и человекоцентричностью. Именно этот баланс определяет, превратится ли внедрение ИИ в устойчивое конкурентное преимущество или обернётся репутационными и управленческими издержками. В условиях развития искусственного интеллекта и цифровизации HR-сферы стоимость найма становится важным аспектом для любой компании. Именно работодатель, как сторона, несущая издержки найма, оказывается главным субъектом контроля качества алгоритмов.

Компания, которая отслеживает качество ИИ-коммуникаций и корректирует алгоритмы по обратной связи от кандидатов, снижает долю отказов на поздних этапах, сокращает срок закрытия вакансий и уменьшает стоимость повторного поиска. При этом экономическая отдача от ИИ проявляется в показателях, которые формируют долгосрочную устойчивость. В конечном счёте, внедрение искусственного интеллекта в HR-процесс позволит создать устойчивые и доверительные коммуникации, которые будут одинаково выгодны как работодателям, так и соискателям.

Список источников

1. Абрамов В. И., Медеров И. М., Семенов Н. А. Количественная оценка экономической целесообразности трансформации процесса найма с использованием ИИ-агентов // Journal of Monetary Economics and Management. 2026. № 3. С. 297 – 305. DOI: 10.26118/2782-4586.2026.39.55.040.

2. Белова Ю. Ю., Шматко Н. А. Кадровое браконьерство: как компании борются за инженерные компетенции // Социологические исследования. 2025. № 6. С. 53 – 64. DOI: 10.7868/S3034601025060055.

3. Бовэнь Л., Сяочэнь С. Применение технического подхода в управлении персоналом предприятия // Экономика: вчера, сегодня и завтра. 2025. Т. 14. № 6А. С. 540 – 546. DOI: 10.34670/AR.2024.58.26.057.

4. Дуганова П. В OpenAI заявили об утечке 53 изображений пользователей из-за ИИ-агентов [Электронный ресурс] // РБК : официальный сайт. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/09/2026/6ab70d7d94feae98cad42fe0 (дата обращения: 29.09.2026).

5. Кильдюшкин Р. Подавляющее большинство россиян готовы к собеседованию с ИИ при трудоустройстве [Электронный ресурс] // Газета.ру : официальный сайт. URL: https://www.gazeta.ru/tech/news/2025/05/27/25878212.shtml (дата обращения: 19.11.2025).

6. Almeida F., Junça Silva A., Lopes S. L., Braz I. Understanding Recruiters' Acceptance of Artificial Intelligence: Insights from the Technology Acceptance Model // Applied Sciences. 2025. Vol. 15. Iss. 2. DOI: 10.3390/app15020746.

7. Black S., van Esch P. AI-enabled Recruiting in The War for Talent // Business Horizons. 2021. Vol. 64. Iss. 4. P. 513 – 524. DOI: 10.1016/j.bushor.2021.02.015.

8. Dell'Acqua F. Falling Asleep at the Wheel: Human/AI Collaboration in a Field Experiment on HR Recruiters // Working Paper. 2022. P. 1 – 16.

9. Divya Dharsini S., Aswani M., Nikhil Raj P., Vinayak V., Anirudh V. AI-Driven Chatbots in Recruitment: Enhancing Candidate Experience and Promoting Retention // International Journal of Research in Management. 2026. Vol. 16. Iss. 4. P. 19/1 – 19/12. DOI: 10.5281/zenodo.21674346.

10. Horodyski P. Applicants' Perception of Artificial Intelligence in Recruitment Process // Computers in Human Behavior Reports. 2023. Vol. 11. P. 1 – 13. DOI: 10.1016/j.chbr.2023.100303.

11. Kemper J. New benchmark shows AI models still hallucinate far too often [Электронный ресурс] // The Decoder : официальный сайт. URL: https://the-decoder.com/new-benchmark-shows-ai-models-still-hallucinate-far-too-often/ (дата обращения: 29.09.2026).

12. Li Chen Lilly. Artificial Intelligence in Recruitment: Examine the Effects on Hiring and Firm Outcomes // SSRN Working Paper. 2025. DOI/URL: SSRN 5455354.

13. Milanez A., Lemmens A., Ruggiu C. Algorithmic management in the workplace: New evidence from an OECD employer survey // OECD Artificial Intelligence Papers. 2025. № 31. DOI: 10.1787/287c13c4-en.

14. Pandey M., Arora S. Dehumanized by Design: Decoding the Emotional Impact of AI in Recruitment on Employer Branding // The Indian Journal of Industrial Relations. 2025. Vol. 60. Iss. 3. P. 419 – 432.

15. Rejith R., Sharmila A. Predictive Talent Sourcing via Deep Linguistic Processing // Advances in Consumer Research. 2026. Vol. 3. Iss. 6. P. 111.

16. Schick J., Fischer S. Dear Computer on My Desk, Which Candidate Fits Best? An Assessment of Candidates' Perception of Assessment Quality When Using AI in Personnel Selection // Frontiers in Psychology. 2021. Vol. 12. P. 1 – 11. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.739711.

17. Wang Jiaxuan, Zhang Jinghao, Zhu Julie N. Y., Bai Liying. "Choose what suits you": The role of relative competency strength in shaping job applicants' reactions and strategies toward AI-based interview // Computers in Human Behavior Reports. 2025. Vol. 19. P. 100777. DOI: 10.1016/j.chbr.2025.100777.

18. *Xu Y., Siau K., Nah F. F. More human-likeness, less self-disclosure? Avatars' form realism and job applicants' self-disclosure in AI interviews // MuC '19 : Proceedings of the 2019 Conference on Mensch und Computer. Hamburg, Germany. 2019. P. 497 – 502.*

References

1. *Abramov V.I., Mederov I.M., Semenov N.A. Quantitative Assessment of the Economic Feasibility of Transforming the Recruitment Process Using AI Agents. Journal of Monetary Economics and Management. 2026. No. 3. P. 297 – 305. DOI: 10.26118/2782-4586.2026.39.55.040.*
2. *Belova Yu. Yu., Shmatko N. A. Talent Poaching: How Companies Compete for Engineering Expertise. Sociological Studies. 2025. No. 6. P. 53 – 64. DOI: 10.7868/S3034601025060055.*
3. *Bowen L., Xiaochen S. Application of a Technical Approach to Personnel Management in Enterprises. Economics: Yesterday, Today, and Tomorrow. 2025. Vol. 14. No. 6A. P. 540 – 546. DOI: 10.34670/AR.2024.58.26.057.*
4. *Duganova P.V. OpenAI Reports Leak of 53 User Images Involving AI Agents [Electronic resource]. RBC: Official Website. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/09/2026/6ab70d7d94feae98cad42fe0 (accessed: 29.09.2026).*
5. *Kildyushkin R. The overwhelming majority of Russians are ready for AI job interviews [Electronic resource]. Gazeta.ru : official website. URL: https://www.gazeta.ru/tech/news/2025/05/27/25878212.shtml (accessed: 19.11.2025).*
6. *Almeida F., Junça Silva A., Lopes S.L., Braz I. Understanding Recruiters' Acceptance of Artificial Intelligence: Insights from the Technology Acceptance Model. Applied Sciences. 2025. Vol. 15. Iss. 2. DOI: 10.3390/app15020746.*
7. *Black S., van Esch P. AI-enabled Recruiting in The War for Talent. Business Horizons. 2021. Vol. 64. Iss. 4. P. 513 – 524. DOI: 10.1016/j.bushor.2021.02.015.*
8. *Dell'Acqua F. Falling Asleep at the Wheel: Human/AI Collaboration in a Field Experiment on HR Recruiters. Working Paper. 2022. P. 1 – 16.*
9. *Divya Dharsini S., Aswani M., Nikhil Raj P., Vinayak V., Anirudh V. AI-Driven Chatbots in Recruitment: Enhancing Candidate Experience and Promoting Retention. International Journal of Research in Management. 2026. Vol. 16. Iss. 4. P. 19/1 – 19/12. DOI: 10.5281/zenodo.21674346.*
10. *Horodyski P. Applicants' Perception of Artificial Intelligence in Recruitment Process. Computers in Human Behavior Reports. 2023. Vol. 11. P. 1 – 13. DOI: 10.1016/j.chbr.2023.100303.*
11. *Kemper J. New benchmark shows AI models still hallucinate far too often [Electronic resource]. The Decoder: official website. URL: https://the-decoder.com/new-benchmark-shows-ai-models-still-hallucinate-far-too-often/ (accessed 29.09.2026).*
12. *Li Chen Lilly. Artificial Intelligence in Recruitment: Examine the Effects on Hiring and Firm Outcomes. SSRN Working Paper. 2025. DOI/URL: SSRN 5455354.*
13. *Milanez A., Lemmens A., Ruggiu C. Algorithmic management in the workplace: New evidence from an OECD employer survey. OECD Artificial Intelligence Papers. 2025. No. 31. DOI: 10.1787/287c13c4-en.*
14. *Pandey M., Arora S. Dehumanized by Design: Decoding the Emotional Impact of AI in Recruitment on Employer Branding. The Indian Journal of Industrial Relations. 2025. Vol. 60. Iss. 3. P. 419 – 432.*
15. *Rejith R., Sharmila A. Predictive Talent Sourcing via Deep Linguistic Processing. Advances in Consumer Research. 2026. Vol. 3. Iss. 6. P. 111.*
16. *Schick J., Fischer S. Dear Computer on My Desk, Which Candidate Fits Best? An Assessment of Candidates' Perception of Assessment Quality When Using AI in Personnel Selection. Frontiers in Psychol-ogy. 2021. Vol. 12. P. 1 – 11. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.739711.*
17. *Wang Jiaxuan, Zhang Jinghao, Zhu Julie N. Y., Bai Liying. "Choose what suits you": The role of relative competency strength in shaping job applicants' reactions and strategies toward AI-based interview. Computers in Human Behavior Reports. 2025. Vol. 19. P. 100777. DOI: 10.1016/j.chbr.2025.100777.*
18. *Xu Y., Siau K., Nah F.F. More human-likeness, less self-disclosure? Avatars' form realism and job applicants' self-disclosure in AI interviews. MuC '19 : Proceedings of the 2019 Conference on Mensch und Computer. Hamburg, Germany. 2019. P. 497 – 502.*

Информация об авторах

Скуратов А.Б., кандидат социологических наук, доцент, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, alex-skuratov@ya.ru, ORCID ID 0000-0002-1432-6680

Сгибнева Е.В., Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

Каправчук К.А., Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

© Скуратов А.Б., Сгибнева Е.В., Каправчук К.А., 2026

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 331.45:005.334:330.131.5:330.131.7
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-89-101

Каркас безопасности как измерительный контур управления профессиональными рисками и методическая основа экономической оценки профилактики

[1] Алекина Е.В.,
[1] ООО «Газпромнефть - Промышленные инновации»

Аннотация: цель исследования состоит в развитии методического подхода к оценке управляемости профессионального риска посредством структурирования профилактических мероприятий в систему взаимосвязанных защитных барьеров и формирования контрольно-диагностического контура, обеспечивающего получение опережающей информации о состоянии системы безопасности до реализации несчастного случая. Для достижения цели решены следующие задачи: уточнено содержание каркаса безопасности; выделены его нормативно-организационный, технический, поведенческий и контрольно-диагностический компоненты; разграничены формальное наличие профилактического мероприятия и фактическая работоспособность соответствующего барьера; определены последовательность диагностики и требования к интерпретации её результатов. Методологическую основу исследования составили системный, барьерный и функциональный подходы к управлению профессиональными рисками. Обосновано, что показатели травматизма и страховых выплат преимущественно характеризуют уже реализованный ущерб и не позволяют своевременно выявлять деградацию защитных механизмов. Предложенная архитектура измерительного контура включает идентификацию опасного сценария, определение барьеров и мест их установки, проверку функциональных критериев, оценку полноты диагностического охвата и формирование управленческих решений. Показано, что оценка работоспособности барьеров может использоваться как опережающий показатель управляемости риска, но требует сценарной и эмпирической калибровки для перехода к вероятностным и стоимостным оценкам. Практическое применение подхода возможно при совершенствовании систем управления охраной труда, разработке профилактических программ, ранжировании мероприятий, распределении ресурсов и формированию методической основы экономической оценки предотвращённых социально-экономических потерь.

Ключевые слова: безопасность труда; профессиональный риск; каркас безопасности; защитный барьер; профилактика; управляемость риска; экономическая оценка; человеческий капитал

Для цитирования: Алекина Е.В. Каркас безопасности как измерительный контур управления профессиональными рисками и методическая основа экономической оценки профилактики // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 89 – 101. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-89-101

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Safety framework as a measurement loop for occupational risk management and a methodological basis for the economic assessment of prevention

[1] Alekina E.V.,
[1] Gazpromneft – Industrial Innovations LLC

Abstract: the purpose of this study is to advance a methodological approach to assessing occupational risk manageability by structuring preventive measures into a system of interconnected safety barriers and establishing a monitoring and diagnostic loop that provides leading information on the actual state of the safety system before an accident occurs. To achieve this purpose, the following tasks were accomplished: the concept and composition of the safety framework were clarified; its regulatory and organizational, technical, behavioral, and monitoring and diagnostic components were identified; the formal existence of a preventive measure was distinguished from the actual performance of the corresponding barrier; and the diagnostic sequence and requirements for interpreting its results were determined. The methodology integrates systems-based, barrier-based, and functional approaches to occupational risk management. The study demonstrates that occupational injury and insurance payment indicators predominantly describe losses that have already materialized and therefore do not enable the timely detection of deteriorating protective mechanisms. The proposed measurement-loop architecture includes identifying a hazardous scenario, determining the relevant barriers and their points of application, verifying functional criteria, assessing the completeness of diagnostic coverage, and formulating management decisions. Barrier performance assessment can serve as a leading indicator of risk manageability; however, scenario-based and empirical calibration is required before translating the results into probabilistic and monetary estimates. The proposed approach can be applied to improve occupational safety management systems, design preventive programs, prioritize interventions, allocate resources, and provide a methodological basis for the economic assessment of avoided socioeconomic losses.

Keywords: occupational safety; occupational risk; safety framework; safety barrier; prevention; risk manageability; economic assessment; human capital.

For citation: Alekina E.V. Safety framework as a measurement loop for occupational risk management and a methodological basis for the economic assessment of prevention. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 89 – 101. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-89-101

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Современное производство характеризуется усложнением технологических процессов и взаимозависимостью операций. В этих условиях последствия производственного травматизма и профессиональной заболеваемости приобретают выраженное социально-экономическое содержание: приводят к потерям рабочего времени и производительности, нарушению производственного ритма, расходам на замещение и подготовку работников, а также утрате профессиональных компетенций [23, 24, 25]. Поэтому профилактические расходы следует рассматривать не только как выполнение обязательных требований, но и как инвестиции в сохранение человеческого капитала. Их экономическая оценка осуществляется в условиях риска и неопределённости, различие между которыми существенно для определения ожидаемых потерь [1, 2].

Показатели частоты и тяжести травматизма, временной нетрудоспособности, страховых случаев и выплат характеризуют последствия уже произошедших событий и относятся к запаздывающим индикаторам. Их ограниченность особенно заметна применительно к редким событиям с тяжёлыми последствиями. Отсутствие происшествий не исключает постепенной деградации технической защиты, невыполнения организационных процедур и закрепления небезопасных способов работы. Следовательно, отсутствие зарегистрированного травматизма не свидетельствует о надлежащем контроле профессионального риска.

Такой вывод согласуется с системными и социотехническими концепциями Дж. Ризона, Э. Холлнагеля и Н. Левесон, в которых происшествие рассматривается как результат сочетания технических, организационных, информационных и поведенческих факторов [3, 4, 5]. Российские исследования также обосновывают переход от формального соблюдения требований к системному управлению профессиональными рисками

[7, 8, 9, 10, 11]. Для опережающего управления необходимы сведения о состоянии защитных барьеров, полноте диагностического охвата, повторяемости отклонений, почти-инцидентах, выполнении критических процедур и устойчивости безопасных действий.

В предшествующем исследовании автора каркас безопасности был отнесён к базовому уровню зрелости системы управления профессиональными рисками, а барьерный подход использован для придания профилактическим мероприятиям измеримого функционального содержания [6]. Практическое применение этой концепции требует уточнения состава каркаса, защитных функций его элементов, единиц наблюдения, критериев проверки и порядка использования результатов диагностики.

В настоящем исследовании каркас безопасности определяется как взаимосвязанная совокупность элементов, обеспечивающих выявление рисков, формирование и поддержание защитных барьеров, диагностику их деградации и корректировку управленческих решений. Такое понимание развивает корпоративную концепцию, в которой барьер представлен барьерным элементом, барьерной системой или их совокупностью, реализующей определённую защитную функцию [26, 27]. Предлагаемая авторская функционально-экономическая группировка не заменяет корпоративную классификацию технических и административных барьеров, а предназначена для оценки их вклада в управляемость риска и предотвращение социально-экономического ущерба.

Для экономического анализа профилактики между произведёнными затратами и конечным изменением ожидаемого ущерба целесообразно выделить промежуточный функциональный уровень:

$$C_a \rightarrow B_i \rightarrow F_i \rightarrow \Delta R, \qquad (1)$$

где C_a— затраты на реализацию профилактического мероприятия a; B_i— барьер безопасности, созданный или поддерживаемый в результате этого мероприятия; F_i— фактическая работоспособность барьера; ΔR— изменение ожидаемого социально-экономического ущерба.

Представленная зависимость показывает, что само осуществление мероприятия ещё не образует профилактического результата. Такой результат возникает в том случае, если затраты обеспечили создание защитной функции и её устойчивое сохранение в процессе эксплуатации. По этой причине необходимо различать наличие барьера и его способность выполнить установленное назначение:

$$Presence_i \neq Performance_i. \qquad (2)$$

где $Presence_i$ отражает наличие i-го барьера, а $Performance_i$ характеризует его способность реализовать защитную функцию при заданных условиях.

Оценка каждого барьера проводится применительно к месту реализации соответствующей защитной функции. Таким местом может быть отдельная производственная операция, рабочее место, работник, единица оборудования, технический узел или определённая рабочая зона. Выбор конкретной единицы наблюдения зависит от назначения барьера и условий, при которых к нему предъявляется требование. Полученная в ходе проверки доля выполненных критериев отражает наблюдаемое состояние элемента на момент диагностики. Однако она не может без дополнительного обоснования трактоваться как вероятность успешного срабатывания барьера или непосредственно переводиться в величину предотвращённого ущерба. Для такого перехода необходимо учитывать частоту предъявления требований к барьеру, критичность сценария, изменение его состояния во времени, взаимозависимость элементов защиты и репрезентативность обследованной совокупности.

Цель исследования состоит в разработке теоретико-методического подхода к формированию каркаса безопасности, позволяющего использовать сведения о состоянии защитных барьеров в качестве измерительного контура управления профессиональными рисками. Решение поставленной задачи предполагает перенос акцента с регистрации выполненных мероприятий на проверку того, сохраняют ли созданные ими барьеры способность предупреждать развитие опасных сценариев.

Исследовательская гипотеза заключается в следующем: управляемость профессионального риска может получить операциональное выражение через оценку фактического состояния системы барьеров, если барьеры классифицированы по выполняемым функциям, для них определены единицы наблюдения и воспроизводимые критерии проверки, а полнота диагностической информации учитывается отдельно от результата оценки работоспособности.

Материалы и методы исследований

Исследование носит теоретико-методологический характер и основывается на положениях экономики труда, теории человеческого капитала и риска, системном, социотехническом и барьерном подходах. Источниками послужили научные публикации, международные стандарты, корпоративные методические до-

кументы и авторская модель зрелости системы безопасности труда [6, 13, 14, 19, 26, 27, 28, 29]. Архитектура каркаса разработана методами системного, структурно-функционального и сравнительного анализа, а барьеры классифицированы по их функции, месту в опасном сценарии, воздействию на риск и объекту наблюдения. Эмпирическая калибровка модели предусмотрена на следующем этапе исследования.

Сценарий описывается последовательностью:

$$H_s \to T_s \to C_s, \qquad (3)$$

где H_s — угроза или инициирующее условие s-го сценария; T_s — конечное событие, при котором утрачивается контроль над опасностью; C_s — возможные последствия.

Совокупность барьеров данного сценария включает две группы:

$$B_s = B_s^P \cup B_s^M, \qquad (4)$$

где B_s^P — предупреждающие барьеры, действующие до конечного события; B_s^M — смягчающие барьеры, предназначенные для ограничения последствий.

Диагностика выполняется последовательно: определяется опасный сценарий, устанавливаются относящиеся к нему барьеры и места их реализации, после чего проверяются критерии работоспособности. Такой порядок соответствует общей логике качественной оценки барьеров и корпоративной процедуре ОРБ [26, 27, 28]. Для i-го барьера, j-го места установки и k-го критерия используется бинарная оценка:

$$x_{ijk} = \begin{cases} 1, & \text{если критерий выполнен;} \\ 0, & \text{если критерий не выполнен.} \end{cases} \qquad (6)$$

Формула (7) определяет дополнительный авторский индекс степени выполнения применимых критериев в конкретном месте установки. Он предназначен для диагностики глубины и структуры отклонений и не заменяет корпоративную ОРБ. В процедуре ОРБ барьер на конкретном месте признаётся работоспособным только при выполнении всех применимых критериев; итоговая оценка барьера определяется как доля мест установки, на которых он признан работоспособным [28]. Наблюдаемая степень выполнения критериев рассчитывается следующим образом:

$$ORB_{ij}^{crit} = \frac{1}{m_{ij}} \sum_{k=1}^{m_{ij}} x_{ijk}, \qquad (7)$$

где m_{ij} — количество критериев, применимых к данному месту установки. Индекс I^{crit}_{ij} отражает степень соответствия критериям на момент проверки, но не является корпоративной ОРБ или расчётной вероятностью безотказного срабатывания барьера.

Репрезентативность результатов в авторской модели характеризуется упрощённым индексом диагностического охвата:

$$IO_i = \frac{n_i^{obs}}{n_i^{tot}}, \qquad (8)$$

где n_i^{obs} — число обследованных мест установки i-го барьера; n_i^{tot} — общее количество мест, в которых он должен выполнять защитную функцию. Корпоративная методика использует более детальный индекс охвата, учитывающий полноту формирования исходного перечня мест установки и качество информационной базы, а интегральная ОРБ может определяться как произведение индекса охвата и оценки работоспособности [28]. В предлагаемой модели эти характеристики дополнительно представляются раздельно, поскольку низкий охват ограничивает доказательность вывода, но сам по себе не доказывает отказ барьера.

Для научного анализа итог диагностики представлен двумя самостоятельными характеристиками:

$$Z_i = \left(F_i^{state}; Q_i^{data}\right), \qquad (9)$$

где F_i^{state} характеризует наблюдаемое состояние защитной функции, а Q_i^{data} — полноту и качество сведений, на которых основана оценка. Раздельное представление является авторским развитием корпоративного интегрального подхода: недостаток данных свидетельствует об ограниченной обоснованности вывода, но не доказывает отсутствия или отказа барьера [28].

Методика предусматривает разграничение профилактического мероприятия, созданного им барьера, места реализации защитной функции, результата проверки и системной оценки управляемости риска. Каркас безопасности в данной последовательности рассматривается как информационно-функциональная основа для последующей оценки влияния профилактики на ожидаемый социально-экономический ущерб.

Таблица 1

Аналитические уровни измерительного контура управления профессиональными рисками

Table 1

Analytical levels of the professional risk management measurement framework

Уровень	Объект анализа	Получаемый результат	Управленческое применение
1	Профессиональный риск	Структура опасного сценария	Определение приоритетных рисков
2	Защитный барьер	Карта предупреждающих и смягчающих барьеров	Формирование системы защиты
3	Место установки	Совокупность единиц наблюдения	Планирование обследования
4	Критерии работоспособности	Требования к выполнению защитной функции	Проверка барьера
5	Наблюдаемое состояние	Оценка фактического состояния	Выбор корректирующих мероприятий
6	Полнота диагностики	Индекс охвата и характеристика данных	Определение обоснованности оценки
7	Каркас безопасности	Опережающая оценка управляемости риска	Планирование профилактики
8	Экономическая интерпретация	Оценка влияния на ожидаемые потери	Обоснование профилактических затрат

Источник: разработано автором на основе [26, 27, 28].

Source: developed by the author based on [26, 27, 28].

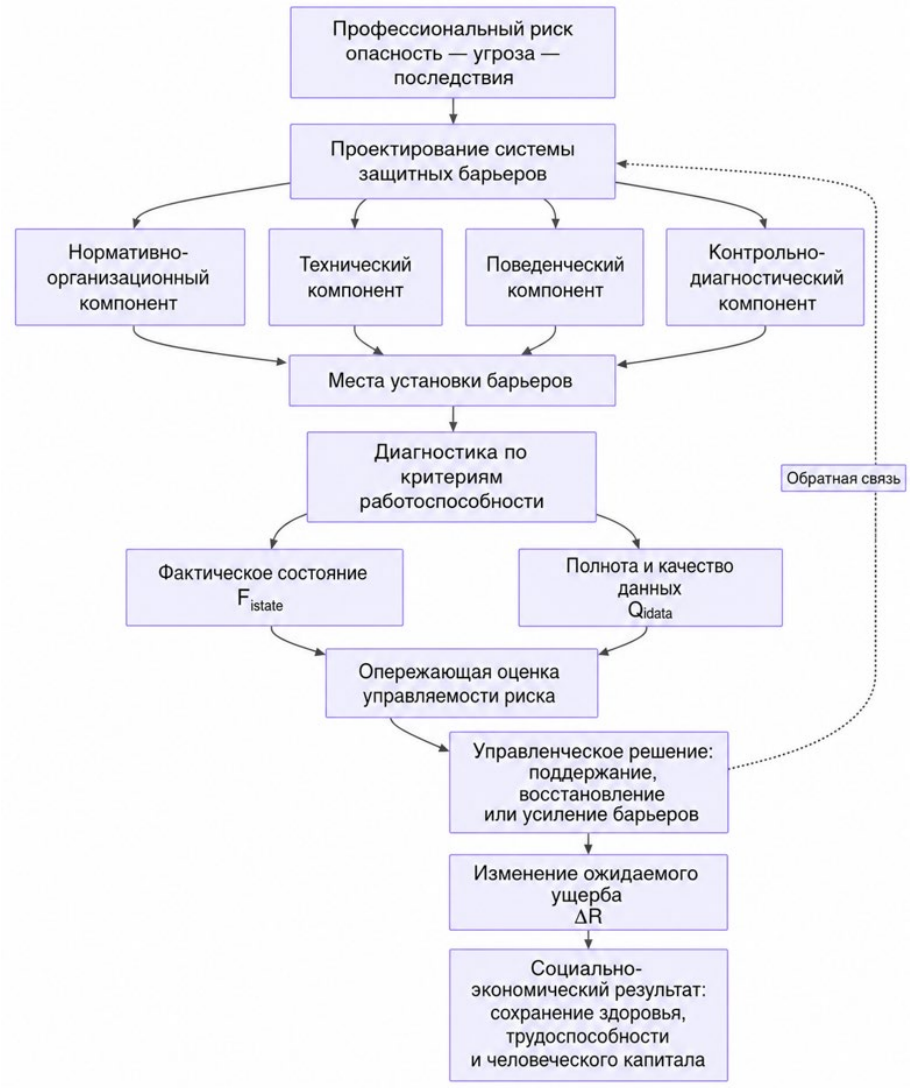


Рис. 1. Каркас безопасности как измерительный контур управления профессиональными рисками.
Источник: разработано автором на основе [26, 27, 28].

Fig. 1. Safety framework as a measurement loop for occupational risk management.
Source: developed by the author.

Представленный на рисунке 1 измерительный контур связывает профессиональный риск с опасным сценарием, системой барьеров и результатами диагностики. Оценка состояния и полноты данных позволяет своевременно выявлять деградацию защиты, корректировать профилактические мероприятия и обосновывать распределение ресурсов. В дальнейшем результаты могут использоваться для оценки изменения ожидаемого социально-экономического ущерба [22].

Результаты и обсуждения

Современное управление безопасностью труда ориентировано на выявление предпосылок происшествий до их реализации. В рамках теории человеческого фактора, системной безопасности и Safety-II несчастный случай объясняется сочетанием технических, организационных и поведенческих отклонений, которые постепенно ослабляют защиту [7, 20, 21, 22]. Поэтому отсутствие травматизма само по себе не подтверждает безопасность производства.

Стандарты ISO 31000 и ISO 45001 предусматривают своевременное выявление и контроль факторов риска [13, 14]. Исходя из этого, управляемость профессионального риска определяется способностью организации поддерживать механизмы, препятствующие развитию опасных сценариев.

В ранее опубликованной работе каркас безопасности был определён как основа зрелой системы управления профессиональными рисками [6]. В настоящем исследовании он представлен совокупностью взаимосвязанных барьеров, состояние которых оценивается в рамках единого измерительного контура. В центре анализа находится выполняемая барьером защитная функция, а не формальное наличие профилактического мероприятия. Подобная функциональная трактовка соответствует международным исследованиям барьерного управления и корпоративным методическим положениям [12, 15, 16, 17, 18, 26, 27].

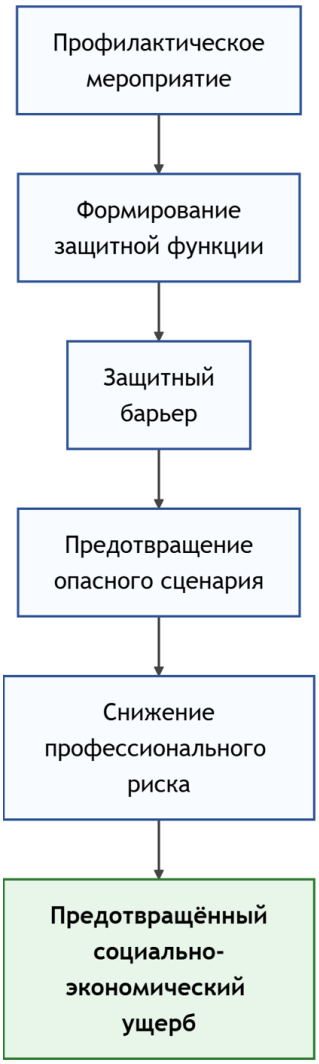


Рис. 2. Логика формирования социально-экономического эффекта профилактики. Источник: разработано автором
Fig. 2. Logic of generating the socioeconomic effect of prevention. Source: developed by the author

На рисунке 2 показано, что социально-экономический результат профилактики зависит от состояния созданных защитных барьеров. Затраты приобретают профилактическое значение, если поддерживают функции, препятствующие развитию опасных сценариев [15, 16, 17, 18].

Каркас безопасности формируется с учётом пяти принципов, обобщающих положения системной теории риска, Bow-Tie, barrier management и корпоративных методик оценки барьеров [10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 26, 27, 28]. Функциональная определённость требует закрепления за каждым барьером проверяемой защитной функции. Сценарная обусловленность предполагает его связь с конкретным вариантом развития опасности:

$$S_i = \{B_{i1}, B_{i2}, \dots, B_{in}\}, \quad (10)$$

где S_i — i-й опасный сценарий; B_{ij} — j-й барьер, предусмотренный для данного сценария.

Множественность защиты предусматривает сочетание дополняющих друг друга барьеров, чтобы отказ одного элемента не приводил к беспрепятственному развитию происшествия [15, 18]. Динамичность учитывает изменение состояния защиты под влиянием технических, организационных и кадровых факторов, что требует регулярной диагностики [17]. Измеримость обеспечивается установленными критериями работоспособности, источниками данных и периодичностью контроля, необходимыми для оценки управляемости профессионального риска [20].

Таблица 2

Основные принципы формирования каркаса безопасности

Table 2

Basic principles of safety cage formation

Принцип	Теоретическая основа	Практическое значение
Функциональная определённость	Reason, Leveson, Hollnagel	Определение защитной функции каждого барьера
Сценарная обусловленность	Bow-Tie, CCPS, Sklet	Формирование системы барьеров для каждого опасного сценария
Множественность защиты	Defense in Depth, Barrier Management	Повышение устойчивости системы безопасности
Динамичность	Safety-II, Resilience Engineering	Непрерывный мониторинг состояния барьеров
Измеримость	ISO 31000, ISO 45001, авторская модель	Количественная оценка управляемости профессионального риска

Источник: разработано автором на основе [10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 26, 27, 28].
Source: developed by the author based on [10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 26, 27, 28].

Предложенные принципы позволяют перейти от проверки формального соблюдения требований к оценке фактического состояния защиты. В статье под каркасом безопасности понимается авторская функционально-экономическая группировка нормативно-организационных, технических, поведенческих и контрольно-диагностических компонентов. Она не заменяет корпоративное деление барьерных элементов на технические и административные, а объединяет их по роли в предупреждении опасных событий, ограничении последствий, формировании диагностической информации и оценке управляемости профессионального риска [26, 27].

Каркас выполняет две функции. Защитная функция связана с непосредственным воздействием на опасный сценарий, измерительная — с получением данных о состоянии барьеров [21]. Результаты диагностики могут использоваться при оценке управляемости риска и последующем определении социально-экономического эффекта профилактики [22].

При формировании каркаса мероприятия группируются по выполняемым функциям, а не по нормативным основаниям или направлениям затрат. Такой подход позволяет установить место каждого барьера в опасном сценарии и определить критерии его проверки. При этом устойчивость защиты зависит от взаимодействия технических, организационных и человеческих элементов [3, 4, 5].

В структуре каркаса выделяются четыре компонента:

$$K_S = \{K_{NO}; K_T; K_P; K_{CD}\}, \quad (11)$$

где K_S — каркас безопасности; K_{NO} — нормативно-организационный; K_T — технический; K_P — поведенческий; K_{CD} — контрольно-диагностический компонент.

Нормативно-организационный компонент определяет условия безопасного выполнения работ посредством регламентирования, распределения ответственности, обучения и допуска персонала. Его работоспособность подтверждается фактическим применением установленных требований, а не наличием документов.

Технический компонент включает ограждения, блокировки, сигнализацию, системы контроля и аварийного останова, средства индивидуальной и коллективной защиты. Их результативность зависит не только от исправности, но и от доступности и правильного применения в процессе работы.

Поведенческий компонент отражает соблюдение процедур, применение средств защиты, сообщение об опасностях и остановку небезопасных работ. Его состояние оценивается по наблюдениям, почти-инцидентам, повторным отклонениям, показателям вовлечённости и результатам проверок [3, 4, 5, 29].

Контрольно-диагностический компонент объединяет мониторинг, аудит, инспекцию, самооценку барьеров и контроль корректирующих действий, обеспечивая выявление деградации защиты и формирование управленческой обратной связи [28, 29].

Компоненты каркаса взаимосвязаны и не являются взаимозаменяемыми. Организационные элементы задают условия работы, технические — физически ограничивают воздействие опасности, поведенческие отражают применение установленных требований, а диагностика показывает фактическое состояние всей системы и определяет необходимость корректирующих решений. Эта взаимосвязь представлена на рисунке 3.

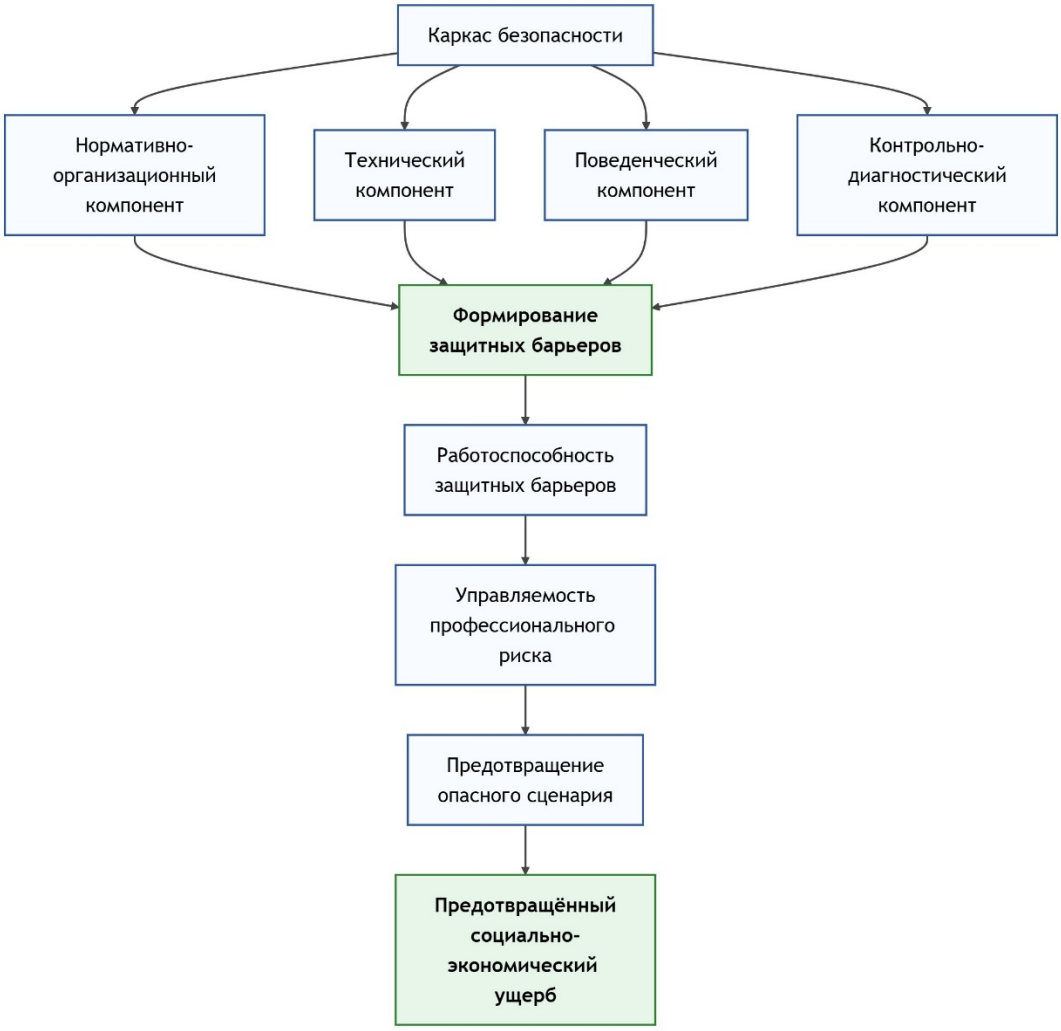


Рис. 3. Функциональное взаимодействие компонентов каркаса безопасности. Источник: разработано автором на основе [26, 27, 28, 29].

Fig. 3. Functional interaction of the safety framework components. Source: *developed by the author.*

Взаимодействие компонентов образует замкнутый цикл: результаты контроля используются для корректировки регламентов, технических решений, обучения и управленческих приоритетов. Если выявленные отклонения не приводят к изменениям, диагностическая информация не влияет на уровень риска.

Обобщённая характеристика компонентов представлена в таблице 3.

Таблица 3

Компоненты каркаса безопасности и их функции в управлении профессиональными рисками

Table 3

Components of the safety framework and their functions in occupational risk management

Компонент	Основные элементы	Барьерная функция	Критерии работоспособности	Источники данных	Экономическое значение
Нормативно-организационный	Регламенты, ответственность, допуск, обучение, планирование	Предупреждение выполнения работ в неконтролируемых условиях	Актуальность требований; связь с оценкой риска; фактическое применение; однозначность ответственности	Локальные акты; наряды-допуски; журналы обучения; наблюдение операций	Снижение управленческой неопределённости и трансакционных издержек
Технический	Ограждения, блокировки, сигнализация, аварийные остановы, СИЗ и СКЗ	Предупреждение воздействия, прерывание сценария, ограничение последствий	Исправность; доступность; соответствие условиям; устойчивость к обходу; обслуживание	Осмотры; испытания; журналы ТО; фото- и видеофиксация	Снижение вероятности и тяжести материальных и трудовых потерь
Поведенческий	Соблюдение процедур, применение защиты, сообщение об опасностях, остановка работ	Реализация организационных и технических требований в фактических действиях	Устойчивость поведения; воспроизводимость; соблюдение критических действий; реакция на отклонения	Наблюдения; данные почти-инцидентов; интервью; результаты проверок	Снижение вариативности операций и потерь, связанных с человеческим фактором
Контрольно-диагностический	ОРБ, аудит, самооценка, мониторинг, корректирующие действия	Выявление деградации и формирование обратной связи	Регулярность; полнота охвата; объективность; доказательность; замкнутость корректирующего цикла	Чек-листы; отчёты ОРБ; информационные системы; аудиторские материалы	Снижение информационной неопределённости и предотвращение накопления латентного риска
Интегрированный каркас	Согласованная совокупность всех компонентов	Системное предупреждение и ограничение опасных сценариев	Согласованность; отсутствие критических разрывов; устойчивость во времени	Агрегированные показатели, динамика ОРБ, сценарный анализ	Снижение ожидаемого ущерба и сохранение человеческого капитала

Источник: разработано автором на основе [26, 27, 28, 29].

Source: developed by the author based on [26, 27, 28, 29].

При оценке каркаса безопасности необходимо учитывать, что высокие показатели одних компонентов не устраняют критические недостатки других. Исправное оборудование не обеспечивает безопасность при допуске неподготовленного работника, обучение персонала не заменяет действующую блокировку, а аудит не даёт результата без устранения обнаруженных нарушений. Поэтому применение простого среднего может привести к завышенной оценке:

$$K_S \neq \frac{K_{NO} + K_T + K_P + K_{CD}}{4}. \qquad (12)$$

Аддитивная модель допускает компенсацию низкого значения одного компонента высокими значениями остальных. Для опасных сценариев такой подход неприемлем, поскольку отказ критического элемента может нарушить всю защитную функцию. В этом случае состояние каркаса целесообразно определять по его наиболее слабому компоненту:

$$K_S^{crit} = \min(K_{NO}, K_T, K_P, K_{CD}), \qquad (13)$$

либо рассчитывать с использованием мультипликативной зависимости:

$$K_S^{mult} = K_{NO} \cdot K_T \cdot K_P \cdot K_{CD}. \qquad (14)$$

Формула (13) фиксирует состояние наиболее слабого звена, а формула (14) отражает снижение общей оценки при ухудшении любого компонента. Эти способы агрегирования являются авторским развитием действующих процедур и не заменяют корпоративное заключение о работоспособности отдельного барьера. Выбор модели определяется опасным сценарием, критичностью барьеров и объёмом доступных данных.

Общим требованием остаётся недопустимость арифметического нивелирования критического отказа благополучными вторичными показателями.

Состояние каркаса меняется во времени под воздействием противоположно направленных процессов. Профилактические мероприятия укрепляют защиту, тогда как износ оборудования, изменение технологических режимов, текучесть кадров, распространение неформальных практик и ослабление контроля приводят к её деградации. Динамика каркаса может быть выражена следующим образом:

$$K_S(t+1) = K_S(t) + I_t - D_t, \qquad (15)$$

где I_t— эффект мероприятий, направленных на укрепление каркаса; D_t— влияние факторов его деградации.

Если

$$D_t > I_t, \qquad (16)$$

управляемость профессионального риска снижается. При этом формальный объём расходов на охрану труда может оставаться прежним. Поэтому однократного внедрения оборудования или утверждения регламента недостаточно: защитные механизмы нуждаются в диагностике, восстановлении и периодическом обновлении. Это соответствует воспроизводственной модели зрелости, рассматривающей безопасность как динамическую систему, устойчивость которой зависит от постоянного поддержания профилактических механизмов [6].

Экономический результат функционирования каркаса проявляется не только в сокращении числа несчастных случаев. Работоспособная система барьеров способствует сохранению фонда рабочего времени и профессиональных компетенций, уменьшению простоев и текучести кадров, снижению расходов на замещение и обучение работников, стабилизации производительности, а также сокращению страховых и социальных выплат [23, 24, 25]. Наличие достоверной диагностической информации дополнительно снижает неопределённость управленческих решений, однако количественный переход от ОРБ к изменению вероятности сценария требует отдельной эмпирической калибровки.

Ожидаемый социально-экономический ущерб определяется совокупностью возможных сценариев:

$$R = \sum_{s=1}^{n} p_s L_s, \qquad (17)$$

где p_s— вероятность реализации s-го сценария; L_s— величина связанных с ним последствий.

Предупреждающие организационные, технические и поведенческие барьеры преимущественно воздействуют на вероятность реализации сценария, а средства локализации, индивидуальной и коллективной защиты и готовность к реагированию — на тяжесть последствий. Диагностический компонент позволяет обнаруживать изменение состояния этих элементов, но не даёт самостоятельной количественной оценки вероятности или ущерба без сценарной и эмпирической калибровки [15, 16, 17, 18, 19]. Поэтому следующая зависимость имеет концептуальный, а не непосредственно расчётный характер:

$$K_S \rightarrow \{\Delta; p_s; \Delta L_s \Delta U_s\} \rightarrow \Delta R, \qquad (18)$$

где ΔU_s— изменение неопределённости оценки сценария; ΔR— изменение ожидаемого ущерба.

В этой логике каркас безопасности формирует методическую основу связи расходов на профилактику с величиной предотвращённых потерь. Экономической оценке подлежит не количество выполненных мероприятий само по себе, а изменение состояния созданных и поддерживаемых защитных функций. Для получения стоимостной оценки необходимо дополнительно определить сценарные вероятности, величину последствий, временной горизонт и эмпирическую чувствительность этих параметров к изменению состояния барьеров.

Выводы

Проведённое исследование позволило представить каркас безопасности как систему взаимосвязанных барьеров и одновременно как измерительный контур управления профессиональными рисками. В его структуре выделены нормативно-организационный, технический, поведенческий и контрольно-диагностический компоненты. Их совместная оценка показывает не только наличие предусмотренных мер, но и способность созданной системы выпол-нять защитные функции в реальных условиях производства.

В методическом отношении разграничены состояние барьера и полнота диагностической информации. Для критических сценариев обоснована недопустимость простой арифметической компенсации отказа од-

ного компонента высокими оценками остальных. Оценку таких сценариев целесообразно проводить по принципу слабого звена либо с использованием мультипликативной модели.

Экономическое значение каркаса определяется его влиянием на вероятность опасного события, тяжесть последствий и неопределённость управленческих решений. Тем самым расходы на профилактику связываются с ожидаемыми потерями через состояние сформированных защитных функций. Практическая ценность подхода состоит в возможности выявлять критические разрывы защиты, обосновывать приоритеты финансирования и контролировать результативность корректирующих мероприятий.

Список источников

1. *Arrow K.J. Essays in the Theory of Risk-Bearing. Amsterdam: North-Holland. 1971. 272 p.*
2. *Knight F.H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin. 1921. 381 p.*
3. *Reason J. Human Error. Cambridge: Cambridge University Press. 1990. 302 p.*
4. *Hollnagel E. Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management. Farnham: Ashgate. 2014. 170 p.*
5. *Leveson N.G. Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety. Cambridge, MA: MIT Press. 2012. 560 p.*
6. *Алекина Е.В. Модель зрелости системы безопасности труда как фактора снижения социально-экономических потерь // Экономика труда. 2026. Т. 13. № 2. С. 137 – 158. DOI: 10.18334/et.13.2.124730. EDN: WFOIZO.*
7. *Бочковский А.П. Управление рисками возникновения профессиональных опасностей в сложных системах: монография. Одесса: Юридическая литература. 2019. 272 с.*
8. *Гавриченко А.И., Беликов Р.П. Управление профессиональными рисками // Агротехника и энергообеспечение. 2015. № 2(6). С. 69 – 75.*
9. *Елин А.М., Тимашов А.В. Риск как неотъемлемый элемент управления производственной деятельностью // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Безопасность и управление рисками. 2016. № 5. С. 220 – 229.*
10. *Роик В.Д. Профессиональный риск: проблемы анализа и управления // Человек и труд. 2003. № 4. С. 7 – 11.*
11. *Сафонов А.Л. Управление рисками и профилактика в сфере охраны труда в новых условиях // Управление профессиональными рисками: материалы Всероссийской конференции, Москва, 28 апреля 2010 г. М. 2010. С. 6 – 26.*
12. *Hollnagel E. Barriers and Accident Prevention. Aldershot: Ashgate Publishing. 2004. 242 p.*
13. *ISO 31000:2018. Risk Management – Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization. 2018. 16 p.*
14. *ISO 45001:2018. Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements with Guidance for Use. Geneva: International Organization for Standardization. 2018. 41 p.*
15. *Sklet S. Safety Barriers: Definition, Classification, and Performance // Journal of Loss Prevention in the Process Industries. 2006. Vol. 19. № 5. P. 494 – 506. DOI: 10.1016/j.jlp.2005.12.004.*
16. *Cockshott J.E. Probability Bow-Ties: A Transparent Risk Management Tool // Process Safety and Environmental Protection. 2005. Vol. 83. № 4. P. 307 – 316. DOI: 10.1205/psep.04380.*
17. *de Ruijter A., Guldenmund F. The Bowtie Method: A Review // Safety Science. 2016. Vol. 88. P. 211 – 218. DOI: 10.1016/j.ssci.2016.03.001.*
18. *Center for Chemical Process Safety, Energy Institute. Bow Ties in Risk Management: A Concept Book for Process Safety. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2018. 224 p. DOI: 10.1002/9781119490357.*
19. *IEC 31010:2019. Risk Management – Risk Assessment Techniques. Geneva: International Electrotechnical Commission. 2019. 264 p.*
20. *Rasmussen J. Risk Management in a Dynamic Society: A Modelling Problem // Safety Science. 1997. Vol. 27. № 2–3. P. 183 – 213. DOI: 10.1016/S0925-7535(97)00052-0.*
21. *Hollnagel E., Woods D.D., Leveson N. Resilience Engineering: Concepts and Precepts. Aldershot: Ashgate Publishing. 2006. 397 p.*
22. *Woods D.D. Four Concepts for Resilience and the Implications for the Future of Resilience Engineering // Reliability Engineering & System Safety. 2015. Vol. 141. P. 5 – 9. DOI: 10.1016/j.ress.2015.03.018.*
23. *Leigh J.P. Economic Burden of Occupational Injury and Illness in the United States // Milbank Quarterly. 2011. Vol. 89. № 4. P. 728 – 772. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2011.00648.x.*

24. Oxenburgh M., Marlow P. The Productivity Assessment Tool: Computer-Based Cost Benefit Analysis Model for the Economic Assessment of Occupational Health and Safety Interventions in the Workplace // Journal of Safety Research. 2005. Vol. 36. № 3. P. 209 – 214. DOI: 10.1016/j.jsr.2005.06.002.

25. International Labour Organization. Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 Years of Experience. Geneva: ILO. 2019. 75 p.

26. Бархатов В.Д., Зайцева Е.В., Лисанов М.В., Жуков И.С. Подходы к качественной оценке состояния барьеров безопасности на объектах нефтегазовой отрасли // Безопасность труда в промышленности. 2022. № 12. С. 55 – 62. DOI: 10.24000/0409-2961-2022-12-55-62.

27. Р Газпром 18000.2-021-2022. Единая система управления производственной безопасностью. Методические рекомендации по оценке состояния барьеров безопасности персонала объектов ПАО «Газпром». М.: ПАО «Газпром». 2022. 72 с.

28. ПАО «Газпром нефть». Организация и проведение инспекций и самооценки работоспособности барьеров производственной безопасности: нормативно-методический документ. Редакция от 30.11.2023. 45 с.

29. М-16.01.01-05, версия 1.0. Регистрация, учёт и анализ карт наблюдений: методический документ ПАО «Газпром нефть». СПб.: ПАО «Газпром нефть», 2022. 24 с.

References

1. Arrow K.J. Essays in the Theory of Risk-Bearing. Amsterdam: North-Holland. 1971. 272 p.

2. Knight F.H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin. 1921. 381 p.

3. Reason J. Human Error. Cambridge: Cambridge University Press. 1990. 302 p.

4. Hollnagel E. Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management. Farnham: Ashgate, 2014. 170 p.

5. Leveson N.G. Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety. Cambridge, MA: MIT Press. 2012. 560 p.

6. Alekina E.V. A model of maturity of the occupational safety system as a factor in reducing socio-economic losses. Russian Journal of Labour Economics. 2026. Vol. 13. No. 2. P. 137 – 158. DOI: 10.18334/et.13.2.124730. EDN: WFOIZO.

7. Bochkovsky A.P. Risk Management of Occupational Hazards in Complex Systems: Monograph. Odesa: Legal Literature. 2019. 272 p.

8. Gavrichenko A.I., Belikov R.P. Occupational risk management. Agricultural Machinery and Energy Supply. 2015. No. 2(6). P. 69 – 75.

9. Elin A.M., Timashov A.V. Risk as an integral element of production activity management. Bulletin of Perm National Research Polytechnic University. Safety and Risk Management. 2016. No. 5. P. 220 – 229.

10. Roik V.D. Occupational risk: problems of analysis and management. Man and Labour. 2003. No. 4. P. 7 – 11.

11. Safonov A.L. Risk management and prevention in occupational safety under new conditions. In: Occupational Risk Management: Proceedings of the All-Russian Conference. Moscow. April 28, 2010. Moscow. 2010. P. 6 – 26.

12. Hollnagel E. Barriers and Accident Prevention. Aldershot: Ashgate Publishing. 2004. 242 p.

13. ISO 31000:2018. Risk Management – Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization, 2018. 16 p.

14. ISO 45001:2018. Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements with Guidance for Use. Geneva: International Organization for Standardization. 2018. 41 p.

15. Sklet S. Safety barriers: definition, classification, and performance. Journal of Loss Prevention in the Process Industries. 2006. Vol. 19. No. 5. P. 494 – 506. DOI: 10.1016/j.jlp.2005.12.004.

16. Cockshott J.E. Probability bow-ties: a transparent risk management tool. Process Safety and Environmental Protection. 2005. Vol. 83. No. 4. P. 307 – 316. DOI: 10.1205/psep.04380.

17. de Ruijter A., Guldenmund F. The bowtie method: a review. Safety Science. 2016. Vol. 88. P. 211 – 218. DOI: 10.1016/j.ssci.2016.03.001.

18. Center for Chemical Process Safety, Energy Institute. Bow Ties in Risk Management: A Concept Book for Process Safety. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. 2018. 224 p. DOI: 10.1002/9781119490357.

19. IEC 31010:2019. Risk Management – Risk Assessment Techniques. Geneva: International Electrotechnical Commission. 2019. 264 p.

20. Rasmussen J. Risk management in a dynamic society: a modelling problem. Safety Science. 1997. Vol. 27. No. 2–3. P. 183 – 213. DOI: 10.1016/S0925-7535(97)00052-0.

21. Hollnagel E., Woods D.D., Leveson N. Resilience Engineering: Concepts and Precepts. Aldershot: Ashgate Publishing. 2006. 397 p.

22. Woods D.D. Four concepts for resilience and the implications for the future of resilience engineering. Reliability Engineering & System Safety. 2015. Vol. 141. P. 5 – 9. DOI: 10.1016/j.ress.2015.03.018.

23. Leigh J.P. Economic burden of occupational injury and illness in the United States. Milbank Quarterly. 2011. Vol. 89. No. 4. P. 728 – 772. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2011.00648.x.

24. Oxenburgh M., Marlow P. The productivity assessment tool: computer-based cost benefit analysis model for the economic assessment of occupational health and safety interventions in the workplace. Journal of Safety Research. 2005. Vol. 36. No. 3. P. 209 – 214. DOI: 10.1016/j.jsr.2005.06.002.

25. International Labour Organization. Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 Years of Experience. Geneva: ILO. 2019. 75 p.

26. Barkhatov V.D., Zaitseva E.V., Lisanov M.V., Zhukov I.S. Approaches to the qualitative assessment of safety barrier condition at oil and gas facilities. Occupational Safety in Industry. 2022. No. 12. P. 55 – 62. DOI: 10.24000/0409-2961-2022-12-55-62.

27. Gazprom PJSC. R Gazprom 18000.2-021-2022. Unified Occupational Safety Management System: Methodological Recommendations for Assessing Personnel Safety Barriers at Gazprom Facilities. Moscow. 2022. 72 p.

28. Gazprom Neft PJSC. Organization and Conduct of Inspections and Self-Assessment of Occupational Safety Barrier Performance: Corporate Methodological Document. Revision dated November 30, 2023. 45 p.

29. Gazprom Neft PJSC. M-16.01.01-05, Version 1.0. Registration, Accounting and Analysis of Observation Cards: Corporate Methodological Document. Saint Petersburg. 2022. 24 p.

Информация об авторе

Алекина Е.В., к.х.н., доцент, ORCID ID 0000-0003-2767-3427, руководитель проектов, ООО «Газпромнефть - Промышленные инновации», Alekina.ev@gazprom-neft.ru

© Алекина Е.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 005.41
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-102-107

Патентное исследование при выполнения ниокр и формирование патентного ландшафта

[1] ***Васецкая Н.О.,***
[1] ***Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого***

Аннотация: цель исследования – анализ значимости патентных исследований, проводимых в ходе выполнения НИОКР, в том числе исследование уровня техники (технического уровня), оценка патентоспособности и патентной чистоты проводимых исследований, а также формирование патентного ландшафта с анализом его элементов и преимуществ. В статье рассматриваются виды патентных исследований, которые проводятся при реализации НИОКР, а также раскрываются цели, методы и применение на практике таких исследований для организации - от экономии трудовых, временных и финансовых ресурсов и снижения юридических рисков до повышения конкурентоспособности, выявления новых возможностей. В ходе исследования систематизируются характеристики объектов патентного права и критерии патентоспособности (условия, при которых решение может быть запатентовано), такие как промышленная применимость, новизна, изобретательский уровень. Особое внимание уделяется инструментам и методикам патентного поиска, включая работу с открытыми базами данных. Показано, что патентные исследования – это не разовая формальность, а неотъемлемая часть процесса инноваций, стратегически важный элемент процесса инноваций.

Ключевые слова: патент, НИОКР, патентный поиск, патентный ландшафт, уровень техники, патентная чистота

Для цитирования: Васецкая Н.О. Патентное исследование при выполнения ниокр и формирование патентного ландшафта // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 102 – 107. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-102-107

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Patent research during R&D and patent landscape development

[1] ***Vasetskaya N.O.,***
[1] ***Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University***

Abstract: this article focuses on the role and conduct of patent research in the process of implementing R&D, including the analysis of the state of the art, the assessment of patentability and patent cleanliness, as well as the formation of a patent landscape with an analysis of its elements and advantages. The article examines the types of patent research conducted during R&D. It also explores the goals, methods, and practical benefits of such research for an organization, from saving resources and reducing legal risks to improving competitiveness and identifying new opportunities. The characteristics of patent law objects and the criteria for patentability (the conditions under which a solution can be patented) are systematized. Special attention is paid to the tools and methods of patent search, including working with open databases. It is shown that pa-

tent research is not a one-time formality, but an integral part of the innovation process and a strategically important element of the innovation process.

Keywords: patent, R&D, patent search, patent landscape, state of the art, patent purity

For citation: Vasetskaya N.O. Patent research during R&D and patent landscape development. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 102 – 107. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-102-107

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Каждая инновация, над которой работает компания, будь то бизнес-предприятие или государственная организация, осуществляющая научные исследования, требует значительных трудовых и временных вложений [1, 2]. Патентные исследования помогают правильно спланировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее - НИОКР), избежать лишних затрат, повысить конкурентоспособность и защитить компанию от возможных правовых рисков.

Значительная часть (до 70–90%) технических сведений публикуется впервые именно в патентах. Наиболее коммерчески ценные и передовые разработки охраняются через патентование, а множество технологий описаны исключительно в патентных документах. Игнорирование патентные данные приводит к высокому риску пропустить ценные знания – от существующих решений до перспективных направлений развития. Кроме того, патенты публикуются в стандартизированном формате, что упрощает анализ и сопоставление информации [3].

В России проведение патентных исследований и подготовка отчёта по их результатам часто является обязательным требованием договоров на выполнение НИОКР [4, 5]. Это значит, что при выполнении государственных или корпоративных научно-исследовательских проектов от исполнителя ожидают анализа уровня техники и, на последующих этапах, подтверждения патентоспособности и патентной чистоты разработки.

Материалы и методы исследований

Основу исследования составил анализ и синтез данных, полученных из научных публикаций, отчетов международных и российских институтов статистических исследований, а также данных отчетов Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) за период с 2020 по 2026 год. В основе работы лежат методы сравнительного, контент-анализа и тематической классификации, позволившие выявить и систематизировать ключевые факторы оценки патентоспособности и патентной чистоты научных исследований, уровня техники (технического уровня), а также формирование патентного ландшафта с анализом его элементов и преимуществ.

Результаты и обсуждения

Патентные исследования – прикладные комплексные научные исследования в сфере интеллектуальной собственности, включающие поиск, анализ и систематизацию патентной и иной информации в целях выявления уровня техники, патентоспособности, патентной чистоты результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и объектов интеллектуальной собственности, постановки продукции на производство, а также определения тенденций развития продукции и ее конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) [6].

Исследование уровня техники (технического уровня) обычно проводится на самых ранних этапах научных исследований, до начала разработки конкретного продукта. Его цель – проанализировать текущий уровень развития техники в выбранной сфере и общие тенденции развития отрасли. Фактически, патентное исследование дает понимание какие решения уже существуют, какие технологии применяются, каковы основные игроки и тренды.

В ходе анализа уровня техники отбирают патентную и научно-техническую информацию, наиболее близкую к теме исследования, анализируют существующие технологии, подходы к решению задач, выявляют наиболее активных правообладателей, авторов.

Можно выделить основные цели, для достижения которых проводят исследования уровня техники:

- понимания насколько целесообразна разработка нового продукта с учётом текущего развития отрасли;
- выявление перспективных ниш – областей, где ещё мало патентов и есть простор для инноваций;

- оценка активности патентования и изобретательской активности: сколько патентов подаётся конкурентами, кто лидеры в этом направлении.;
- расширения сотрудничества в исследуемой научной области.

Ключевая польза анализа технического уровня – экономия ресурсов при выявлении заведомо бесперспективных или устаревших направлений [7].

Когда в ходе выполнения научно-исследовательской работы получены новые результаты, например, сформирована концепция нового продукта или технологии, возникает необходимость проверить патентоспособность полученного решения. Иными словами, нужно понять, может ли быть оформлен патент на полученное техническое решение, то есть отвечает ли оно установленным критериям патентоспособности. Исследование патентоспособности проводится после разработки прототипа или технологии, но до подачи заявки на патент. Его задача – выявить аналоги и прототипы полученного решения среди уже опубликованных патентов и заявок.

Согласно ст.1345 ГК РФ объектами патентного права признаются интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. В таблице 1 представлены характеристики объектов патентного права и критерии патентоспособности (условия, при которых решение может быть запатентовано).

Таблица 1

Характеристики объектов патентного права и критерии патентоспособности

Table 1

Characteristics of patent objects and patentability criteria

Объект патентного права	Характеристика	Критерии патентоспособности		
		Промышленная применимость	Новизна	Изобретательский уровень
Изобретение	Техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению	Да	Да	Да
Полезная модель	Техническое решение, относящееся к устройству	Да	Да	Нет
Промышленный образец	Внешней вид изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства	Нет	Да, дополнительно применяется критерий оригинальности	Нет

Интерпретация критериев и возможность получения патентной охраны технического решения может варьироваться в зависимости от страны. Так, например, способы лечения человека и животных, методы хирургии и терапии, а также методы диагностики не патентоспособны в странах ЕС, но могут быть патентоспособны в РФ [8].

Таким образом разработка продукта, который заведомо не отвечает критериям патентоспособности, может привести к потере временных и финансовых ресурсов, так как такое решение нельзя будет защитить патентом, и оно будет уязвимо для копирования конкурентами. Исследование патентоспособности позволяет вовремя скорректировать разработку или патентную стратегию [9]. В случае, если полученное техническое решение не отвечает критериям патентоспособности, то данное решение необходимо доработать (если это не представляется возможным, то прекратить проведение исследования) или выбрать иную стратегию охраны, например, охрану в режиме ноу-хау (секрет производства).

Для того, чтобы изначально исключить использование чужих патентов, исследование патентной чистоты необходимо проводить на стадии разработки или прототипирования. Это позволит на стадии коммерциализации продукта и выходом на рынок подтвердить отсутствие рисков нарушения чужих патентных прав.

Однако, оригинальность разработанного решения не гарантирует патентной чистоты, так как на её отдельные составляющие могут действовать патенты третьих лиц. Поэтому при проведении проверки патентной чистоты продукт рекомендуется декомпозировать на отдельные компоненты [10] для проверки как технических составляющих, так и дизайн изделия. В ходе проверки патентной чистоты проводится анализ действующие патенты в выбранной стране или регионе, относящиеся к аналогичным продуктам, технологиям, дизайну. Например, если планируется выпуск некого устройства в Европе, то проверке подлежат все европейские патенты на схожие технические решения, а также опубликованные патентные заявки, поданные на оформление правовой охраны. При проверке необходимо учитывать юридический статус патентов – срок действия, факт оплаты пошлины для сохранения правовой охраны, наличие открытой лицензии.

Патентный ландшафт – это аналитическое исследование, представляющее собой комплексный обзор патентной активности в конкретной технологической области с визуализацией данных. Это ключевой инструмент для выработки стратегических решений организации, его использование особенно актуально при планировании крупных научных проектов или при поиске организацией новой технологической ниши.

Карта патентного ландшафта отражает, кто патентует в данной области, какие технологии развиваются активнее всего, где «белые пятна» (незаполненные ниши), а также распределение патентов по странам, компаниям, периодам времени.

К основным элементам подготовки патентного ландшафта можно отнести:

- сбор патентных данных по выбранным критериям с использованием цифровых инструментов аналитики (ввиду большого объёма данных);
- анализ технического и правового статуса патентов;
- построение графиков, диаграмм, «тепловых карт» технологических направлений и т.п. для визуализации распределения патентной активности.

Преимущества патентного ландшафта:

- помогает оценить перспективы инвестиций;
- показывает уровень активности конкурентов;
- обнаруживает свободные зоны - направления, где пока мало патентов;
- доступно для восприятия менеджментом.

Патентный поиск — это фундаментальный этап любого инновационного проекта, позволяющий ориентироваться в мире существующих технологий. Прежде чем вкладывать ресурсы в разработку, необходимо провести тщательный анализ патентной информации, чтобы определить, является ли ваша идея новой, оценить конкурентную среду и избежать потенциальных юридических рисков [10]. Сегодня существует множество инструментов, от бесплатных глобальных баз данных до специализированных коммерческих платформ, которые делают этот процесс доступным как для инженеров и предпринимателей, так и для профессиональных патентных поверенных [11-12].

Для проведения патентного поиска доступен широкий спектр ресурсов, которые условно можно разделить на две категории:

1. Бесплатные патентные базы данных: это мощные и общедоступные ресурсы, идеальные для предварительного анализа и ознакомления с уровнем техники (Google Patents, PATENTSCOPE, национальные базы данных).

2. Профессиональные (платные) платформы: эти системы предлагают расширенные аналитические возможности, более полные и структурированные данные, а также инструменты для визуализации и мониторинга (Derwent Innovation (Clarivate), Questel Orbit, PatSnap).

Рассмотрев виды патентных исследований, подведём итог их взаимосвязи с этапами НИОКР. В инновационном цикле компании патентные исследования сопровождают практически каждую фазу [11, 12].

1. Инициация проекта, стадия НИР (научно-исследовательская работа) – проведение исследования уровня техники и, при необходимости, общий патентный ландшафт. Цель – выбрать правильное направление исследований, поставить задачи для R&D с учётом актуального уровня техники.

2. Стадия разработки, ОКР (опытно-конструкторская работа) – появляется конкретное техническое решение, проводится исследование патентоспособности, а в некоторых случаях и анализ патентной чистоты. Патентные исследования на этом этапе гарантируют, что разработанная технология соответствует требованиям, достаточным для патентования, а исследование патентной чистоты в случае необходимости позволит скорректировать техническое решение на более ранней стадии. В результате принимается решение о подаче заявки на патент или о необходимости доработки технического решения.

3. Стадия подготовки к производству и выводу на рынок – проверка патентной чистоты обязательно **применительно к конкретным территориям**, где планируется вывод продукта на рынок. Это окончательный этап, на котором окончательно оцениваются юридические риски [13]. Если патентная чистота подтверждена, то созданный продукт можно выводить на рынок, в противном случае применяются корректирующие меры (оформление лицензии, изменение географии продаж, корректировка технологического решения продукта).

Выводы

Таким образом, патентные исследования – это не просто формальная процедура, а неотъемлемая составляющая инновационной деятельности, определяющая её стратегическую устойчивость. Результаты проведенных патентных исследований показывают текущее положение организации в научно-технологической сфере, определяют перспективные направления развития. Также они формируют правовую защиту инновационных решений организации, позволяют избежать конфликтных ситуаций, связанных с нарушением чужих исключительных прав. Грамотная работа с патентной информацией является показателем стратегического мышления руководства организации. На сегодняшний день конкурентоспособными являются те компании, которые не только создают новые технологические решения, но и обладают глубоким пониманием патентного ландшафта и мирового уровня технологий.

Список источников

1. Семенова Ю.Е., Курочкина А.А., Грибановская С.В. Экономика и управление инновациями: Учебное пособие. Санкт-Петербург : РГГМУ. 2021. 480 с.

2. Васецкая Н.О. Механизмы управления ресурсами для наунчых исследований по критериям экономической эффективности. Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 1. № 10 (147). С. 11 – 19.

3. Васецкая Н.О. Особенности учета НМА в образовательных и научных учреждениях. Аудиторские ведомости. 2023. № 2. С. 26 – 29.

4. Аникейчик Н.Д., Кинжагулов И.Ю., Федоров А.В. Планирование и управление НИР и ОКР. Учебное пособие. СПб: Университет ИТМО. 2016. 192 с.

5. Попова О. П. Проведение патентных исследований в рамках НИР и ОКР // Ученые заметки ТОГУ. 2013. №4. С. 1136 – 1140.

6. ГОСТ Р 15.011-2024. Национальный стандарт Российской Федерации «Интеллектуальная собственность. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 13.02.2024 № 208-ст).

7. Семенова Ю.Е., Курочкина А.А., Островская Е.Н., Бикезина Т.В. Основы теории управления экономическими системами :Учебное пособие. Санкт-Петербург : РГГМУ. 2021. 366 с.

8. Лебедева Д.А. Патентование фармацевтических инноваций: опыт Российской Федерации, Соединённых Штатов Америки и Европейского союза // Здравоохранение Российской Федерации. 2021. № 65(3). С. 269 – 275.

9. Котенева О.Е., Николаев А.С. Патентоведение.: учебно-методическое пособие. СПб.: Университет ИТМО. 2020. 119 с.

10. Васецкая Н.О. Кредитование под залог интеллектуальной собственности как инструмент финансирования высокотехнологичной экономики // Образование. Наука. Научные кадры. 2023. № 3. С. 196 – 199.

11. Миронова Д.Ю., И.В. Баранов, Помазкова Е.Е., Румянцева О.Н., Введение в управление проектной деятельностью: основы формирования, управления и коммерциализации инновационных проектов. СПб: Университет ИТМО. 2022. 89 с.

12. Свиридова Е.А. Новые инструменты в сфере патентной политики: правовое регулирование и практика использования // Образование и право. 2021. № 1. С. 104 – 109.

13. Ершова И. В. [и др.]. Управление разработкой наукоемкого продукта : учебное пособие / Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. 2018. 120 с.

References

1. Semenova Yu.E., Kurochkina A.A., Gribanovskaya S.V. Economics and Management of Innovations: A Textbook. Saint Petersburg: Russian State Medical University. 2021. 480 p.

2. Vasetskaya N.O. Resource Management Mechanisms for Scientific Research Based on Economic Efficiency Criteria. Economics and Management: Problems, Solutions. 2024. Vol. 1. No. 10 (147). P. 11 – 19.

3. Vasetskaya N.O. Features of Accounting for Intangible Assets in Educational and Scientific Institutions. Audit Statements. 2023. No. 2. P. 26 – 29.

4. Anikeichik N.D., Kinzhagulov I.Yu., Fedorov A.V. R&D Planning and Management. A Textbook. Saint Petersburg: ITMO University. 2016. 192 p.

5. Popova O.P. Conducting Patent Research as Part of R&D, in Scientific Notes of Pacific National University. 2013. No. 4. P. 1136 – 1140.

6. GOST R 15.011-2024. National Standard of the Russian Federation "Intellectual Property. Patent Research. Content and Procedure" (approved and put into effect by Order of Rosstandart dated February 13, 2024, No. 208-st).

7. Semenova Yu.E., Kurochkina, A.A., Ostrovskaya, E.N., Bikezina, T.V., Fundamentals of the Theory of Economic Systems Management: A Textbook. Saint Petersburg: Russian State Medical University. 2021. 366 p.

8. Lebedeva D.A. Patenting Pharmaceutical Innovations: The Experience of the Russian Federation, the United States of America, and the European Union. Healthcare of the Russian Federation. 2021. No. 65(3). P. 269 – 275.

9. Koteneva O.E., Nikolaev A.S. Patent Science: A Study Guide. St. Petersburg: ITMO University. 2020. 119 p.

10. Vasetskaya N.O. Intellectual Property-Secured Lending as a Financing Tool for the High-Tech Economy. Education. Science. Scientific Personnel. 2023. No. 3. P. 196 – 199.

11. Mironova D.Yu., I.V. Baranov, Pomazkova E.E., Rumyantseva O.N., Introduction to Project Management: Fundamentals of Formation, Management, and Commercialization of Innovative Projects. St. Petersburg: ITMO University. 2022. 89 p.

12. Sviridova E.A. New Instruments in Patent Policy: Legal Regulation and Practice of Use. Education and Law. 2021. No. 1. P. 104 – 109.

13. Ershova I.V. [et al.]. Managing the Development of a Science-Intensive Product: A Textbook. Yekaterinburg: Publishing House of the Ural University. 2018. 120 p.

Информация об авторе

Васецкая Н.О., кандидат физико-математических наук, докторант, старший научный сотрудник, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, nat.vasetskaya@yandex.ru

© Васецкая Н.О., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки)
УДК 338.46
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-108-113

Социальные факторы достижения целей устойчивого развития и повышения качества жизни населения (на примере развития спорта и спортивных мероприятий)

[1] ***Губайдуллин Д.О.,***
[1] ***Спортивная Школа «Девон»***

Аннотация: в статье рассматривается роль спорта и спортивных мероприятий в достижении целей устойчивого развития и повышении качества жизни населения. Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях спорт выходит за рамки сферы досуга и профессиональной соревновательной деятельности, приобретая значение межсекторного инструмента социально-экономического развития. Цель статьи заключается в выявлении основных направлений влияния спорта на достижение целей устойчивого развития, связанных со здоровьем, образованием, гендерным равенством, снижением неравенства, экономическим ростом и устойчивостью городских сообществ. Методологическую основу исследования составляют системный подход, концепция качества жизни, теория человеческого капитала и подходы устойчивого развития. В статье показано, что спорт способствует достижению ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие», ЦУР 4 «Качественное образование», ЦУР 5 «Гендерное равенство», ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», ЦУР 10 «Снижение неравенства» и ЦУР 11 «Устойчивые города и сообщества». Особое внимание уделено необходимости перехода от формального учёта спортивной активности к комплексной оценке социально-экономических эффектов спорта. Сделан вывод о том, что спорт может выступать фактором устойчивого развития только при условии его интеграции в государственную, региональную и муниципальную политику, направленную на повышение качества жизни населения.

Ключевые слова: спорт, физическая активность, спортивные мероприятия, цели устойчивого развития, качество жизни, человеческий капитал, социальная инклюзия, спортивная инфраструктура, устойчивые города

Для цитирования: Губайдуллин Д.О. Социальные факторы достижения целей устойчивого развития и повышения качества жизни населения (на примере развития спорта и спортивных мероприятий) // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 108 – 113. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-108-113

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Social factors in achieving the goals of sustainable development and improving the quality of life of the population (on the example of the development of sports and sports events)

[1] ***Gubaidullin D.O.,***
[1] ***Devon Sports School***

Abstract: the article examines the role of sport and sporting events in achieving the goals of sustainable development and improving the quality of life of the population. The relevance of the study is due to the fact that in modern conditions, sport goes beyond the sphere of leisure and professional competitive activity, ac-

quiring the significance of an intersectoral tool for socio-economic development. The aim of the article is to identify the main areas in which sport influences the achievement of sustainable development goals related to health, education, gender equality, reducing inequality, economic growth, and the sustainability of urban communities. The methodological basis of the study consists of a systematic approach, the concept of quality of life, the theory of human capital, and sustainable development approaches. The article shows that sport contributes to achieving SDG 3 “Good Health and Well-being”, SDG 4 “Quality Education”, SDG 5 “Gender Equality”, SDG 8 “Decent Work and Economic Growth”, SDG 10 “Reducing Inequality” and SDG 11 “Sustainable Cities and Communities”. Special attention is paid to the need to move from formal accounting of sports activity to a comprehensive assessment of the socio-economic effects of sport. It is concluded that sport can act as a factor of sustainable development only if it is integrated into state, regional and municipal policies aimed at improving the quality of life of the population.

Keywords: sports, physical activity, sporting events, sustainable development goals, quality of life, human capital, social inclusion, sports infrastructure, sustainable cities

For citation: Gubaidullin D.O. Social factors in achieving the goals of sustainable development and improving the quality of life of the population (on the example of the development of sports and sports events). Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 108 – 113. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-108-113

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В современных условиях проблема устойчивого развития приобретает особую значимость, поскольку социально-экономический прогресс всё в большей степени оценивается не только через показатели экономического роста, но и через качество жизни населения, состояние здоровья, доступность образования, социальную справедливость, экологическую устойчивость и возможности участия человека в общественной жизни. Такой подход закреплён в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятой Организацией Объединённых Наций в 2015 г. Повестка-2030 включает 17 целей и 169 задач, направленных на комплексное развитие экономики, общества и окружающей среды [1].

Особенность целей устойчивого развития заключается в том, что они ориентированы на человека и условия его повседневной жизни. В центре внимания находятся здоровье, образование, равные возможности, занятость, социальная включённость, качество городской среды и доступ к базовой инфраструктуре. В связи с этим возрастает интерес к тем социальным институтам, которые способны одновременно воздействовать на несколько направлений устойчивого развития. Одним из таких институтов является спорт.

Спорт и физическая активность традиционно рассматриваются как средство укрепления здоровья и форма активного досуга. В то же время спорт влияет на более широкий спектр общественных отношений, поскольку способствует развитию социальной сферы, созданию условий для формирования новых параметров качества человеческого капитала. В международных документах говорится, что спорт является важнейшим инструментом социальной интеграции, обладая способностью объединять людей [2]. Такой подход позволяет рассматривать спорт не только как отрасль физической культуры, но и как фактор повышения качества жизни населения.

Цель настоящей статьи заключается в анализе влияния спорта и спортивных мероприятий на достижение целей устойчивого развития и повышение качества жизни населения.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

-определить цели устойчивого развития, прямо и косвенно связанные со спортом;

-раскрыть влияние спорта на здоровье, образование, гендерное равенство, социальную инклюзию, экономический рост и устойчивость городских сообществ;

-систематизировать основные индикаторы оценки вклада спорта в достижение ЦУР;

-выявить ограничения и условия, при которых спорт может выполнять функцию инструмента устойчивого развития.

Материалы и методы исследований

Методологическую основу исследования составляют системный подход, концепция качества жизни, теория человеческого капитала, институциональный анализ и подходы устойчивого развития. Системный подход позволяет рассматривать спорт как совокупность взаимосвязанных элементов: физической активно-

сти, спортивной инфраструктуры, образовательных программ, клубов, соревнований, занятости, социальных связей и управленческих механизмов.

Концепция качества жизни используется для анализа того, каким образом спорт влияет на здоровье, досуг, социальную интеграцию, субъективное благополучие, доступ к инфраструктуре и возможности самореализации. В рамках теории человеческого капитала спорт рассматривается как инвестиция в здоровье, трудоспособность, когнитивные, эмоциональные и социальные навыки человека. Институциональный подход позволяет оценить роль государства, спортивных организаций, клубов, образовательных учреждений, бизнеса и местных сообществ в развитии спорта как фактора устойчивого развития.

Информационную базу исследования составляют документы ООН, Всемирной организации здравоохранения, ЮНЕСКО, OECD, Eurostat, Международного олимпийского комитета, а также российские стратегические документы в области физической культуры и спорта.

Результаты и обсуждения

В Повестке-2030 спорт не выделен как самостоятельная цель устойчивого развития. Тем не менее он имеет прямую и косвенную связь с рядом ЦУР. Наиболее выраженная связь прослеживается с ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие», ЦУР 4 «Качественное образование», ЦУР 5 «Гендерное равенство», ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», ЦУР 10 «Снижение неравенства» и ЦУР 11 «Устойчивые города и сообщества».

Связь спорта с указанными целями обусловлена его межсекторным характером. Регулярная физическая активность влияет на состояние здоровья и профилактику заболеваний. Физическое воспитание и школьный спорт способствуют формированию человеческого капитала. Женский и адаптивный спорт расширяют равные возможности участия. Спортивная индустрия и спортивные мероприятия создают занятость и стимулируют предпринимательскую активность. Спортивная инфраструктура и массовые мероприятия способствуют развитию устойчивых городских сообществ.

Основные направления связи спорта с ЦУР представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные направления влияния спорта на достижение целей устойчивого развития

Table 1

Key areas of sport's influence on achieving the sustainable development goals

Цель устойчивого развития	Направление влияния спорта	Связь с качеством жизни
ЦУР 3. Хорошее здоровье и благополучие	Профилактика заболеваний, укрепление физического и психического здоровья, активное долголетие	Здоровье, трудоспособность, снижение заболеваемости, субъективное благополучие
ЦУР 4. Качественное образование	Физическое воспитание, развитие дисциплины, саморегуляции, командной работы и лидерства	Человеческий капитал, образовательная мотивация, социальные навыки
ЦУР 5. Гендерное равенство	Расширение доступа женщин и девушек к спорту, лидерству и общественному участию	Равные возможности, самореализация, социальная справедливость
ЦУР 8. Достойная работа и экономический рост	Создание рабочих мест, развитие спортивной индустрии, туризма и предпринимательства	Доходы, занятость, экономическая активность, региональное развитие
ЦУР 10. Снижение неравенства	Инклюзивные программы, адаптивный спорт, вовлечение уязвимых групп	Социальная интеграция, доступность, снижение барьеров участия
ЦУР 11. Устойчивые города и сообщества	Развитие спортивной инфраструктуры, общественных пространств и активной городской среды	Доступность досуга, качество городской среды, социальные связи

Представленная систематизация показывает, что спорт воздействует на устойчивое развитие через совокупность взаимосвязанных каналов. Например, развитие спортивной инфраструктуры связано не только с ЦУР 11, но и с ЦУР 3, поскольку повышает доступность физической активности; с ЦУР 10, поскольку может снижать территориальное и социальное неравенство; с ЦУР 8, поскольку создаёт рабочие места и стимулирует предпринимательство.

Рассмотрим особенности влияния спорта на здоровье и благополучие. Наиболее прямой вклад спорта связан с достижением ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие». Физическая активность является одним из наиболее доступных и экономически эффективных факторов профилактики заболеваний. ВОЗ рекомендует взрослым выполнять не менее 150–300 минут физической активности умеренной интенсивности в не-

делю либо 75–150 минут физической активности высокой интенсивности. Детям и подросткам рекомендуется не менее 60 минут физической активности средней или высокой интенсивности ежедневно [3].

Регулярные занятия спортом способствуют профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2-го типа, ожирения, некоторых онкологических заболеваний, а также положительно влияют на психическое здоровье и общее самочувствие [3]. В этом контексте спорт выступает не только средством укрепления здоровья, но и инструментом профилактической политики.

Международная статистика свидетельствует о том, что проблема недостаточной физической активности имеет глобальный характер. В докладе ВОЗ Global Status Report on Physical Activity 2022 отмечается, что значительная доля подростков и взрослых в мире не достигает рекомендуемых уровней физической активности [4]. Более поздние оценки ВОЗ и исследования, опубликованные в The Lancet Global Health, показывают, что в 2022 г. около 31,3 % взрослых в мире были недостаточно физически активны [5; 6].

Влияние спорта на достижение ЦУР 3 осуществляется посредством повышения продолжительности активной жизни людей, укрепления здоровья населения, профилактики заболеваний. Рост этих параметров в конечном итоге приводит к снижению нагрузки на систему здравоохранения.

Кроме того, спорт оказывает влияние на ЦУР 4 «Качественное образование», поскольку физическое воспитание подрастающего поколения в современных условиях является важнейшим фактором формирования полноценного человеческого капитала, обладающего всеми характеристиками всестороннего развития личности [7].

Следует также отметить влияние спорта на достижение ЦУР 5 «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек». В сфере достижения этой ЦУР в настоящее время имеется множество серьезных проблем. Поэтому развитие женского спорта должно включать не только рост числа участниц, но и расширение доступа женщин к управлению, тренерству, ресурсам и публичному признанию.

В контексте ЦУР 10 «Сокращение неравенства внутри стран и между ними» спорт выступает как механизм социальной инклюзии. Он может вовлекать в активную общественную жизнь людей с инвалидностью, пожилых граждан, детей из социально уязвимых семей, жителей сельских территорий и другие группы, сталкивающиеся с барьерами участия. Адаптивная физическая культура способствует физической реабилитации, социальной адаптации, расширению самостоятельности и укреплению психологического благополучия людей с инвалидностью.

Однако инклюзивный эффект спорта не является автоматическим. Если занятия спортом доступны преимущественно людям с высоким уровнем дохода и жителям крупных городов, спорт может не снижать, а воспроизводить неравенство. Поэтому необходимы инфраструктура шаговой доступности, финансово доступные программы, подготовленные специалисты, адаптированные объекты и мониторинг участия уязвимых групп.

Спорт связан с ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост» через развитие спортивной индустрии, создание рабочих мест, стимулирование предпринимательства, туризма и сервисных отраслей. Спортивный сектор формирует прямую занятость: тренеры, инструкторы, спортсмены, судьи, менеджеры, специалисты спортивной медицины, администраторы спортивных объектов, сотрудники клубов и федераций. Кроме того, спорт создаёт косвенную занятость в строительстве, производстве спортивного оборудования, туризме, гостиничном бизнесе, транспорте, маркетинге и медиа.

По данным Eurostat, в 2023 г. в спортивном секторе Европейского союза было занято 1,55 млн человек, что составляло 0,76 % общей занятости; по сравнению с 2022 г. численность занятых в спорте выросла на 2,2 % [9]. В 2024 г. занятость в спортивном секторе ЕС увеличилась ещё на 6,5 %, при этом значительная часть занятых относилась к молодёжной возрастной группе [10].

Спортивные мероприятия являются отдельным каналом экономического влияния. Они формируют спрос на гостиничные, транспортные, ресторанные, культурные и сервисные услуги. Даже соревнования регионального уровня могут стимулировать загрузку гостиниц, кафе, транспорта, торговли и локального бизнеса. Спортивный туризм, в свою очередь, относится к числу динамично развивающихся направлений туристической отрасли [11].

Необходимо отметить влияние спорта на достижение ЦУР 11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населённых пунктов». Здесь следует отметить, что в российских регионах в последние годы проводится большая работа по созданию доступной спортивной инфраструктуры для более активного включения населения в спортивные мероприятия, что также способствует улучшению здоровья россиян. В международных документах подчеркивается важность спорта как инструмента достижения ЦУР 11 [12].

Для определения уровня эффективности влияния спорта на достижение различных целей устойчивого развития необходима система оценочных показателей. Однако существует определенная проблема отсутствия статистической базы и несопоставимости некоторых индикаторов по странам мира, что является предметом отдельного научного исследования.

Выводы

Анализ, проведенный в данной статье, показал многосторонне влияние спорта и спортивных мероприятий на достижение целей устойчивого развития. Непосредственное влияние спорта на здоровье и продолжительность активной жизни населения бесспорно. Для этого необходимо создавать все условия для расширения и повышения качества участия населения в спортивных мероприятиях. Важна также методика оценки влияния спорта на достижение отдельных целей устойчивого развития, что позволит более научно обоснованно определять состояние и динамику этих процессов.

Список источников

1. United Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York: United Nations, 2015. URL: https://sdgs.un.org/2030agenda

2. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Sport for Development and Peace. New York: United Nations. URL: https://sdgs.un.org/partnerships/sport-development-and-peace-sdp

3. World Health Organization. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

4. World Health Organization. Global Status Report on Physical Activity 2022. Geneva: World Health Organization, 2022. URL: https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022

5. World Health Organization. Nearly 1.8 Billion Adults at Risk of Disease from Not Doing Enough Physical Activity. Geneva: World Health Organization, 2024. URL: https://www.who.int/news/item/26-06-2024-nearly-1.8-billion-adults-at-risk-of-disease-from-not-doing-enough-physical-activity

6. Strain T., Flaxman S., Guthold R. et al. National, Regional, and Global Trends in Insufficient Physical Activity among Adults from 2000 to 2022: A Pooled Analysis of 507 Population-Based Surveys with 5.7 Million Participants // The Lancet Global Health. 2024.

7. UNESCO. Quality Physical Education: Guidelines for Policy-Makers. Paris: UNESCO, 2015. URL: https://phecanada.ca/sites/default/files/content/docs/resources/UNESCO%20-%20QPE.pdf

8. UN Women. In Focus: Women and Girls in Sport. New York: UN Women. URL: https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/women-and-sport

9. Eurostat. Employment in Sport in the EU in 2023. Luxembourg: Eurostat, 2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_in_sport

10. Eurostat. Employment in Sport in the EU in 2024. Luxembourg: Eurostat, 2025. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_in_sport

11. UN Tourism. Sport Tourism. Madrid: UN Tourism. – URL: https://www.untourism.int/events/3rd-world-sports-tourism-congress

12. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030: More Active People for a Healthier World. Geneva: World Health Organization, 2018. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187

References

1. United Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York: United Nations, 2015. URL: https://sdgs.un.org/2030agenda

2. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Sport for Development and Peace. New York: United Nations. URL: https://sdgs.un.org/partnerships/sport-development-and-peace-sdp

3. World Health Organization. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

4. World Health Organization. Global Status Report on Physical Activity 2022. Geneva: World Health Organization, 2022. URL: https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022

5. World Health Organization. Nearly 1.8 Billion Adults at Risk of Disease from Not Doing Enough Physical Activity. Geneva: World Health Organization, 2024. URL: https://www.who.int/news/item/26-06-2024-nearly-1.8-billion-adults-at-risk-of-disease-from-not-doing-enough-physical-activity

6. Strain T., Flaxman S., Guthold R. et al. National, Regional, and Global Trends in Insufficient Physical Activity among Adults from 2000 to 2022: A Pooled Analysis of 507 Population-Based Surveys with 5.7 Million Participants. The Lancet Global Health. 2024.

7. UNESCO. Quality Physical Education: Guidelines for Policy-Makers. Paris: UNESCO, 2015. URL: https://phecanada.ca/sites/default/files/content/docs/resources/UNESCO%20-%20QPE.pdf

8. UN Women. In Focus: Women and Girls in Sport. New York: UN Women. URL: https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/women-and-sport

9. Eurostat. Employment in Sport in the EU in 2023. Luxembourg: Eurostat, 2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_in_sport

10. Eurostat. Employment in Sport in the EU in 2024. Luxembourg: Eurostat, 2025. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_in_sport

11. UN Tourism. Sport Tourism. Madrid: UN Tourism. – URL: https://www.untourism.int/events/3rd-world-sports-tourism-congress

12. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030: More Active People for a Healthier World. Geneva: World Health Organization, 2018. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187

Информация об авторе

Губайдуллин Д.О., тренер-преподаватель по бадминтону, Муниципальное Бюджетное Учреждение Спортивная Школа «Девон» Альметьевского муниципального района, m155308@yandex.ru

© Губайдуллин Д.О., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.145:331.108:338.43
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-114-120

Ситуационная матрица технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона: диагональ приоритетов

[1] ***Чаусов Н.Н.,***
[1] ***Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского***

Аннотация: в условиях реализации федерального проекта «Кадры в АПК» (2025–2030) особую значимость приобретает разработка инструментов стратегического планирования, позволяющих расставить приоритеты в использовании множества кадровых технологий. В статье рассматривается ситуационная матрица технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона, в которой выделена диагональ приоритетов, указывающая на ведущего субъекта на каждом этапе кадрового цикла. Методологическую базу составил синтез процессного, институционального и ситуационного подходов. На основе анализа кадровых проблем построена матрица размерностью 4×4, в которой жирным шрифтом выделены приоритетные ячейки, образующие диагональ: на этапе I – государство, на этапе II – образование, на этапе III – бизнес, на этапе IV – домохозяйства. Обоснован выбор этих субъектов в качестве ведущих. Показано, что использование матрицы в кадровой работе позволяет сконцентрировать ресурсы на ключевых направлениях и координировать действия всех участников кадровой политики. Матрица может служить инструментом для разработки региональных стратегий, программ и обоснования решений в сфере кадрового обеспечения и распределения зон ответственности.

Ключевые слова: ситуационная матрица, диагональ приоритетов, кадровое обеспечение, сельское хозяйство, технологии управления персоналом, квадроспираль, региональное управление

Для цитирования: Чаусов Н.Н. Ситуационная матрица технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона: диагональ приоритетов // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 114 – 120. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-114-120

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Situational matrix of technologies for staffing the regional agriculture: diagonal of priorities

[1] ***Chausov N.N.,***
[1] ***Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky***

Abstract: in the context of the implementation of the federal project "Human Resources in the Agro-Industrial Complex" (2025–2030), the development of strategic planning tools that enable prioritization of the use of multiple HR technologies is particularly important. This article examines a situational matrix of HR technologies for regional agriculture, which highlights a priority diagonal indicating the leading entity at each stage of the HR cycle. The methodological framework is a synthesis of process, institutional, and situational approaches. Based on an analysis of HR issues, a 4×4 matrix was constructed, in which the priority

cells forming the diagonal are highlighted in bold: at stage I – the government, at stage II – education, at stage III – business, and at stage IV – households. The selection of these entities as leading ones is justified. It is shown that their use in HR work allows for the concentration of resources on key areas and the coordination of the actions of all participants in HR policy. The matrix can serve as a tool for developing regional strategies, programs, and substantiating decisions in the area of HR provision and the distribution of areas of responsibility.

Keywords: situational matrix, priority diagonal, staffing, agriculture, personnel management technologies, quadruple spiral, regional management

For citation: Chausov N.N. Situational matrix of technologies for staffing the regional agriculture: diagonal of priorities. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 114 – 120. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-114-120

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Агропромышленный комплекс (АПК) России вступает в новый этап технологической модернизации, требующий качественного обновления человеческого капитала [1]. Однако кадровая ситуация в отрасли остаётся напряжённой. Исследования, проведённые в Калужской области, фиксируют хронический дефицит специалистов, старение кадров, отток молодёжи и низкую привлекательность аграрных профессий [10, 11, 15]. Федеральный проект «Кадры в АПК» [9], стартовавший в 2025 году, ставит амбициозную цель – достичь 95% укомплектованности предприятий квалифицированными кадрами к 2030 году. Для достижения этой цели регионам необходим инструмент, позволяющий не просто перечислить возможные технологии, но и определить приоритеты их применения в зависимости от этапа работы с кадрами и ведущего субъекта.

Цель исследования – построить классификацию технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона на основе двух измерений: этапов кадрового цикла и субъектов-носителей, включив в их число бизнес, образование, государство и домохозяйства, и на этой основе сформировать ситуационную матрицу с диагональю приоритетов для диагностики и выбора приоритетных технологий для решения задач кадрового обеспечения.

Материалы и методы исследований

Теоретико-методологическую базу исследования составили труды отечественных и зарубежных учёных в области управления человеческими ресурсами, экономики труда и регионального развития [1-8, 10-13, 15]. Мы опирались на три ключевых методологических подхода.

Процессный подход рассматривает кадровое обеспечение как непрерывный цикл, включающий последовательные этапы: прогнозирование и привлечение – определение потребности в кадрах, профориентация, поиск и отбор кандидатов; обучение и развитие – формирование и актуализация профессиональных компетенций (от подготовки в учебных заведениях до повышения квалификации); операционное управление и мотивация – эффективное использование персонала на рабочем месте, организация труда, стимулирование; удержание и закрепление – создание условий (социальных, бытовых, инфраструктурных), побуждающих работника оставаться в отрасли и на конкретной территории.

Институциональный подход базируется на модели «тройной спирали» (Triple Helix) Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа [14], согласно которой инновационное развитие является результатом взаимодействия трёх сфер: бизнеса, образования и государства. Однако в условиях цифровой трансформации и возрастающей роли человеческого капитала необходимо учитывать и четвёртый субъект – домохозяйство [2]. Работник, его семья и окружение становятся активными агентами формирования и использования человечекского капитала [7, 11]. Включение индивидуального уровня позволяет отразить реалии, где успех зависит не только от институциональных усилий, но и от мотивации, инициативы и ответственности самого человека.

Ситуационный подход предполагает, что выбор технологий зависит от того, на каком этапе кадрового цикла и в какой институциональной сфере сложилась наиболее острая проблема. Матрица на пересечении этих двух измерений позволяет локализовать «точку напряжения» и подобрать соответствующий инструмент. Диагональ приоритетов выделяет ячейки, где определенный субъект играет ведущую роль, и технологии дают максимальный эффект именно на данном этапе.

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики и Министерства сельского хозяйства Калужской области, материалы ведомственных обследований кадрового потенциала, а также научные публикации по проблемам кадрового обеспечения АПК.

Таблица 1

Ситуационная матрица технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона с диагональю приоритетов

Table 1

Situational matrix of technologies for staffing regional agriculture with a diagonal of priorities

Этап кадрового цикла	Субъекты кадрового обеспечения			
	Государство (органы власти)	Образование (учреждения дошкольного, среднего, пофессионального, дополнительного образования)	Бизнес (предприятия АПК)	Домохозяйства (семья, работник, кандидат)
I. Прогнозирование и привлечение	• Технологии проектного управления для разработки и реализации госпрограмм (кадровое планирование, «Земский учитель/доктор», агроклассы) • Технологии прогнозирования потребности в кадрах (Big Data, балансовые модели) • Технологии мониторинга и оценки эффективности программ • Технологии управления общественным мнением (информационные кампании о престиже аграрных профессий) •Технологии служб занятости (Единая цифровая платформа «Работа России», мониторинг рынка труда АПК, организация ярмарок вакансий и Дней профессий	• Технологии профориентации (диагностика склонностей, погружение в профессию через VR, экскурсии) • Технологии разработки и обновления образовательных программ по с учетом запросов бизнеса • Педагогические технологии мотивации к выбору аграрной профессии • Технологии наставничества для адаптации первокурсников и выпускников	• Технологии рекрутинга (ИИ-скоринг, геймификация, социальный найм) • Технологии онбординга знакомство с культурой, наставничество, buddy-система) • Технологии конструирования рабочих мест (эргономика, втоматизация) • Технологии целевого найма (заключение ученических договоров)	• Технологии семейного воспитания, приобщающие детей к сельскохозяйственному труду (уход за животными, работа в саду, огороде) • Технологии передачи профессионального опыта внутри семьи (династии) • Технологии самостоятельного поиска информации о профессиях и вакансиях • Технологии использования государственных и корпоративных сервисов для подачи заявок
II. Обучение и развитие	• Технологии государственного заказа на подготовку кадров (определение КЦП на основе прогнозов) • Технологии финансового стимулирования (субсидии, гранты, образовательные сертификаты); • Технологии нормативно-правового регулирования образовательной деятельности • Технологии мониторинга качества образования •Технологии организации профессионального обучения и переобучения безработных и ищущих работу граждан	• Педагогические технологии обучения; • Технологии цифрового обучения (МООК, симуляторы, цифровые двойники); • Технологии воспитательной работы (формирование трудовой исциплины, ответственности); • Технологии управления образовательной траекторией (карьерные порталы, тьюторство) • Технологии повышения квалификации педагогов	• Технологии корпоративного обучения (LMS, тренажёры, программы наставничества); • Технологии управления карьерой (оценка 360°, кадровый резерв, ротация); • Технологии менторства и обратного наставничества; • Технологии организации стажировок и проектных команд	• Технологии самообразования (онлайн-курсы, литература, вебинары); • Технологии планирования карьеры (постановка целей, выбор траектории); • Технологии накопления и презентации достижений (электронное портфолио); • Технологии межпоколенческой передачи знаний внутри семьи

Продолжение таблицы 1
Continuation of Table 1

III. Операционное управление, мотивация и дисциплина	• Технологии электронного документооборота и взаимодействия с работодателями (отчётность, мониторинг, сопоставление вакансий и резюме через платформу «Работа России») • Технологии надзора и контроля условий труда (инспекции, проверки) • Технологии стимулирования работодателей (налоговые льготы, субсидии) • Технологии информирования и консультирования (порталы, чат-боты)	• Технологии управления учебным процессом (электронные журналы, расписания) • Педагогические технологии поддержания дисциплины и мотивации студентов • Технологии оценки компетенций (тесты, экзамены, практические задания); • Технологии воспитания корпоративной и профессиональной культуры	• Технологии управления человеческими ресурсами (HRM-системы, учёт времени, мотивация и стимулирование, управление дисциплиной, охраной труда и здоровья) • Технологии использования рекомендательных систем подбора кандидатов на основе ИИ	• Технологии самоорганизации труда планирование дня, учёт времени) • Технологии использования социальных льгот (страховка, жильё, ДМС) • Технологии обратной связи работодателю (предложения, опросы) • Технологии здоровьесбережения (самоконтроль, спорт)
IV. Удержание и закрепление	• Технологии социального проектирования и обеспеченгия (развитие сельской инфраструктуры, жильё, телемедицина, предоставление земельных учасмтков) • Технологии межведомственного взаимодействия (образование, бизнес, НКО) • Технологии поддержки «серебряного» волонтёрства и межпоколенческих проектов • Технологии правового консультирования • Технологии служб занятости (социальные выплаты безработным, содействие в переезде и переселении для трудоустройства, развитие инфраструктуры занятости в сельской местности, индивидуальные планы содействия занятости)	• Технологии организации досуга и дополнительного образования для работников и их семей, взрослого населения (включая предпенсионеров) по направлению ЦЗН • Технологии межпоколенческого обучения и передачи опыта • Технологии университетов третьего возраста и клубов по интересам • Технологии сопровождения выпускников (адаптация, аставничество)	• Технологии социальной ответственности (корпоративные жилищные программы, поддержка семей) • Технологии управления знаниями (систематизация и передача опыта) • Технологии организации корпоративного досуга и спорта • Технологии аутплейсмента и мягкого высвобождения	• Технологии повышения качества жизни (самостоятельного строительства и ремонта жилья, благоустройства придомовых территорий, ведения личного подсобного хозяйства) • Технологии социальной вовлечённости и поддержания профессиональных связей (волонтёрство, общественные инициативы, сообщества, чаты) • Технологии использования государственных и корпоративных программ • Технологии планирования пенсионного периода и накоплений

Результаты и обсуждения

Анализ кадровых проблем сельского хозяйства Калужской области Как показывают ранее проведённые исследования [10, 11, 15], кадровая ситуация в АПК Калужской области характеризуется следующими системными проблемами: уровень укомплектованности предприятий постоянными работниками составляет около 90%, дефицит оценивается в 9–10%; более 25% руководителей сельхозорганизаций не имеют про-

фильного аграрного образования; доля работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, достигает 30 %, что снижает привлекательность отрасли; наблюдается устойчивое старение кадров; фактическая закрепляемость выпускников аграрных вузов в сельскохозяйственных организациях не превышает 10%; покупательная способность заработной платы в регионе остаётся ниже среднероссийской, стимулируя отток кадров в соседние регионы, прежде всего в Москву и Московскую область.

Данные проблемы носят комплексный характер и требуют для своего решения не разрозненных мер, а целостной системы технологий, учитывающих вклад каждого субъекта на каждом этапе кадрового цикла.

Построение ситуационной матрицы с диагональю приоритетов На пересечении четырёх этапов кадрового цикла и четырёх субъектов развития формируется ситуационная матрица (таблица 1). В каждой ячейке перечислены технологии, которые могут быть инициированы преимущественно данным субъектом на данном этапе. выделены ячейки, образующие диагональ приоритетов, – именно здесь сосредоточены ключевые, системообразующие технологии, а соответствующие субъекты выступают ведущими на данном этапе.

Обоснование выбора ведущих субъектов на диагонали приоритетов

Этап I (Прогнозирование и привлечение) – ведущий субъект: ГОСУДАРСТВО. Именно государство обладает ресурсами для сбора и анализа больших данных о рынке труда, демографической ситуации и потребностях экономики. Только на уровне региона можно сформировать достоверный прогноз кадровой потребности, организовать мониторинг трудоустройства выпускников и создать общедоступные информационные платформы, интегрирующие информацию о вакансиях и мерах поддержки [6, 8, 10, 13]. Без государственной координации действия бизнеса и образования остаются разрозненными и не обеспечивают системного притока кадров.

Этап II (Обучение и развитие) – ведущий субъект: ОБРАЗОВАНИЕ. Базовая профессиональная подготовка, формирование фундаментальных и прикладных компетенций – это ядерная функция образовательных учреждений. Именно они разрабатывают и реализуют образовательные программы, актуализируют их в соответствии с запросами бизнеса, внедряют современные методы обучения (цифровые двойники, симуляторы, онлайн-курсы). Качество человеческого капитала на входе в отрасль определяется прежде всего качеством образования [10]. Бизнес может дополнять и корректировать подготовку, но базис создаёт образование.

Этап III (Операционное управление и мотивация) – ведущий субъект: БИЗНЕС. Непосредственная организация труда, создание системы мотивации, внедрение KPI и геймификации, обеспечение достойной оплаты – всё это находится в зоне ответственности работодателя. Никакие внешние усилия не смогут компенсировать отсутствие эффективного HR-менеджмента на предприятии. Именно бизнес определяет, насколько продуктивно будет использоваться потенциал работника и будет ли он заинтересован в высокопроизводительном труде [4, 10].

Этап IV (Удержание и закрепление) – ведущий субъект: ДОМОХОЗЯЙСТВО [2]. Финальное решение остаться в сельской местности и продолжать работать в АПК принимает сам человек и его семья. Государство и бизнес могут создавать привлекательные условия (жильё, инфраструктура, социальные блага), но окончательный выбор зависит от человека - его ценностей, мотивации, готовности интегрироваться в сельское сообщество и использовать доступные возможности. Человекоцентричность современной кадровой политики [7] требует признания индивида ключевым агентом на этапе удержания.

Диагональ задаёт вектор стратегических усилий: на каждом этапе необходимо в первую очередь укреплять позиции ведущего субъекта, а затем выстраивать партнёрства с остальными.

Гибридные технологии и взаимодействие субъектов Выделение диагонали не означает, что другие субъекты бездействуют. Напротив, эффективное кадровое обеспечение требует тесного взаимодействия всех участников. Гибридные технологии возникают на стыках ячеек. К ним относятся следующие: агротехнологические классы (бизнес, образование государство); целевое обучение (государство, бизнес, образование, домохозяйства); базовые кафедры предприятий (бизнес, образование); государственно-частные платформы занятости (государство, бизнес); корпоративные программы поддержки семьи (бизнес, домохозяйства); инициативы по развитию сельских сообществ (государство, домохозяйства); субсидирование затрат работодателей на обучение (государство, бизнес); инициативы по развитию сельских сообществ (государство, домохозяйство); совместные профориентационные мероприятия с центрами занятости населения (государство, образование, бизнес); программы субсидируемого найма и стажировок (государство (ЦЗН), бизнес); индивидуальный план содействия занятости (государство (ЦЗН), домохозяйства); профессиональное обучение безработных (государство (ЦЗН), образование).

Эти гибридные технологии являются ключевыми точками координации между субъектами. В рамках регионального планирования они должны получить приоритетное финансирование и организационное сопровождение, поскольку именно они обеспечивают «бесшовность» кадровой траектории и дают максимальный синергетический эффект.

Ситуационное применение матрицы с диагональю. Предложенная матрица позволяет диагностировать кадровую ситуацию и определять приоритетные направления вмешательства.

Ситуация 1. В регионе отсутствует достоверный прогноз потребности в кадрах, образовательные учреждения работают вслепую, а бизнес не может спланировать набор.

Диагноз: слабость ячейки Г-I (государство на этапе прогнозирования). Приоритетное действие: усилить аналитические службы, внедрить мониторинг, создать региональный кадровый портал. Без этого любые инвестиции в профориентацию и обучение будут малоэффективны.

Ситуация 2. Выпускники аграрных вузов имеют устаревшие знания, не соответствуют требованиям цифрового сельского хозяйства.

Диагноз: проблемы в ячейке О-II (образование на этапе обучения).

Приоритет: актуализация программ, повышение квалификации преподавателей, внедрение современных образовательных технологий. Поддержка бизнеса (базовые кафедры) и государства (субсидии) важна, но ведущая роль принадлежит образованию.

Матрицу можно масштабировать на любой регион (адаптировав технологии под местную специфику); детализировать до уровня конкретных мероприятий (каждая технология в ячейке может быть развёрнута в целый проект); использовать для ежегодного мониторинга и корректировки планов. Важнейшее правило: всегда следует начинать с диагонали. Усиление ведущего субъекта на каждом этапе даёт мультипликативный эффект, а попытки решать проблемы «сбоку» (например, субсидировать бизнес, когда проблема в образовании) приводят к распылению ресурсов и снижению эффективности.

Выводы

Проведённое исследование позволило разработать ситуационную матрицу технологий кадрового обеспечения сельского хозяйства региона, включающую четыре этапа кадрового цикла и четырёх субъектов (бизнес, образование, государство, домохозяйства). В матрице выделена диагональ приоритетов, указывающая на ведущего субъекта на каждом этапе: государство – на этапе прогнозирования и привлечения, образование – на этапе обучения и развития, бизнес – на этапе операционного управления и мотивации, домохозяйства – на этапе удержания и закрепления. Такая структура позволяет: чётко распределить зоны ответственности между субъектами кадровой политики; сконцентрировать ограниченные ресурсы на наиболее важных направлениях; диагностировать «узкие места» в региональной кадровой системе; выстраивать эффективное взаимодействие и гибридные проекты на основе признания ведущей роли одного из субъектов на каждом этапе.

Предложенная матрица может служить основой для разработки региональной стратегии кадрового обеспечения АПК, а также использоваться при формировании государственных программ и корпоративных систем управления персоналом. Достижение целевых показателей федерального проекта «Кадры в АПК» возможно только при условии согласованных действий всех четырёх субъектов с чёткими приоритетами, заданными диагональю.

Список источников

1. Алтухов А. И. Приоритетное развитие сельского хозяйства – первооснова обеспечения продовольственной безопасности России // Вестник Российской академии наук. 2025. № 6. С. 9 – 19.

2. Бондаренко Л. В. Сельские домохозяйства: социальные последствия низкой доходности и бедности // АПК: экономика, управление. 2022. № 7. С. 75 – 85.

3. Жукевич Г. В., Губайдуллин Р.М. Факторы развития рынка труда под влиянием цифровой экономики // Финансовые рынки и банки. 2025. № 4. С. 370 – 374.

4. Ижак А. В. Технологии управления человеческими ресурсами в условиях цифровизации // Инновации и инвестиции. 2025. № 6. С. 245 – 246.

5. Ламзин Р. М. Инновационные технологии управления региональными человеческими ресурсами // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2025. № 3(83).

6. Ловчикова Е. И. Роль государственного регулирования в обеспечении сельского хозяйства высококвалифицированными кадрами // Вестник сельского развития и социальной политики. 2021. № 1(29). С. 15 – 18.

7. Макаревич А. В., Макарова О.Ю. Человекоцентричность как современный подход к управлению персоналом: опыт зарубежных и российских компаний // Экономика и предпринимательство. 2024. № 5(166). С. 1113 – 1118.

8. Соломатина Е. К., Чаусов Н. Ю. Повышение эффективности государственного управления // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 7. С. 116 – 127.

9. Технологическое обеспечение продовольственной безопасности // Национальные проекты. URL: https://национальныепроекты.рф/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/ (дата обращения: 10.07.2026).

10. Чаусов Н. Н., Инновационные технологии кадрового обеспечения сельского хозяйства региона: структурный анализ на основе модели тройной спирали // Достижения науки и технологий (ДНиТ-V-2026). Красноярск: Красноярский краевой Дом науки и техники. 2026. С. 632 – 641.

11. Чаусов Н. Н. Кадровое обеспечение сельского хозяйства региона как фактор устойчивого развития: вызовы и новые возможности (на материалах Калужской области) // Научные труды КГУ имени К.Э. Циолковского. Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского. 2026. С. 189 – 197.

12. Чаусов Н. Н., Чаусов Н.Ю. Социальные технологии в обеспечении активного долголетия и участия граждан старшего возраста в рабочей силе // Человек, общество, государство: перспективы социального диалога. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет. 2026. С. 148 – 154.

13. Чаусов Н. Ю., Калужин М. О. Модернизация государственной службы занятости населения региона в условиях цифровизации // Вестник Академии знаний. 2024. № 4(63). С. 381 – 385.

14. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development // EASST Review. 1995. Vol. 14. № 1. P. 14 – 19.

15. Chausova L., Chausov N. Peopleware of the Region's AIC Industry // Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East. Springer. 2022. P. 264 – 274.

References

1. Altukhov A.I. Priority Development of Agriculture - the Primary Basis for Ensuring Food Security in Russia. Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2025. No. 6. P. 9 – 19.

2. Bondarenko L.V. Rural Households: Social Consequences of Low Income and Poverty. AIC: Economics, Management. 2022. No. 7. P. 75 – 85.

3. Zhukevich G.V., Gubaydullin R.M. Factors in Labor Market Development Under the Influence of the Digital Economy. Financial Markets and Banks. 2025. No. 4. P. 370 – 374.

4. Izhak A.V. Human Resource Management Technologies in the Context of Digitalization. Innovations and Investments. 2025. No. 6. P. 245 – 246.

5. Lamzin R.M. Innovative technologies for managing regional human resources. Regional Economics and Management: electronic scientific journal. 2025. No. 3 (83).

6. Lovchikova E.I. The role of state regulation in providing agriculture with highly qualified personnel. Bulletin of rural development and social policy. 2021. No. 1 (29). P. 15 – 18.

7. Makarevich A.V., Makarova O.Yu. Human-centeredness as a modern approach to personnel management: the experience of foreign and Russian companies. Economy and entrepreneurship. 2024. No. 5 (166). P. 1113 – 1118.

8. Solomatina E.K., Chausov N.Yu. Improving the efficiency of public administration. Current issues of the modern economy. 2022. No. 7. P. 116 – 127.

9. Technological Support for Food Security. National Projects. URL: https://национальныепроекты.рф/new-projects/tekhnologic heskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/ (Accessed: 10.07.2026).

10. Chausov N.N., Innovative Technologies for Staffing Regional Agriculture: A Structural Analysis Based on the Triple Helix Model. Achievements of Science and Technology (DNiT-V-2026). Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Regional House of Science and Technology. 2026. P. 632 – 641.

11. Chausov N.N., Staffing Regional Agriculture as a Factor in Sustainable Development: Challenges and New Opportunities (based on materials from the Kaluga Region). Scientific Works of K.E. Tsiolkovsky Kazan State University. Kaluga: K.E. Tsiolkovsky Kazan State University. Tsiolkovsky. 2026. P. 189 – 197.

12. Chausov N.N., Chausov N.Yu. Social technologies in ensuring active longevity and participation of older citizens in the workforce. Man, society, state: prospects for social dialogue. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University. 2026. P. 148 – 154.

13. Chausov N.Yu., Kaluzhin M.O. Modernization of the state employment service of the region's population in the context of digitalization. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2024. No. 4 (63). P. 381 – 385.

14. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. EASST Review. 1995. Vol. 14. No. 1. P. 14 – 19.

15. Chausova L., Chausov N. Peopleware of the Region's AIC Industry. Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East. Springer. 2022. P. 264 – 274.

Информация об авторе

Чаусов Н.Н.., преподаватель кафедры экономики и управления, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, tchaus-off@yandex.ru

© Чаусов Н.Н., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки)
УДК 338.47:656.13
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-121-130

Трансформация рынка таксомоторных перевозок в условиях развития цифровой городской мобильности: Российский и зарубежный опыт

[1] ***Лемутов И.А.,***
[1] ***Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы***

Аннотация: рынок таксомоторных перевозок за последние пять лет перестал быть локальной услугой и превратился в узел цифровой городской мобильности, где сходятся интересы платформ, водителей, государства и пассажиров. В работе сопоставляются две траектории этой трансформации, российская и зарубежная. Российский сегмент отличается предельной концентрацией: на «Яндекс Go» к 2024 г. приходилось от 96 до 99% заказов в столичном сегменте агрегаторов, тогда как рынки США, Китая, ОАЭ, Сингапура и ЕС развиваются в логике соперничества нескольких платформенных и технологических игроков. Сравнение ведется по четырем измерениям: структура рынка, модель регулирования, налогово-правовой статус водителя и темпы внедрения автономных перевозок. Эмпирическую базу образуют данные Росстата, Федеральной антимонопольной службы, отраслевой аналитики и раскрытий зарубежных операторов за 2020–2025 гг. Показано, что российская специфика представляет собой не отставание, а иную конфигурацию: при сопоставимом технологическом заделе в области беспилотных перевозок страна уступает в институциональной гибкости и конкурентной среде. Сформулированы рекомендации для регуляторов и бизнеса, учитывающие риск удешевления услуги за счет доходов водителей.

Ключевые слова: цифровая мобильность, рынок такси, Россия, зарубежный опыт, цифровая трансформация, агрегаторы такси, платформенная экономика, инновации в транспорте, Яндекс Go

Для цитирования: Лемутов И.А. Трансформация рынка таксомоторных перевозок в условиях развития цифровой городской мобильности: Российский и зарубежный опыт // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 121 – 130. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-121-130

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Transformation of the taxi market amid the development of digital urban mobility: Russian and international experience

[1] ***Lemutov I.A.,***
[1] ***Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba***

Abstract: over the past five years the taxi market has ceased to be a local service and has turned into a node of digital urban mobility where the interests of platforms, drivers, the state and passengers converge. The paper compares two trajectories of this transformation, the Russian one and the international one. The Russian segment is marked by extreme concentration: by 2024 Yandex Go accounted for between 96 and 99% of orders in the capital aggregator segment, whereas the markets of the United States, China, the UAE,

Singapore and the EU develop through rivalry among several platform and technology players. The comparison runs along four dimensions: market structure, the regulatory model, the tax and legal status of the driver, and the pace of autonomous ride adoption. The empirical base draws on data from Rosstat, the Federal Antimonopoly Service, industry analytics and the disclosures of foreign operators for 2020–2025. The Russian specificity is shown to be not a lag but a different configuration: with a comparable technological foundation in driverless transport, the country falls behind in institutional flexibility and competitive environment. Recommendations for regulators and business are offered that take into account the risk of cheapening the service at the expense of drivers' incomes.

Keywords: digital mobility, taxi market, Russia, international experience, digital transformation, ride-hailing aggregators, platform economy, transport innovation, Yandex Go

For citation: Lemutov I.A. Transformation of the taxi market amid the development of digital urban mobility: Russian and international experience. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 121 – 130. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-121-130

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Городская мобильность за последнее десятилетие сменила систему координат. Поездку на такси, которую в начале 2010-х заказывали по телефону у диспетчера, сегодня инициирует алгоритм: он же рассчитывает маршрут, подбирает автомобиль и в реальном времени назначает цену. Технологический сдвиг наложился на сдвиг рыночный. Место сотен разрозненных перевозчиков заняли несколько платформ-агрегаторов, а на отдельных рынках – уже и автономные сервисы, в которых водителя нет вовсе.

Наиболее показателен здесь российский рынок такси. Если в 2010-е гг. он представлял собой совокупность локальных диспетчерских служб и нелегальных частных перевозчиков, то к 2024 г. цифровые агрегаторы стали его доминирующим институтом. По оценкам РБК, доля «Яндекс Go» среди агрегаторов такси на московском рынке превысила 96%, а с учетом аффилированных и интегрированных сервисов может достигать 98–99%; при этом раскрытая департаментом транспорта Москвы доля сервисов «Яндекса» в заказах через мобильные приложения в 2020 г. составляла 70,8%, а отчет Федеральной антимонопольной службы фиксировал существенные сетевые эффекты и барьеры входа на рынке агрегаторов такси [13; 16]. Такая концентрация обусловила рост эффективности, снижение транзакционных издержек и распространение модели «такси как цифровой услуги», однако одновременно усилила зависимость водителей и пассажиров от алгоритмов единой платформы.

Проблематика платформенных рынков разработана в литературе неравномерно. Экономическая природа агрегатора как оператора двустороннего рынка и вытекающие отсюда трудности антимонопольного анализа рассмотрены А.Е. Шаститко и О.А. Марковой [8], отдельные характеристики цифровых платформ применительно к пассажирским перевозкам описаны А.А. Бокановым и Т.Б. Ивановой [5]. Масштабы и мотивы платформенной занятости в России измерены коллективом Института социальной политики НИУ ВШЭ [6], качество такой занятости в сопоставлении по странам БРИКС оценено Е.А. Черных и О.А. Золотиной [7]. В зарубежной литературе преобладают три сюжета: встраивание такси в концепцию Mobility as a Service [9], положение водителей ride-hailing [10] и модели регулирования платформенных перевозок, в том числе на развивающихся рынках [11; 12]. Сопоставление российской и зарубежной траекторий как целостных конфигураций остается при этом на периферии исследований.

Отсюда вопрос, который и задает логику настоящей работы: представляет ли российская модель цифровизации такси отклонение от мировой нормы или, напротив, ее предельный, доведенный до логического завершения вариант? От ответа зависят и диагноз, и набор рекомендаций. Если перед нами аномалия, лечить следует институты; если закономерность, придется признать, что концентрация встроена в саму природу платформенного рынка, и регулировать тогда нужно не структуру, а ее последствия.

Цель работы – сопоставить российскую и зарубежную траектории цифровой трансформации рынка такси и оценить, в какой мере зарубежный опыт применим к российским условиям. Сравнение ведется по четырем измерениям: структура рынка и степень его концентрации, модель государственного регулирования, налогово-правовой статус водителя и темпы внедрения автономных перевозок.

Материалы и методы исследований

Исследование опирается на сравнительный анализ и метод кейс-стади. Российский сегмент реконструирован по данным Росстата о динамике тарифов [15], материалам Федеральной антимонопольной службы об оценках рыночных долей и барьерах входа [16], отраслевой аналитике (BusinesStat, профильные обзоры РБК) [13; 18], а также по нормативным правовым актам, регулирующим перевозки легковым такси, налоговый режим самозанятых и эксплуатацию высокоавтоматизированных транспортных средств [1–4]. Зарубежные кейсы (США, Китай, ОАЭ, Сингапур, Европейский союз) восстановлены по корпоративным раскрытиям и сообщениям операторов, документам регуляторов и отраслевой прессе за 2020–2025 гг. [17; 19–22]. Количественные показатели даются, где это возможно, в динамике: разовая цифра вне ряда говорит немного, а вот ее изменение от года к году обнаруживает тренд.

Аналитическая рамка строится на двух допущениях. Первое касается экономической природы агрегатора. Платформа выполняет функции организатора двустороннего рынка: она одновременно привлекает пассажиров и водителей, управляет информационными потоками, устанавливает правила доступа и извлекает комиссию за посредничество. Такая модель обладает выраженными сетевыми эффектами: чем больше водителей подключено к платформе, тем меньше время ожидания пассажиров, а чем выше спрос, тем привлекательнее сервис для водителей. В результате крупная платформа получает кумулятивное преимущество, которое сложно преодолеть новым участникам [5; 8; 12]. На уровне потребителя цифровизация изменила и характер самой услуги: такси стало элементом экосистемы городской мобильности, где заказ, маршрут, оплата, рейтинг и поддержка объединены в одном приложении. В мировой литературе этот переход описывается через концепцию Mobility as a Service (MaaS), то есть интеграции разных способов перемещения в единую цифровую среду [9]. Для России такси фактически стало наиболее зрелым сегментом MaaS, поскольку общественный транспорт, каршеринг, микромобильность и такси постепенно связываются через навигационные и платежные платформы.

Второе допущение задает периодизацию, в шкале которой сопоставляются страновые кейсы. Цифровизацию рынка такси удобно представить как последовательность из четырех стадий. Первая – диспетчерская, доцифровая: заказ по телефону, ручное распределение, непрозрачная цена. Вторая – агрегаторная: мобильное приложение, геолокация, безналичная оплата и динамическое ценообразование (dynamic pricing), при котором тариф реагирует на соотношение спроса и предложения. Третья стадия сложнее и требует пояснения: платформа перерастает в экосистему-суперапп, где такси соседствует с доставкой еды, логистикой и картографией, а накопленные большие данные позволяют прогнозировать спрос и оптимизировать подачу машин еще до того, как заказ сделан. Четвертая стадия – автономная, с постепенным замещением водителя; для большинства рынков она пока остается экспериментом, а не повседневностью.

Сравнение стран проводится по четырем измерениям: структура рынка и степень его концентрации, модель государственного регулирования, налогово-правовой статус водителя и зрелость автономных перевозок. Результаты сопоставления сведены в таблицы 1 и 2.

Результаты и обсуждения

Соответствие платформы профилю инновационной экономики определяется не приложением как таковым, а тем, что внутри него работает. Ядро современного агрегатора – связка из трех технологий. Первая – динамическое ценообразование (surge pricing): алгоритм отслеживает локальный дисбаланс спроса и предложения и корректирует тариф так, чтобы в часы пик подтянуть на линию дополнительных водителей, а в спокойное время не отпугнуть пассажира. Вторая – прогнозная аналитика на больших данных: накопленная история поездок позволяет предсказывать всплески спроса по районам и часам и заранее перераспределять машины, сокращая холостой пробег. Третья – машинное обучение в задачах матчинга и маршрутизации, где модель подбирает пару «пассажир – водитель» с учетом не только расстояния, но и ожидаемого трафика.

Российский «Яндекс Go» в этом отношении не догоняющий, а один из технологических лидеров: суперапп объединяет такси, доставку и картографию, а данные одного сервиса питают другой. Именно здесь, на наш взгляд, и кроется главный источник его рыночной власти – не административный ресурс, а превосходство в данных и алгоритмах, которое самоусиливается: больше поездок дает более точные модели, более точные модели – лучший сервис, лучший сервис – еще больше поездок. Разорвать эту петлю новому игроку тем труднее, чем дольше она раскручивается. Отсюда, между прочим, и сомнение в том, что один лишь выход WB Taxi, даже с капиталом и парком, способен быстро переломить ситуацию: конкурировать придется не с приложением, а с накопленным массивом данных.

Структура российского рынка к 2025 г. остается предельно асимметричной. На «Яндекс Go» приходится основная доля заказов в сегменте агрегаторов, а на московском рынке заказов через мобильные приложе-

ния оценки доходят до 98–99% [13; 16]. Оставшееся пространство занимают сервис «Максим», Gett, локальные агрегаторы и корпоративные службы, однако их роль ограничена отдельными регионами и нишами. В 2025 г. возможный выход WB Taxi рассматривался как новый конкурентный сценарий: Wildberries & Russ тестировала сервис за пределами России и заявляла, что запуск в РФ пока не подтвержден [14].

С этим выходом участники рынка связывают надежду на расширение конкуренции и снижение зависимости водителей от одного доминирующего посредника. Сервис уже тестировался в Белоруссии и Узбекистане, но сама компания подчеркивала, что о запуске в России говорить рано [14]. Если такой игрок действительно выйдет на российский рынок, он сможет опереться на логистическую инфраструктуру, платежную базу и широкую аудиторию маркетплейса. При этом рынок уже испытывает нехватку водителей и рост издержек, поэтому новая платформа может усилить конкуренцию за трудовые ресурсы, а не только за пассажиров [18].

Данные BusinesStat показывают, что после восстановления спроса рынок достиг 3,35 млрд поездок в 2024 г., а темп прироста составил 1,9% к предыдущему году [18]. Одновременно данные ЕМИСС и Росстата фиксируют рост средних тарифов: в декабре 2024 г. поездка на такси стоила 47,77 руб. за километр, что примерно на 16% выше уровня декабря 2023 г. [15]. Рост цен объясняется не только инфляцией, но и изменениями регулирования, дефицитом водителей, требованиями к страхованию, локализации автомобилей и контролю за режимом труда.

Важнейшим фактором институциональной трансформации стал Федеральный закон № 580-ФЗ, вступивший в силу с 1 сентября 2023 г. Он ввел новые требования к разрешениям, реестрам перевозчиков, страхованию, самозанятым водителям, цветографическим схемам автомобилей и ответственности агрегаторов [2]. Закон легализовал участие самозанятых в перевозках, что закрепило связку между режимом налога на профессиональный доход и платформенной занятостью в такси [2; 3].

Эффект регулирования оказался двойственным. С одной стороны, легализация повысила прозрачность рынка, расширила налоговую базу и создала формальные условия допуска самозанятых водителей. С другой стороны, новые требования увеличили издержки водителей и таксопарков, а часть малых игроков оказалась вытеснена с рынка [2; 3]. Для платформенной занятости это особенно чувствительно: автономия и гибкость сочетаются с нестабильностью доходов, зависимостью от алгоритмических правил и ограниченными социальными гарантиями [6; 7; 10]. В итоге институциональная политика в такси должна учитывать не только защиту пассажира, но и баланс интересов водителей, таксопарков и платформ.

Технологическим продолжением цифровизации становится автономное такси. В России правовой основой выступают Федеральный закон № 258-ФЗ об экспериментальных правовых режимах и постановление Правительства Российской Федерации № 309, которым утверждена программа эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств [1; 4]. Эксперимент позволяет тестировать беспилотные автомобили в Москве, Иннополисе и на федеральной территории «Сириус» при сохранении специальных требований к безопасности и контролю.

В США лидером коммерциализации роботакси стала Waymo. В 2025 г. компания сообщила о более чем 14 млн полностью автономных поездок за год и о траектории к 1 млн поездок в неделю к концу 2026 г. [21]. Американская модель характеризуется высокой ролью частных инвестиций и конкуренцией технологических компаний, но при этом регулирование остается преимущественно штатным, что ограничивает масштабирование единой федеральной политикой.

В Китае развитие автономного такси идет быстрее благодаря сочетанию государственной промышленной политики и масштабных городских пилотов. Baidu Apollo Go сообщила о 3,1 млн полностью беспилотных операционных поездок в III квартале 2025 г. и о превышении 17 млн накопленных поездок к ноябрю 2025 г. [17]. Pony.ai в 2025 г. ускорила выпуск автомобилей Gen-7 и заявила цель довести парк до 1000 роботакси к концу года [20]. Китайская модель строится на тесной связке платформ, автопроизводителей и городских властей.

В ОАЭ, прежде всего в Дубае, автономное такси интегрируется в стратегию «25% автономных поездок к 2030 г.» [19]. В декабре 2025 г. Uber и WeRide объявили о запуске автономных поездок в Дубае через приложение Uber [22]. Этот пример показывает, что небольшие по территории, но высокоорганизованные города могут быстрее внедрять роботакси за счет централизованного регулирования, качественной дорожной инфраструктуры и открытости к внешним технологическим операторам.

Сингапур и Европейский союз действуют осторожнее: автономные сервисы развиваются через пилоты, требования безопасности и более широкую повестку интегрированной мобильности. Для таких юрисдикций важнее не скорость запуска, а управляемость рисков, защита данных, распределение ответственности и совместимость с общественным транспортом [9; 11].

Стоит сделать оговорку о конкурентной интенсивности. На пилотируемом сегменте Китая по-прежнему доминирует Didi с многомиллионной аудиторией, и автономные новички вроде Pony.ai пока отвоевывают доли, а не переписывают рынок заново. Сходная картина в США, где Uber и Lyft удерживают массового пассажира, а Waymo берет премиальные ниши крупных городов. Иначе говоря, нигде, кроме России, ни один игрок не свел конкуренцию практически к нулю; зарубежные рынки демонстрируют олигополию, в которой соперничество сохраняется даже при наличии явного лидера. Это различие в степени, а не в типе, и именно оно, как представляется, определяет, насколько болезненной окажется для пассажира и водителя следующая фаза трансформации. Сводные характеристики страновых моделей представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика моделей рынка такси: Россия и зарубежные рынки

Table 1

Comparative characteristics of taxi market models: Russia and international markets

Параметр	Россия	США	Китай	ОАЭ (Дубай)
Структура рынка	Доминирование одного агрегатора; высокая роль федерального регулирования	Конкуренция технологических платформ и штатное регулирование	Государственно-платформенная модель; масштабные городские пилоты	Централизованная стратегия «25% автономных поездок к 2030 г.»
Лидеры рынка	Яндекс Go, Максим, локальные агрегаторы; возможный выход WB Taxi	Waymo, Uber, Lyft	Apollo Go, Pony.ai, Didi	WeRide и Uber, другие внешние операторы
Роль государства	Федеральный закон № 580-ФЗ, Федеральный закон № 258-ФЗ, экспериментальный правовой режим по беспилотным транспортным средствам	Регулирование на уровне штатов и городов	Городские разрешения и национальная промышленная политика	Единая городская стратегия и разрешительный режим
Статус водителя	Самозанятые, индивидуальные предприниматели, таксопарки	Независимые подрядчики и платформенная занятость	Смешанная модель: платформы, парки, производители	Партнерства операторов, платформ и властей
Зрелость автономии	Пилотная эксплуатация; коммерциализация ограничена	Коммерческая эксплуатация в ряде городов	Быстрое масштабирование роботакси	Публичный запуск и расширение
Ключевые вызовы	Рост тарифов, дефицит водителей, концентрация рынка	Безопасность, ответственность, фрагментация правил	Интеграция с промышленной политикой	Инфраструктура, доверие пассажиров, международные партнерства

Источник: составлено автором по [1; 2; 4; 13; 16–22].
Source: compiled by the author based on [1; 2; 4; 13; 16–22].

Различия в темпах внедрения автономных перевозок удобнее рассматривать отдельно, поскольку здесь расхождение между юрисдикциями наиболее заметно (таблица 2).

Сопоставление моделей обнаруживает не одну, а несколько линий различия. Первая касается структуры. Российский рынок моноплатформенный, тогда как американский и китайский полицентричны, а ближневосточный и сингапурский сознательно сконструированы как площадки для конкуренции внешних операторов. Было бы упрощением считать российскую концентрацию исключительно следствием регуляторных просчетов: сетевая природа платформенного рынка толкает к укрупнению повсюду, и доминирование Uber и Lyft в США или нескольких техногигантов в Китае отражает ту же логику. Разница в том, что в России процесс зашел дальше всего и не встретил сопоставимого по силе противовеса.

Вторая линия – роль государства. В Китае и ОАЭ оно выступает архитектором: задает целевые показатели, выдает разрешения, формирует инфраструктуру. В США регулирование реактивно и фрагментировано по штатам, а двигателем служит частный капитал. Россия занимает промежуточное положение: государство активно регулирует допуск на рынок [2] и контролирует эксперименты с автономностью [1; 4], но не формулирует амбициозного количественного ориентира вроде дубайских 25%.

Таблица 2

Внедрение автономных таксомоторных перевозок: сравнение юрисдикций (2025–2026 гг.)

Table 2

Autonomous taxi deployment: comparison of jurisdictions (2025–2026)

Юрисдикция	Операторы и правовой режим	Текущий статус и масштаб	Целевой ориентир
Россия (Москва, Иннополис, «Сириус»)	Экспериментальный правовой режим по высокоавтоматизированным транспортным средствам, водитель-испытатель в салоне	Пилотная эксплуатация; режим продлен до 2028 г., коммерциализация остается ограниченной	Расширение в 2027–2030 гг. (авторская оценка)
США	Коммерческая эксплуатация Waymo в нескольких агломерациях	Более 14 млн полностью автономных поездок за 2025 г.	Свыше 1 млн поездок в неделю к концу 2026 г.
Китай	Apollo Go и Pony.ai масштабируют полностью беспилотные сервисы при поддержке городских властей	3,1 млн беспилотных поездок Apollo Go за III квартал 2025 г.; свыше 200 автомобилей Pony.ai Gen-7 к августу 2025 г.	Парк Pony.ai до 1000 роботакси к концу 2025 г.; расширение городских разрешений
ОАЭ (Дубай)	Дубайская стратегия автономного транспорта; запуск WeRide совместно с Uber	Публичные автономные поездки через приложение Uber с декабря 2025 г.; режим без водителя заявлен на 2026 г.	25% поездок автономными к 2030 г.
Сингапур	Пилоты автономной мобильности и интеграция с повесткой MaaS	Ограниченные тестовые зоны и строгие требования безопасности	Постепенное встраивание в общественный транспорт и городские сервисы

Источник: составлено автором по [1; 4; 9; 11; 17; 19–22].
Source: compiled by the author based on [1; 4; 9; 11; 17; 19–22].

Барьеры, сдерживающие российскую трансформацию, удобно сгруппировать. Регуляторные: экспериментальные правовые режимы по определению точечны и не дают бизнесу горизонта планирования, а полноценного закона об автономном транспорте нет. Инфраструктурные: высокоточные карты, устойчивая связь, разметка требуют вложений, окупаемость которых при нынешнем масштабе сомнительна. Инвестиционные, и они, пожалуй, самые чувствительные: ограничения на ввоз вычислительных компонентов и сенсоров (лидаров, чипов) в условиях санкционного давления удорожают и замедляют развертывание автономных парков. Здесь необходима осторожность в оценках: технологический задел у «Яндекса» есть, но превратить его в массовый сервис мешает не столько инженерия, сколько доступ к капиталу и комплектующим.

Что из зарубежного опыта применимо? Прямое заимствование дубайской модели маловероятно: она держится на импорте чужих технологий, а российская политика последних лет нацелена на технологический суверенитет. Ближе сингапурский урок – ценность предсказуемой регуляторной рамки, заменяющей точечные эксперименты системным режимом [9; 11]. Любопытно, что у России есть и обратный потенциал: автономные разработки «Яндекса» по уровню сопоставимы с ведущими мировыми, и при ином геополитическом раскладе экспорт российской технологии роботакси на дружественные рынки выглядел бы реалистично. Пока же это, по всей видимости, скорее ожидание, чем факт.

Наконец, отдельного внимания заслуживает статус водителя. Платформенная занятость в такси подрывает традиционное понимание трудовых отношений. Водитель формально является самозанятым или индивидуальным предпринимателем, но фактически зависит от алгоритма распределения заказов, рейтингов, комиссий и санкций платформы [6; 7; 10]. Возникает гибридный статус: экономическая зависимость без классического трудового договора. Это требует развития специальных норм о минимальных гарантиях для платформенных работников, тем более что удешевление поездки для пассажира достигается сегодня во многом за счет доходов водителя.

Выводы

Предпринятое сопоставление позволяет сформулировать несколько выводов.

Во-первых, российская модель цифровизации такси представляет собой не отставание, а особую конфигурацию. По части автономных технологий страна держится в общемировом тренде, по части конкурент-

ной среды и институциональной гибкости уступает. Концентрация рынка вокруг одной платформы доведена здесь до предела, не имеющего аналогов среди крупных экономик.

Во-вторых, регуляторная реформа, проведенная Федеральным законом № 580-ФЗ, решила задачу легализации, но породила новую: отток водителей под давлением выросших издержек. Легализация и сохранение кадровой базы оказались в конфликте, который пока не разрешен.

В-третьих, конкуренция на российском рынке будет зависеть от способности новых игроков войти в сегмент агрегаторов. Возможный выход WB Taxi может стать первым серьезным вызовом доминирующему положению «Яндекс Go», однако успех будет зависеть от доступности водительской базы, ценовой политики, качества приложения и регуляторных условий.

В-четвертых, государство будет вынуждено балансировать между поддержкой инноваций и контролем монополизации. Возможны ограничения на комиссии агрегаторов, требования к прозрачности алгоритмического распределения заказов, специальные правила доступа к данным и поддержка региональных цифровых платформ. При этом чрезмерное регулирование способно снизить инвестиционную привлекательность отрасли и замедлить внедрение беспилотных технологий.

В какой мере эти меры будут реализованы, на сегодняшний день неочевидно. Очевидно другое: рынок таксомоторных перевозок перестал быть просто транспортной услугой и превратился в полигон, где проверяется способность экономики совмещать цифровую эффективность с социальной устойчивостью. От того, как пройден будет этот тест, зависит куда больше, чем судьба одной отрасли.

Список источников

1. Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 258-ФЗ (в редакции от 26 июня 2026 года) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 31 (часть I). Ст. 5017.

2. Об организации перевозок пассажиров и багажа легковым такси в Российской Федерации, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2022 года № 580-ФЗ (в редакции от 29 декабря 2025 года, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 1 марта 2026 года) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023. № 1 (часть I). Ст. 27.

3. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»: Федеральный закон от 27 ноября 2018 года № 422-ФЗ (в редакции от 28 ноября 2025 года) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2018. № 49 (часть I). Ст. 7494.

4. Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств: постановление Правительства Российской Федерации от 9 марта 2022 года № 309 (в редакции от 27 марта 2025 года) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2022. № 12. Ст. 1817.

5. Боканов А.А., Иванова Т.Б. Ряд характеристик цифровых платформ на примере пассажироперевозок // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований: материалы Международной научно-практической конференции. Уфа. 2022. С. 110 – 113. EDN: UXHTJM.

6. Синявская О.В., Бирюкова С.С., Горват Е.С., Карева Д.Е., Стужук Д.А., Чертенков К.О. Платформенная занятость в России: масштабы, мотивы и барьеры участия: аналитический доклад. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 2022. 32 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2494-7. EDN: FILRJK.

7. Черных Е.А., Золотина О.А. Качество занятости на цифровых платформах труда: подходы к измерению и оценки по странам БРИКС // Уровень жизни населения регионов России. 2024. Т. 20. № 2. С. 211 – 227. DOI: 10.52180/1999-9836_2024_20_2_6_211_227. EDN: GXKABK.

8. Шаститко А.Е., Маркова О.А. Старый друг лучше новых двух? Подходы к исследованию рынков в условиях цифровой трансформации для применения антимонопольного законодательства // Вопросы экономики. 2020. № 6. С. 37 – 55. DOI: 10.32609/0042-8736-2020-6-37-55. EDN: FDSZHB.

9. Alyavina E., Nikitas A., Tchouamou Njoya Eric. Mobility as a Service (MaaS): A Thematic Map of Challenges and Opportunities // Research in Transportation Business and Management. 2022. Vol. 43. Article number 100783. DOI: 10.1016/j.rtbm.2022.100783.

10. Fielbaum A., Tirachini Alejandro. The Sharing Economy and the Job Market: The Case of Ride-Hailing Drivers in Chile // Transportation. 2021. Vol. 48. № 5. P. 2235 – 2261. DOI: 10.1007/s11116-020-10127-7.

11. Oviedo Daniel, Perez Jaramillo Daniel, Nieto Mariajose. Governance and Regulation of Ride-Hailing Services in Emerging Markets: Challenges, Experiences and Implications: IDB Technical Note number 02164. Washington: Inter-American Development Bank. 2021. DOI: 10.18235/0003579.

12. Vignon Daniel, Yin Yafeng, Ke Jintao. Regulating the Ride-Hailing Market in the Age of Uberization // Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. 2023. Vol. 169. Article number 102969. DOI: 10.1016/j.tre.2022.102969.

13. Доля «Яндекса» среди агрегаторов такси на столичном рынке превысила 96%. Остались ли у него конкуренты // РБК: официальный сайт. 10 октября 2024 года. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/10/10/2024/670681329a7947cf6806f69b (дата обращения: 01.07.2026).

14. Онлайн-ритейлер Wildberries может запустить сервис такси уже в 2026 году // Retail.ru: официальный сайт. 15 декабря 2025 года. URL: https://www.retail.ru/news/onlayn-riteyler-wildberries-mozhet-zapustit-servis-taksi-uzhe-v-2026-godu-15-dekabrya-2025-272527/ (дата обращения: 01.07.2026).

15. Средние потребительские цены (тарифы) на товары и услуги: Единая межведомственная информационно-статистическая система / Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. URL: https://fedstat.ru/indicator/31448 (дата обращения: 01.07.2026).

16. Аналитический отчет о состоянии конкуренции на рынке услуг по оказанию информационного взаимодействия пассажиров и водителей такси (рынок агрегаторов такси) / Федеральная антимонопольная служба Российской Федерации: официальный сайт. 2020. URL: https://fas.gov.ru/documents/687693 (дата обращения: 01.07.2026).

17. Baidu Announces Third Quarter 2025 Results // Baidu Investor Relations: official website. 2025. URL: https://ir.baidu.com/news-releases/news-release-details/baidu-announces-third-quarter-2025-results (accessed: 01.07.2026).

18. Анализ рынка такси в России в 2020–2024 годах, прогноз на 2025–2029 годы: демонстрационная версия отчета / BusinesStat: официальный сайт. 2025. URL: https://businesstat.ru/images/demo/taxi_russia_demo_businesstat.pdf (дата обращения: 01.07.2026).

19. Dubai Autonomous Transportation Strategy // The Official Portal of the United Arab Emirates Government: official website. URL: https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/transport-and-infrastructure/dubai-autonomous-transportation-strategy (accessed: 01.07.2026).

20. Pony AI Inc. Accelerates Gen-7 Robotaxi Production with Over 200 Newly Produced, On Track to Scale Up 1,000-Vehicle Fleet by Year-End // GlobeNewswire: official website. 12 August 2025. URL: https://www.globenewswire.com/news-release/2025/08/12/3131485/0/en/pony-ai-inc-accelerates-gen-7-robotaxi-production-with-over-200-newly-produced-on-track-to-scale-up-1-000-vehicle-fleet-by-year-end.html (accessed: 01.07.2026).

21. Delivering More for Our Riders in a Year of Incredible Growth // Waymo: official website. 2025. URL: https://waymo.com/blog/2025/12/2025-year-in-review (accessed: 01.07.2026).

22. WeRide and Uber Launch Autonomous Robotaxi Rides in Dubai, Expanding Autonomous Vehicle Footprint in the United Arab Emirates // Uber Investor Relations: official website. 2025. URL: https://investor.uber.com/news-events/news/press-release-details/2025/WeRide-and-Uber-Launch-Autonomous-Robotaxi-Rides-in-Dubai-Expanding-AV-Footprint-in-the-UAE/default.aspx (accessed: 01.07.2026).

References

1. On experimental legal regimes in the sphere of digital innovations in the Russian Federation: Federal Law of July 31, 2020 No. 258-FZ (as amended on June 26, 2026). Collected Legislation of the Russian Federation. 2020. No. 31 (Part I). Art. 5017.

2. On the organization of passenger and baggage transportation by light taxi in the Russian Federation, on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation and on recognizing as invalid certain provisions of legislative acts of the Russian Federation: Federal Law of December 29, 2022 No. 580-FZ (as amended on December 29, 2025, with amendments and additions that entered into force on March 1, 2026). Collected Legislation of the Russian Federation. 2023. No. 1 (Part I). Art. 27.

3. On conducting an experiment to establish a special tax regime "Tax on Professional Income": Federal Law of November 27, 2018 No. 422-FZ (as amended on November 28, 2025). Collected Legislation of the Russian Federation. 2018. No. 49 (Part I). Art. 7494.

4. On establishing an experimental legal regime in the sphere of digital innovations and approving the Program for an experimental legal regime in the sphere of digital innovations for the operation of highly automated vehicles: Resolution of the Government of the Russian Federation of March 9, 2022 No. 309 (as amended on March 27, 2025). Collected Legislation of the Russian Federation. 2022. No. 12. Art. 1817.

5. Bokanov A.A., Ivanova T.B. A number of characteristics of digital platforms on the example of passenger transportation. Current issues in economic theory: development and application in the practice of Russian reforms: Proceedings of the International scientific and practical conference. Ufa. 2022. P. 110 – 113. EDN: UXHTJM.

6. Sinyavskaya O.V., Biryukova S.S., Gorvat E.S., Kareva D.E., Stuzhuk D.A., Chertenkov K.O. Platform employment in Russia: scale, motives, and barriers to participation: analytical report. Moscow: National Research University Higher School of Economics. 2022. 32 p. DOI: 10.17323/978-5-7598-2494-7. EDN: FILRJK.

7. Chernykh E.A., Zolotina O.A. Quality of employment on digital labor platforms: approaches to measurement and assessment in the BRICS countries. Standard of living of the population of Russian regions. 2024. Vol. 20. No. 2. P. 211 – 227. DOI: 10.52180/1999-9836_2024_20_2_6_211_227. EDN: GXKABK.

8. Shastitko A.E., Markova O.A. Is an old friend better than two new ones? Approaches to market research in the context of digital transformation for the application of antimonopoly legislation. Voprosy ekonomiki. 2020. No. 6. P. 37 – 55. DOI: 10.32609/0042-8736-2020-6-37-55. EDN: FDSZHB.

9. Alyavina E., Nikitas A., Tchouamou Njoya Eric. Mobility as a Service (MaaS): A Thematic Map of Challenges and Opportunities. Research in Transportation Business and Management. 2022. Vol. 43. Arti-cle number 100783. DOI: 10.1016/j.rtbm.2022.100783.

10. Fielbaum A., Tirachini Alejandro. The Sharing Economy and the Job Market: The Case of Ride-Hailing Drivers in Chile. Transportation. 2021. Vol. 48. No. 5. P. 2235 – 2261. DOI: 10.1007/s11116-020-10127-7.

11. Oviedo Daniel, Perez Jaramillo Daniel, Nieto Mariajose. Governance and Regulation of Ride-Hailing Services in Emerging Markets: Challenges, Experiences, and Implications: IDB Technical Note number 02164. Washington: Inter-American Development Bank. 2021. DOI: 10.18235/0003579.

12. Vignon Daniel, Yin Yafeng, Ke Jintao. Regulating the Ride-Hailing Market in the Age of Uberization. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. 2023. Vol. 169. Article number 102969. DOI: 10.1016/j.tre.2022.102969.

13. Yandex's share of taxi aggregators in the capital's market exceeded 96%. Does it have any competitors left? RBC: official website. October 10, 2024. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/10/10/2024/670681329a7947cf6806f69b (accessed: 01.07.2026).

14. Online retailer Wildberries may launch a taxi service as early as 2026. Retail.ru: official website. December 15, 2025. URL: https://www.retail.ru/news/onlayn-riteyler-wildberries-mozhet-zapustit-servis-taksi-uzhe-v-2026-godu-15-dekabrya-2025-272527/ (accessed: 01.07.2026).

15. Average consumer prices (tariffs) for goods and services: Unified Interdepartmental Information and Statistical System. Federal State Statistics Service: official website. URL: https://fedstat.ru/indicator/31448 (accessed: 01.07.2026).

16. Analytical report on the state of competition in the market for services providing information interaction between passengers and taxi drivers (taxi aggregator market). Federal Antimonopoly Service of the Russian Federation: official website. 2020. URL: https://fas.gov.ru/documents/687693 (accessed: 01.07.2026).

17. Baidu Announces Third Quarter 2025 Results. Baidu Investor Relations: official website. 2025. URL: https://ir.baidu.com/news-releases/news-release-details/baidu-announces-third-quarter-2025-results (accessed: 01.07.2026).

18. Analysis of the Russian Taxi Market in 2020–2024, Forecast for 2025–2029: Demo Version of the Report. BusinesStat: Official Website. 2025. URL: https://businesstat.ru/images/demo/taxi_russia_demo_businesstat.pdf (Accessed: 01.07.2026).

19. Dubai Autonomous Transportation Strategy. The Official Portal of the United Arab Emirates Government: Official Website. URL: https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/transport-and-infrastructure/dubai-autonomous-transportation-strategy (Accessed: 01.07.2026).

20. Pony AI Inc. Accelerates Gen-7 Robotaxi Production with Over 200 Newly Produced, On Track to Scale Up 1,000-Vehicle Fleet by Year-End. GlobeNewswire: official website. 12 August 2025. URL: https://www.globenewswire.com/news-release/2025/08/12/3131485/0/en/pony-ai-inc-accelerates-gen-7-robotaxi-production-with-over-200-newly-produced-on-track-to-scale-up-1-000-vehicle-fleet-by-year-end.html (accessed: 01.07.2026).

21. Delivering More for Our Riders in a Year of Incredible Growth. Waymo: official website. 2025. URL: https://waymo.com/blog/2025/12/2025-year-in-review (accessed: 01.07.2026).

22. WeRide and Uber Launch Autonomous Robotaxi Rides in Dubai, Expanding Autonomous Vehicle Footprint in the United Arab Emirates. Uber Investor Relations: official website. 2025. URL: https://investor.uber.com/news-events/news/press-release-details/2025/WeRide-and-Uber-Launch-Autonomous-Robotaxi-Rides-in-Dubai-Expanding-AV-Footprint-in-the-UAE/default.aspx (accessed: 01.07.2026).

Информация об авторе

Лемутов И.А., аспирант, Экономический факультет, кафедра региональной экономики и географии, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, ilemutov@gmail.com

© Лемутов И.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 005.8:005.334:004
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-131-139

Risk backlog в Agile-проектах

[1] ***Пирогов П.И.,***
[1] ***Сайтбагина Л.А.,***
[1] ***Университет «Синергия»***

Аннотация: в гибкой разработке риск возникает не только как следствие внешней неопределенности, но и как результат самих управленческих решений, принимаемых в коротком итерационном цикле. Изменение требований, пересмотр приоритетов, рост зависимостей между командами и нестабильность оценки задач делают традиционный статичный реестр рисков недостаточно чувствительным к ритму Agile-проекта. Современные исследования подробно описывают отдельные источники этой проблемы: ограничения организационной автономии, влияние психологической безопасности, волатильность требований, трудности масштабной координации и ошибки планирования. Однако в литературе по-прежнему недостаточно разработан встроенный механизм, который позволял бы переводить эти сигналы в единый контур повседневного риск-менеджмента.

Цель: формализация risk backlog как авторского метода управления рисками и возможностями в Agile-проекте. Объект исследования – управление ИТ-проектами, реализуемыми по гибким методологиям. Исследование выполнено в концептуально-аналитическом дизайне на материале 15 статей из рецензируемых журналов 2020–2024 гг., отобранных по критериям тематической релевантности, управленческой применимости и верифицируемости библиографических данных. Методика включает теоретический анализ, тематическое кодирование источников, сравнительный анализ управленческих подходов и концептуальное моделирование структуры risk backlog.

Результаты: предложены определение risk backlog, минимальный набор полей для описания каждого риска, формула определения приоритета, правила принятия решений и порядок обновления записей на разных этапах работы команды: при уточнении задач, планировании итерации, ежедневной координации, подведении итогов итерации, ретроспективе и планировании релиза.

Вывод: предложенный подход позволяет встроить управление рисками в существующий Agile-процесс без создания отдельной бюрократической системы. Поскольку исследование не основано на собственных полевых данных, в статье приведен условный иллюстративный кейс, демонстрирующий применение модели без подмены аналитики фиктивной эмпирикой.

Ключевые слова: гибкие методологии; ИТ-проекты; приоритизация рисков; релизное планирование; риск-бэклог; риск-менеджмент; планирование спринта; управление зависимостями

Для цитирования: Пирогов П.И., Сайтбагина Л.А. Risk backlog в Agile-проектах // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 131 – 139. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-131-139

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Risk backlog as a method for Agile risk management

[1] *Pirogov P.I.,*
[1] *Saitbagina L.A.,*
[1] *Synergy University*

Abstract: Agile software development changes not only delivery speed but also the way uncertainty should be managed. In an Agile project, risk is not merely a deviation from an initial plan. It emerges inside everyday decisions related to changing requirements, shifting priorities, cross-team dependencies, ownership, and technical trade-offs. Recent studies provide substantial insight into several parts of this problem, including team autonomy, psychological safety, requirement volatility, effort estimation, large-scale coordination, and project success factors. The literature still lacks a sufficiently operational mechanism that would connect those signals to a single management loop embedded in backlog-driven work.

Objective: to formalize the risk backlog as an author's method for managing risks and opportunities in Agile settings. The object of the study is IT project management under Agile methodologies. The study follows a conceptual and analytical design based on 15 peer-reviewed journal articles published in 2020–2024 and selected for thematic relevance, managerial applicability, and bibliographic verifiability. The methodology includes theoretical analysis, thematic coding of sources, comparative analysis of management approaches, and conceptual modeling of the risk backlog structure.

Results: the study proposes a definition of the risk backlog, a minimal set of fields for describing each risk, a prioritization formula, decision-making rules, and procedures for updating records at different stages of team activities, including backlog refinement, iteration planning, daily coordination, iteration review, retrospective meetings, and release planning.

Conclusion: the proposed risk backlog approach enables the integration of risk management into an existing Agile process without creating a separate bureaucratic framework. Since the study is not based on the authors' own field data, the article includes a synthetic illustrative case demonstrating the application of the model without replacing analysis with fictitious empirical evidence.

Keywords: agile methods; cross-team dependencies; IT projects; release planning; risk backlog; risk management; sprint planning; uncertainty

For citation: Pirogov P.I., Saitbagina L.A. Risk backlog as a method for Agile risk management. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 131 – 139. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-131-139

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В Agile-проекте риск нельзя трактовать только как отклонение от заранее принятого плана. Сам план меняется по мере того, как команда уточняет backlog, перераспределяет задачи, пересматривает оценки и согласует зависимости. Поэтому риск в гибкой разработке возникает не на периферии управления, а внутри его ежедневного цикла. Это обстоятельство делает проблематичным прямой перенос инструментов, рассчитанных на более стабильную проектную среду.

Современные исследования показывают, что классический баланс между самостоятельностью команды и организационным контролем в Agile-среде не является постоянным и требует внимания [2]. В крупномасштабных проектах автономия команды ограничивается необходимостью согласовывать архитектурные решения, процессы качества и реализации проекта [2]. Следовательно, риск в Agile нельзя понимать только как локальную угрозу сроку или бюджету. Зачастую он появляется тогда, когда между свободой действий команды и управленческим контролем не удается сохранить необходимый баланс.

Другой исследовательский блок связан с внутренней результативностью команды. Эмпирическая модель командной эффективности в Agile показывает, что результат проекта зависит от качества координирующих механизмов, совместного лидерства, адаптивности и прозрачного распределения ответственности [3]. Эти выводы важны потому, что они выводят риск за пределы чисто технических событий. Если координация слаба, то риск проявляется не как единичный сбой, а как повторяющееся нарушение принятия ре-

шений [3]. Однако, в данных исследованиях не предложен инструмент, который позволял бы переводить такие сигналы во встроенную backlog-практику.

В исследованиях крупномасштабной Agile-разработки проблема видимости зависимостей описана еще жестче. Переход от одного поколения практик масштабирования к другому изменяет сами координационные механизмы, а не только их интенсивность [4]. Это означает, что часть рисков возникает не из-за отдельной ошибки, а из-за конфигурации всей среды взаимодействия [4].

Исследования в управлении требованиями в крупных agile-проектах показывают, что требования перестают быть лишь спецификацией и начинают выполнять роль инструмента координации между разными уровнями системы [7]. В отличие от традиционного подхода, где риск фиксируется отдельно в документации, в Agile его обычно связывают с задачами, элементами backlog-а или целями релиза.

Отдельная линия исследований посвящена психологической безопасности и поведению команды. Психологическая безопасность влияет на готовность участников команды вовремя говорить о сомнениях, проблемах в зависимостях или возможных ошибках в оценке задач [5]. Кроме того, её влияние отражается не только на атмосфере внутри команды, но и на конкретных действиях, связанных с обеспечением качества продукта [6]. Эти выводы существенно расширяют классическое понимание управления рисками. Если потенциальные проблемы не обсуждаются своевременно, то даже самый подробный реестр рисков не сможет сделать проект по-настоящему управляемым.

Исследования изменчивости требований и оценки задач показывают, что статичный реестр рисков имеет серьезные ограничения в условиях Agile-разработки. Волатильность требований в Agile-разработке имеет множественные причины и не ограничивается только поздними изменениями со стороны заказчика [9]. Практика также показывает, что оценки задач могут меняться уже в процессе итерационной работы, а значит, даже внутренние инструменты планирования становятся источником неопределённости [10]. Для менее зрелых команд проблема оценки дополнительно усиливает риск перегрузки спринта и разрыва между запланированным и фактическим объемом работ [11]. Таким образом, риск в Agile важно отслеживать непосредственно там, где принимаются решения по требованиям, оценкам и приоритетам задач.

Наконец, исследования факторов успеха проекта подтверждают, что Agile-результативность зависит от регулярности, технической дисциплины, инициативности участников и качества взаимодействия с заказчиком [12]. Сравнение различных подходов к масштабированию показывает, что форма масштабирования влияет на эффективность команды и, как следствие, на способ проявления риска [13]. Накопленные проблемы во взаимодействии между участниками со временем могут приводить к техническим проблемам и значительно увеличивать стоимость исправлений на поздних этапах проекта [14]. Успех текущих Agile-проектов во многом определяется зрелостью команды и активным участием заказчика, а не просто формальным соблюдением Agile-практик [15]. Однако, несмотря на большое количество исследований, факторы риска все еще рассматриваются разрозненно и редко объединяются в единую систему, которую можно применять в повседневном управлении проектами.

Исследовательский пробел заключается в отсутствии простого метода, который объединял бы риски, связанные с требованиями, координацией, оценкой задач и взаимодействия внутри команды с управлением проектом через backlog.

Цель статьи состоит в формализации risk backlog как авторского метода управления рисками и возможностями в Agile-проекте. Для достижения цели решаются три задачи: выявить группы рисков, наиболее значимые для Agile-проектов; формализовать структуру и алгоритм работы risk backlog; показать управленческие следствия применения этого подхода на синтетическом примере. Объект исследования - управление ИТ-проектами, реализуемыми по гибким методологиям.

Материалы и методы исследований

Исследование выполнено в концептуально-аналитическом дизайне. Работа сфокусирована на концептуальном моделировании и анализе научной литературы, поэтому она не включает этап полевой апробации в реальных проектах. Эмпирическую базу исследования составили 15 статей из рецензируемых научных журналов, изданных в период с 2020 по 2024 год. Отбор публикаций осуществлялся на основе строгого соответствия четырем ключевым критериям: размещению материала в рецензируемом издании, его тематической направленности на управление проектами по методологии Agile, выраженному фокусу на управлении рисками и возможности полной верификации библиографических данных. Чтобы обеспечить валидность выборки и избежать смешения академических выводов с нормативными или сугубо прикладными материалами, из анализа целенаправленно исключались монографии, государственные и корпоративные стандарты, диссертации, интернет-ресурсы и материалы конференций.

Аналитическая процедура была реализована в три последовательных этапа. Сначала публикации распределялись по тематическим кластерам, охватывающим вопросы управления рисками, эффективности и координации команд в масштабных проектах, психологической безопасности, волатильности требований, оценки трудозатрат и общей успешности проекта. Затем каждый источник кодировался по базовым управленческим параметрам, среди которых выделялись источник и точка обнаружения риска, тип зависимости, масштаб последствий и потенциальный сценарий реагирования. На заключительном этапе выявленные устойчивые паттерны были систематизированы и формализованы в рамках концепции risk backlog. Тем самым логика исследования строилась как переход от разрозненных эмпирических наблюдений в современной литературе к воспроизводимой управленческой модели с четко заданными атрибутами, правилами приоритизации и точками актуализации данных.

В рамках настоящей статьи под risk backlog понимается динамический инструмент фиксации рисков и возможностей, который органично интегрируется в регулярный ритм Agile-разработки и декомпозируется до уровня отдельных задач, крупных функциональных блоков или целей спринта. В отличие от статического реестра рисков он не воспринимается как отдельный документ для редкого просмотра. Его основа заключается в постоянном обновлении данных и прямой связи с текущими управленческими решениями.

Минимальный набор полей в реестре risk backlog включает идентификатор риска, краткое описание, источник или триггер возникновения, связанную задачу, блок, цель спринта вероятность возникновения, степень влияния, итоговую оценку риска, ответственного участника, текущий статус, стратегию реагирования, дату пересмотра, остаточный риск и отметку о потенциальной возможности. Такая структура содержит достаточное количество информации для принятия управленческих решений и при этом не перегружает команду излишней формализацией.

Для определения приоритета рискам используется следующая формула:

$$R = P \times I, \quad (1)$$

где P – вероятность, I – влияние.

В предлагаемой шкале P принимает значения от 0.10 до 1.00, а I - от 1 до 5. Формула (1) используется как инструмент первичной сортировки, а не как замена экспертного суждения. В рамках метода вводятся следующие decision rules: высокий приоритет - при $R \geq 3.00$; средний приоритет - при $1.50 \leq R < 3.00$; низкий приоритет - при $R < 1.50$. Высокоприоритетные риски подлежат немедленному обсуждению на sprint planning либо эскалации. Средние риски переводятся в режим мониторинга с обязательной датой пересмотра. Низкоприоритетные записи остаются в backlog до срабатывания триггера или планового пересмотра.

Алгоритм работы risk backlog включает шесть последовательных шагов. Сначала команда идентифицирует сигнал неопределенности, связанный с требованиями, зависимостями, оценкой, архитектурным решением или организационным ограничением. Затем выявленный сигнал фиксируется как риск и связывается с конкретной задачей, функциональным блоком или целью спринта. После этого выполняется оценка P и I и расчет R по формуле (1). Далее назначаются владелец, стратегия реагирования и дата пересмотра. Следующий шаг состоит в отслеживании записи по Agile-ритуалам, где принимается решение о корректировке объема работ, сроков, зависимостей или коммуникации. Завершается цикл закрытием, переносом, эскалацией или переводом в остаточный риск. Тем самым risk backlog выступает не архивом наблюдений, а рабочим контуром управленческого действия.

Связь реестра рисков со Scrum-циклом имеет принципиальное значение:

● На этапе уточнения задач фиксируются риски, связанные с требованиями, недостаточной детализацией работы и внешними зависимостями [7].

● Во время планирования спринта команда принимает решения по наиболее приоритетным рискам и определяет меры по их снижению [10].

● Необходимо внедрить ежедневный мониторинг на сигналы возможных проблем и обновлять статус уже проявившихся рисков [11].

● На этапе подведения итогов спринта желателен повторный анализ проектных рисков. Особое внимание стоит уделить качественным характеристикам продукта и отзывам, поступившим от ключевых лиц [12].

● Во время ретроспективы рекомендуется также выявить системные проблемы, из-за которых регулярно возникают риски. В первую очередь стоит выяснить, насколько открыто команда может обсуждать трудности и всё ли в порядке с атмосферой внутри коллектива [5].

● На этапе релиза следует отдельно прорабатывать риски кросс-командных зависимостей, которые могут помешать своевременной сдачи проекта [8].

Предложенный метод имеет ряд ограничений. Во-первых, он не может заменить содержательный управленческий анализ и принятие решений со стороны команды и руководства проекта. Во-вторых, его эффективность зависит от дисциплины команды и качества коммуникации. Во-вторых, эффективность подхода во многом зависит от уровня командной дисциплины и качества коммуникации между участниками. В-третьих, используемые в статье пороговые значения для принятия решений рассматриваются как рабочие ориентиры и не претендуют на универсальный характер. В-четвертых, отсутствие практической апробации в реальных проектах не позволяет сделать количественные выводы об эффективности предложенного метода.

Результаты и обсуждения

Результаты аналитической работы выявили несколько ключевых закономерностей, которые напрямую влияют на управление Agile-проектами.

Первая закономерность состоит в том, что большинство критических рисков формируется не на старте проекта, а уже в процессе спринтов. Постоянные изменения требований и переоценка задач превращают бэклог в подвижную и неопределенную структуру [9]. Из-за этого классический статичный реестр рисков быстро устаревает, если его постоянно не актуализировать [10]. В условиях Agile гораздо эффективнее использовать инструмент Risk Backlog, так как он устроен по принципу регулярных обновлений.

Во-вторых, огромная часть рисков лежит в плоскости организации процессов. На деле проблемы чаще возникают из-за рассинхронизации команд, слабой координации или размытой ответственности, а не из-за банальных технических сбоев [2]. Эффективность команды зависит от механизмов взаимодействия, распределения лидерских функций и прозрачности процесса принятия решений [3]. Поэтому при ведении реестра рисков важно фиксировать ответственного за риск и выбранный способ реагирования, иначе запись остается лишь формальным описанием угрозы без понятного управленческого решения.

Третья закономерность касается масштаба. В крупных Agile-проектах позднее выявление зависимостей между командами и задачами может привести к более серьезным последствиям, чем локальная ошибка внутри отдельной задачи/процесса [4]. Требования становятся не только содержательным, но и координационным инструментом [7]. Поэтому риск важно связывать не просто с проектом в целом, а к конкретной задачей, блоком или целью спринта. Только в таком случае риск можно своевременно учесть при обсуждении приоритетов и принятии управленческих решений.

Четвертая закономерность связана с поведенческими аспектами управления рисками. Если команда не готова своевременно поднимать вопросы о возникающих проблемах, то формальная система учета рисков не будет работать эффективно [5]. Психологическая безопасность влияет на поведение команды в вопросах качества, а значит - и на вероятность позднего обнаружения дефектов или проблем [6]. Регулярное обсуждение рисков в risk backlog в ходе спринта повышает прозрачность работы команды именно потому, что делает открытое обсуждения потенциальных проблем естественной частью рабочего процесса.

Пятая закономерность связана с оценкой задач и выполнением командных обязательств. Ошибки в оценке трудозатрат и изменения объема задач показывают, что неопределенность является частью процесса планирования [10]. Для менее зрелых команд эта проблема особенно заметна и приводит к увеличению количества невыполненных задач по итогам спринта [11]. Следовательно, risk backlog позволяет не просто фиксировать потенциальные угрозы, но и выявлять повторяющиеся источники срывов планирования.

Шестая закономерность заключается в том, что успешность Agile-проекта определяется сочетанием зрелости команды, вовлеченности заказчика, масштабирования работы и накопленных организационных проблем [12]. Разные подходы к масштабированию по-разному влияют на эффективность взаимодействия внутри команды [13]. При этом накопленные сложности в коммуникации и организации со временем могут перерастать в технические проблемы и значительно увеличивать стоимость исправлений на поздних этапах проекта [14]. Это дает основание рассматривать risk backlog не только как перечень возможных угроз, но и как инструмент раннего выявления накапливающихся ограничений и проблем внутри проекта.

В табл. 1 представлен итерационный контур управления рисками на основе risk backlog, интегрированный в Agile-процессы.

Синтетический пример (synthetic example), созданный для демонстрации модели при отсутствии авторских полевых данных, показывает практическую логику применения risk backlog. Предположим, команда работает над целью спринта, связанной с интеграцией платежного модуля. В risk backlog включены три записи. Первая запись относится к внешнему API, спецификация которого еще не подтверждена. Для нее задаются P = 0.80 и I = 5, поэтому R = 4.00 по формуле (1). Это высокий приоритет. Решение - эскалация проблемы и отдельное обсуждение на этапе планирования спринта. Вторая запись касается противоречия между критериями приемки выполнения задач и описанием пользовательской истории. Для нее P = 0.50 и I = 4,

следовательно, R = 2.00. Это средний приоритет. Решение - уточнение требований Backlog. Третья запись связана с задержкой тестовых данных от смежной команды. Для нее P = 0.20 и I = 3, поэтому R = 0.60. Это низкий приоритет. Решение - мониторинг в ходе ежедневной координации.

Таблица 1

Итерационный контур управления рисками на основе risk backlog

Table 1

Iterative risk management loop based on risk backlog

Этап процесса	Содержание этапа	Результат
Идентификация рисков и неопределённостей	Выявление потенциальных угроз, возможностей и зависимостей в процессе Agile-разработки	Формирование записи риска
Уточнение backlog-а требований и зависимостей	Анализ изменений требований, backlog item, epic и sprint goal	Выявление новых источников риска
Планирование релиза	Анализ межкомандных зависимостей и ограничений релиза	Уточнение релизных рисков
Формирование записи в risk backlog	Фиксация описания риска, источника или триггера, вероятности, влияния, ответственного и стратегии реагирования	Создание risk item
Назначение ответственного и стратегии реагирования	Определение владельца риска и варианта управленческого воздействия	Формирование плана реагирования
Оценка риска	Определение вероятности и влияния риска по формуле R = P × I	Присвоение приоритета
Классификация риска	Разделение рисков по уровням значимости: высокий, средний, низкий	Определение порядка реагирования
Планирование спринта	Выбор мероприятий по управлению приоритетными рисками	Включение действий в sprint backlog
Реагирование на угрозы	Снижение, предотвращение или принятие риска	Снижение негативного воздействия
Использование возможностей	Усиление или реализация положительных эффектов	Повышение ценности результата
Исполнение задач спринта	Реализация задач и мероприятий по управлению рисками	Выполнение запланированных действий
Ежедневная координация	Мониторинг триггеров и обновление статуса риска в ходе Daily Scrum	Актуализация состояния рисков
Обзор спринта	Оценка результатов и выявление новых рисков	Корректировка risk backlog
Ретроспектива	Анализ причин возникновения рисков и организационных ограничений	Улучшение процессов управления
Актуализация risk backlog	Закрытие, перенос, эскалация или фиксация остаточного риска	Обновлённый реестр рисков

Для сравнения традиционного подхода и предлагаемого метода в табл. 2 представлены их ключевые различия.

Таблица 2

Сравнение традиционного подхода и Risk Backlog

Table 2

Comparison of the traditional approach and Risk Backlog

Критерий	Традиционный подход	Подход Risk Backlog
Формализация рисков	Документальный реестр	Динамический backlog, встроенный в Agile
Адаптивность	Периодический пересмотр	Непрерывное обновление каждую итерацию
Вовлеченность команды	Риски рассматриваются узким кругом	Команда участвует в выявлении и обсуждении
Прозрачность	Низкая между итерациями	Постоянное обсуждение на ритуалах Scrum
Приоритизация	Матрицы общего назначения	Простая шкала на основе P × I
Реакция на изменение требований	Запаздывающая	Интегрирована в refinement и planning

В табл. 2 показано, что различие между подходами состоит не в форме хранения информации, а в характере управленческого цикла. Традиционный подход лучше подходит для стабильного контекста и периодического пересмотра. Risk backlog, напротив, рассчитан на среду, где требования и зависимости могут существенно измениться в пределах одного спринта.

Количественная иллюстрация эффекта представлена на рис. 1. Она не является эмпирическим результатом исследования и служит только демонстрацией логики метода.

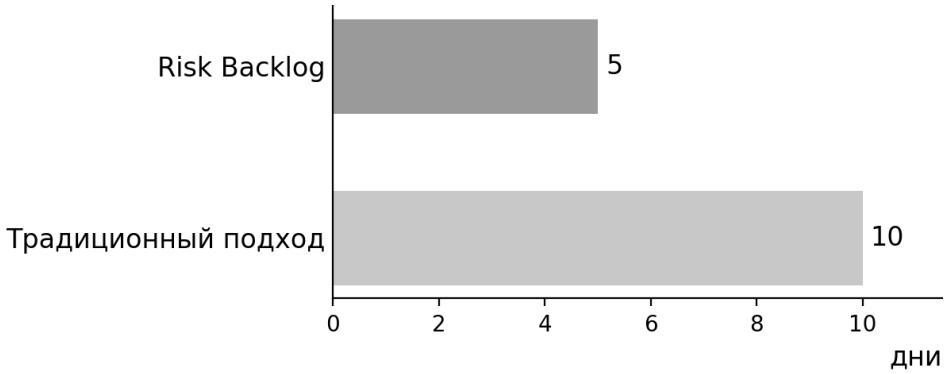


Рис. 1. Сокращение средней задержки выявления рисков при использовании Risk Backlog (дни)
Fig. 1. Reduction in average risk detection delay with Risk Backlog (days)

Интерпретация рис. 1 состоит в том, что непрерывное обновление backlog рисков и его связь с Agile-ритуалами потенциально сокращают интервал между появлением сигнала и реакцией команды. Более быстрая обратная связь не гарантирует полного устранения угроз, но уменьшает вероятность того, что риск будет замечен слишком поздно для управляемого вмешательства.

Практическая значимость предложенного подхода связана с тем, что его можно внедрить без радикального изменения Agile-культуры. Организации могут адаптировать шаблон risk backlog, определить минимальные поля записи, закрепить роли Product Owner, Scrum Master и команды и встроить обновление risk item в существующие ритуалы. Научная новизна работы заключается в комплексном описании подхода, в рамках которого объединены структура фиксации рисков, рабочая формула приоритизации рисков, правила принятия решений и их интеграция в цикл Scrum.

Для последующей эмпирической проверки метода могут быть использованы следующие метрики: скорость выявления рисков; доля критических рисков, устраненных в пределах спринта; частота невыполнения целей спринта; количество дефектов, обнаруженных после релиза; число нерешенных зависимостей между командами в рамках одного релиза. В данном исследовании количественные результаты по этим метрикам не приводятся, поскольку реальные полевые данные не предоставлены.

Выводы

Адаптация риск-менеджмента к Agile-среде является не частным улучшением, а необходимым условием управляемости ИТ-проекта. Проведенный анализ показал, что основные источники неопределенности в Agile связаны с требованиями, оценкой, координацией, командной динамикой и зависимостями между потоками работ. При этом статичный реестр рисков недостаточно чувствителен к динамичному ритму разработки.

Предложенный формат использования risk backlog позволяет встроить управление рисками в процесс управления задачами. Это позволит повысить прозрачность принимаемых решений, проблемы будут выявляться быстрее, а риски связываться со спринтами и планированием на каждом этапе работы. Основной вклад авторов заключается в оформлении набора полезных практик в рабочую систему управления рисками.

Практическая значимость подхода заключается в возможности его использования без радикальных организационных изменений. Для ее использования команде не требуется пересматривать базовые принципы Agile, но необходима системная работа и дисциплина по фиксации, оценки и регулярного пересмотра рисков. Это особенно важно для ИТ-компаний, где высокая скорость изменений сочетается с плотной координацией между командами.

Ограничения данного исследования связаны с отсутствием полевой апробации и с тем, что предложенные пороговые значения для принятия решений требуют адаптации под конкретные условия проекта и ор-

ганизации. Дальнейшие исследования могут быть направлены на эмпирическую проверку метода, разработку KPI для оценки ее эффективности и адаптацию подхода к крупномасштабным Agile-практикам и фреймворкам.

Список источников

1. Tavares B. G., Keil M., da Silva C. E. S., de Souza A. D. A Risk Management Tool for Agile Software Development // Journal of Computer Information Systems. 2021. Vol. 61. № 6. P. 561 – 570. DOI: 10.1080/08874417.2020.1839813.

2. Moe N. B., Šmite D., Paasivaara M., Lassenius C. Finding the Sweet Spot for Organizational Control and Team Autonomy in Large-Scale Agile Software Development // Empirical Software Engineering. 2021. Vol. 26. Art. 101. DOI: 10.1007/s10664-021-09967-3.

3. Strode D., Dingsøyr T., Lindsjorn Y. A Teamwork Effectiveness Model for Agile Software Development // Empirical Software Engineering. 2022. Vol. 27. Art. 56. DOI: 10.1007/s10664-021-10115-0.

4. Dingsøyr T., Bjørnson F. O., Schrof J. et al. A Longitudinal Explanatory Case Study of Coordination in a Very Large Development Programme: The Impact of Transitioning from a First- to a Second-Generation Large-Scale Agile Development Method // Empirical Software Engineering. 2023. Vol. 28. Art. 1. DOI: 10.1007/s10664-022-10230-6.

5. Alami A., Zahedi M., Krancher O. Antecedents of Psychological Safety in Agile Software Development Teams // Information and Software Technology. 2023. Vol. 162. Art. 107267. DOI: 10.1016/j.infsof.2023.107267.

6. Alami A., Zahedi M., Krancher O. The Role of Psychological Safety in Promoting Software Quality in Agile Teams // Empirical Software Engineering. 2024. Vol. 29. Art. 119. DOI: 10.1007/s10664-024-10512-1.

7. Kasauli R., Knauss E., Horkoff J., Liebel G., de Oliveira Neto F. G. Requirements Engineering Challenges and Practices in Large-Scale Agile System Development // Journal of Systems and Software. 2021. Vol. 172. Art. 110851. DOI: 10.1016/j.jss.2020.110851.

8. Edison H., Wang X., Conboy K. Comparing Methods for Large-Scale Agile Software Development: A Systematic Literature Review // IEEE Transactions on Software Engineering. 2021. DOI: 10.1109/TSE.2021.3069039.

9. Mohammad A., Kollamana J. M. Causes and Mitigation Practices of Requirement Volatility in Agile Software Development // Informatics. 2024. Vol. 11. № 1. Art. 12. DOI: 10.3390/informatics11010012.

10. Pasuksmit J., Thongtanunam P., Karunasekera S. Story Points Changes in Agile Iterative Development // Empirical Software Engineering. 2022. Vol. 27. Art. 156. DOI: 10.1007/s10664-022-10192-9.

11. Alsaadi B., Saeedi K. Ensemble Effort Estimation for Novice Agile Teams // Information and Software Technology. 2024. Vol. 170. Art. 107447. DOI: 10.1016/j.infsof.2024.107447.

12. Palopak Y., Huang S.-J. Perceived Impact of Agile Principles: Insights from a Survey-Based Study on Agile Software Development Project Success // Information and Software Technology. 2024. Vol. 176. Art. 107552. DOI: 10.1016/j.infsof.2024.107552.

13. Verwijs C., Russo D. Do Agile Scaling Approaches Make a Difference? An Empirical Comparison of Team Effectiveness across Popular Scaling Approaches // Empirical Software Engineering. 2024. Vol. 29. Art. 75. DOI: 10.1007/s10664-024-10481-5.

14. Saeeda H., Ahmad M. O., Gustavsson T. Navigating Social Debt and Its Link with Technical Debt in Large-Scale Agile Software Development Projects // Software Quality Journal. 2024. Vol. 32. P. 1581 – 1613. DOI: 10.1007/s11219-024-09688-y.

15. Tam C., Moura E., Oliveira T., Varajão J. The Factors Influencing the Success of On-Going Agile Software Development Projects // International Journal of Project Management. 2020. Vol. 38. № 3. P. 165 – 176. DOI: 10.1016/j.ijproman.2020.02.001.

References

1. Tavares B G., Keil M., da Silva C.E.S., de Souza A.D. A Risk Management Tool for Agile Software Development. Journal of Computer Information Systems. 2021. Vol. 61. No 6. P. 561 – 570. DOI: 10.1080/08874417.2020.1839813.

2. Moe N.B., Šmite D., Paasivaara M., Lassenius C. Finding the Sweet Spot for Organizational Control and Team Autonomy in Large-Scale Agile Software Development. Empirical Software Engineering. 2021. Vol. 26. Art. 101. DOI: 10.1007/s10664-021-09967-3.

3. Strode D., Dingsøyr T., Lindsjorn Y. A Teamwork Effectiveness Model for Agile Software Development. Empirical Software Engineering. 2022. Vol. 27. Art. 56. DOI: 10.1007/s10664-021-10115-0.

4. Dingsøyr T., Bjørnson F. O., Schrof J. et al. A Longitudinal Explanatory Case Study of Coordination in a Very Large Development Programme: The Impact of Transitioning from a First- to a Second-Generation Large-Scale Agile Development Method. Empirical Software Engineering. 2023. Vol. 28. Art. 1. DOI: 10.1007/s10664-022-10230-6.

5. Alami A., Zahedi M., Krancher O. Antecedents of Psychological Safety in Agile Software Development Teams. Information and Software Technology. 2023. Vol. 162. Art. 107267. DOI: 10.1016/j.infsof.2023.107267.

6. Alami A., Zahedi M., Krancher O. The Role of Psychological Safety in Promoting Software Quality in Agile Teams. Empirical Software Engineering. 2024. Vol. 29. Art. 119. DOI: 10.1007/s10664-024-10512-1.

7. Kasauli R., Knauss E., Horkoff J., Liebel G., de Oliveira Neto F. G. Requirements Engineering Challenges and Practices in Large-Scale Agile System Development. Journal of Systems and Software. 2021. Vol. 172. Art. 110851. DOI: 10.1016/j.jss.2020.110851.

8. Edison H., Wang X., Conboy K. Comparing Methods for Large-Scale Agile Software Development: A Systematic Literature Review. IEEE Transactions on Software Engineering. 2021. DOI: 10.1109/TSE.2021.3069039.

9. Mohammad A., Kollamana J. M. Causes and Mitigation Practices of Requirement Volatility in Agile Software Development. Informatics. 2024. Vol. 11. No 1. Art. 12. DOI: 10.3390/informatics11010012.

10. Pasuksmit J., Thongtanunam P., Karunasekera S. Story Points Changes in Agile Iterative Development. Empirical Software Engineering. 2022. Vol. 27. Art. 156. DOI: 10.1007/s10664-022-10192-9.

11. Alsaadi B., Saeedi K. Ensemble Effort Estimation for Novice Agile Teams. Information and Software Technology. 2024. Vol. 170. Art. 107447. DOI: 10.1016/j.infsof.2024.107447.

12. Palopak Y., Huang S.-J. Perceived Impact of Agile Principles: Insights from a Survey-Based Study on Agile Software Development Project Success. Information and Software Technology. 2024. Vol. 176. Art. 107552. DOI: 10.1016/j.infsof.2024.107552.

13. Verwijs C., Russo D. Do Agile Scaling Approaches Make a Difference? An Empirical Comparison of Team Effectiveness across Popular Scaling Approaches. Empirical Software Engineering. 2024. Vol. 29. Art. 75. DOI: 10.1007/s10664-024-10481-5.

14. Saeeda H., Ahmad M.O., Gustavsson T. Navigating Social Debt and Its Link with Technical Debt in Large-Scale Agile Software Development Projects. Software Quality Journal. 2024. Vol. 32. P. 1581 – 1613. DOI: 10.1007/s11219-024-09688-y.

15. Tam C., Moura E., Oliveira T., Varajão J. The Factors Influencing the Success of On-Going Agile Software Development Projects. International Journal of Project Management. 2020. Vol. 38. No 3. P. 165 – 176. DOI: 10.1016/j.ijproman.2020.02.001.

Информация об авторах

Пирогов П.И., аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», pirogov@cn.ru

Сайтбагина Л.А., кандидат педагогических наук, ORCID ID: 0009-0009-0460-5924, доцент кафедры организационного менеджмента, Университет «Синергия», lidia-la@yandex.ru

© Пирогов П.И., Сайтбагина Л.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 331.101:005.96 + 615
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-140-147

Нормирование труда магистрантов поколения Z в исследовательских проектах производства лекарственных средств

[1] ***Екшикеев Т.К.,***
[2] ***Жукова Д.А.,***
[3] ***Григорьева С.О.,***
[4] ***Обухова И.А.,***
[1] ***Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет,***
[2] ***НАО «Северная Звезда»,***
[3] ***Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии***
[4] ***Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет***

Аннотация: целью исследования является выявление особенностей нормирования труда молодых исследователей (поколение Z) при проведении фармацевтических исследований с разработкой совершенствования функционала данной системы.

Методы: в качестве методов в представленном исследовании используются фокус-группы с магистрантами поколения Z, хронометраж, кейс-стади анализа исследовательских проектов производства лекарственных средств, анкетирование и опровсы магистрантов поколения Z, сетевое планирование и управление в оценке успешнолсти цифрового нормирования в исследовательских и производственных лабораториях.

Результаты (Findings): в исследовании установлено, что магистранты поколения Z демонстрируют повышенную эффективность при выполнении цифровых задач, в том числе по учету рабочего времени. При выполнении рутинных лабораторных операций демонстрируют периодическое стремление к параллельным процессам. Определены дифференцированные нормативы периодичности и гибкости этапов проводимых исследований с использованием IT-инструментов с фиксацией выполняемых работ. Внедрение гибких норм повысило удовлетворенность трудом у 78 % респондентов без снижения требований к проводимым исследовательским проектам производства лекарственных средств.

Выводы: исследователи поколения Z демонстрирует повышенную эффективность при работе с цифровыми инструментами, но испытывают трудности с вниманием к рутинным повторяющимся операциями приводящим к «уходу» в интернет серфинг. Авторы опытным путем установили возможность периодичности рутинных операций и гибкого мобильного контроля. Внедрение гибких нормативов, учитывающих цифровую компетентность магистрантов поколения Z, позволяет осуществить выполнение задач исследовательского проекта в требуемые сроки без потери качества в соответствии с требованиями GLP и GMP. Инструментом реализации адаптации, сочетающего контроль и технологическую поддержку авторы выбрали сетевое планирование и управление.

Ключевые слова: нормирование труда, магистранты поколения Z, исследовательские проекты, цифровые компетенции, производство лекарственных средств, управление научными проектами, хронометраж, сетевое планирование и управление, адаптация трудовых процессов

Для цитирования: Екшикеев Т.К., Жукова Д.А., Григорьева С.О., Обухова И.А. Нормирование труда магистрантов поколения Z в исследовательских проектах производства лекарственных средств // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 140 – 147. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-140-147

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Rationing the work of Generation Z master students in research projects for the production of medicines

[1] ***Ekshikeev T.K.,***
[2] ***Zhukova D.A.,***
[3] ***Grigorieva S.O.,***
[4] ***Obukhova I.A.,***
[1] ***Saint-Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University,***
[2] ***«Northern Star» NAO,***
[3] ***Saint-Petersburg Scientific Research Institute of Phthisiopulmonology,***
[4] ***Saint-Petersburg State Forest University***

Abstract: the purpose of the study is to identify the features of rationing the work of young researchers (generation Z) in conducting pharmaceutical research with the development of improving the functionality of this system.

Methods: the presented research uses focus groups with undergraduates of generation Z, case studies for the analysis of research projects on the production of medicines, timekeeping, questionnaires and surveys of undergraduates of generation Z, network planning and management in assessing the success of digital rationing in specific laboratories.

Findings: The study found that Generation Z undergraduates demonstrate increased efficiency in performing digital tasks, including accounting for working hours. When performing routine laboratory operations, they demonstrate a periodic desire for parallel processes. Differentiated standards for the periodicity and flexibility of the stages of research using IT tools with a record of the work performed have been determined. The introduction of flexible work standards increased job satisfaction among 78% of respondents without reducing the requirements for ongoing research projects on the production of medicines.

Conclusions: generation Z researchers demonstrate increased efficiency when working with digital tools, but have difficulty paying attention to routine repetitive operations that lead to Internet surfing. The authors have experimentally established the possibility of frequency of routine operations and flexible mobile control. The introduction of flexible standards that take into account the digital competence of Generation Z undergraduates makes it possible to complete the tasks of a research project in the required time without loss of quality in accordance with GLP and GMP requirements. The authors chose network planning and management as a tool for implementing adaptation, combining control and technological support.

Keywords: labor rationing, generation Z master students, research projects, digital competencies, drug production, scientific project management, timekeeping, network planning and management, adaptation of labor processes

For citation: Ekshikeev T.K., Zhukova D.A., Grigorieva S.O., Obukhova I.A. Rationing the work of Generation Z master students in research projects for the production of medicines. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 140 – 147. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-140-147

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Будущая эффективная экономика знаний в перспективных отраслях, концептуально оформленная в работах С.Д. Бодрунова как ноономика [1], принципиально меняет подходы к организации интеллектуального труда. В фармацевтической отрасли, где инновации и скорость разработок становятся ключевыми конкурентными преимуществами, особую значимость приобретает эффективное использование потенциала молодых исследователей – представителей поколения Z. Их уникальные когнитивные особенности и цифровая социализация требуют пересмотра традиционных методов нормирования труда в научно-исследовательской деятельности.

Шестой технологический уклад (по С.Ю. Глазьеву), характеризующийся переходом к био- и нанотехнологиям, предъявляет новые требования к подготовке научных кадров для фармацевтической промышленности [2]. Магистранты поколения Z, являющиеся носителями цифровых компетенций и фрагментарно-дискретного восприятия информации, представляют собой ценный ресурс для исследовательских проектов, однако существующие системы нормирования их труда, основанные на принципах индустриальной эпохи, не учитывают специфику их познавательных стратегий и трудовой мотивации [3-5].

Упомянутая парадигма ноономики С.Д. Бодрунова акцентирует внимание на переходе от материальных к интеллектуальным активам – как основе экономического развития [1]. В контексте фармацевтических исследований это означает необходимость перехода от жесткого тейлористского нормирования к гибким моделям, учитывающим креативную составляющую научного труда [3]. Особенности поколения Z, такие как ориентация на быструю обратную связь и многозадачность, требуют принципиально новых подходов к оценке и регулированию их трудовой деятельности в условиях строгих требований фарм-стандартов.

Концепция технологических укладов Ю.С. Глазьева подчеркивает, что лидерство в фармацевтической отрасли будущего будет принадлежать тем странам, которые смогут наиболее эффективно интегрировать молодые кадры в наукоемкие производства [2]. Однако существующая система нормирования труда магистрантов зачастую не учитывает такие ключевые аспекты ноономики, как ценность когнитивных ресурсов, важность творческого времени и необходимость человекоцентричного подхода к организации исследовательской деятельности [3, 5].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью разработки доступного инструмента нормирования труда для магистрантов поколения Z, позволяющего синхронизировать требования фарм-стандартов процессов фармацевтического производства с когнитивными особенностями «цифровых аборигенов», учитывать принципы ноономики в управлении интеллектуальным трудом, соответствует вызовам шестого технологического уклада, обеспечивать баланс между инновационным потенциалом молодых исследователей и строгими требованиями фармацевтической отрасли.

Материалы и методы исследований

Для проведения исследования по теме нормирование труда магистрантов поколения Z в исследовательских проектах производства лекарственных средств» использовались теоретические и нормативные источники по нормированию труда в наукоемких отраслях, особенностям поколения Z в профессиональной деятельности, управлению процессами в фармацевтике [6-10]. Эмпирические данные о времени выполнения этапов НИР на основе хронометража и опросников. Интервью с научными руководителями и представителями индустриальных партнеров. Апробация нормативов труда магистрантами поколения Z при выполнении исследовательских проектов в вывыпускных квалификационных работах.

Методы исследования использованные авторами для комплексного изучения нормирования труда магистрантов поколения Z в фармацевтических НИР: системный анализ отраслевых особенностей фармпроцессов, динамики нормирования, фокус-группы цифровых результатов исполнителей; эмпирические измерения хронометража работ, моментных наблюдений, оценки опросников; кейс-анализ, моделирование поцессов на основе сетевых графиков.

В качестве объектов исследования по нормированию труда магистрантов поколения Z авторы выбрали 12 элементов информационно-аналитических моделей сетевого планирования исследовательских проектов с последующим составлением отчетности [11]:

– синтез тетра(4-амино-1,8-нафталимида) фталоцианина (6615 мин, элемент отчетности 390 мин);

– получение амида фенилэтилциануксусной кислоты в производстве гексамидина (элемент процесса 5314 мин, элемент отчетности 320 мин);

– получение бензоата холестерина в производстве бензоата-7-дегидрохолестерина (4372 мин, элемент отчетности 310 мин);

– рентгеноструктурный анализ молекулярной и кристаллической структуры соединений (2665 мин, элемент отчетности 195 мин);

– получение хлорбутина гидрохлорида (2540 мин, элемент отчетности 110 мин);

– получение 3-хлордифениламино-6-карбоновой кислоты (1725 мин, элемент отчетности 80 мин);

– получении цианацетилмочевины (630 мин, элемент отчетности 60 мин);

– получение сухого экстракта шалфея и зверобоя (655 мин, элемент отчетности 60 мин);

– покрытие твердой лекарственной формы плёночной оболочкой (645 мин, элемент отчетности 60 мин);

– получение микрокапсул методом испарения легколетучего растворителя (230 мин, элемент отчетности 25 мин);

– производственный контроль реакции хлорирования салициловой кислоты (210 мин, элемент отчетности 25 мин);

– производство раствора Рингера (120 мин, элемент отчетности 20 мин).

Представленные информационно-аналитические модели соответствуют трудовым функциям специалиста по промышленной фармации в области производства лекарственных средств. Созданию представленных моделей предшествовал хронометраж микроопераций и определение трудоемкости: To = (3 × Tmin + 2 × Tmax) / 5 [11]. Трудоемкость получения микрокапсул методом испарения легколетучего растворителя представлена сетевым графиком на рис. 1.

На основе комплексного опроса магистрантов поколения Z в аспекте анализа проблем нормирования труда – исходной посылкой для исследования послужило признание того факта, что директивно представляемая система нормирования не отвечает современным требованиям и не учитывает специфику как производственной среды, так и личных установок сотрудников. Специфика промышленного производства лекарственных средств, регламентируемого правилами надлежащей производственной практики (GMP), предъявляет особые требования к организации труда персонала: предприятие должно быть укомплектовано персоналом необходимой численности и квалификации, а обязанности каждого сотрудника должны быть документально оформлены и усвоены им. Организации следует обеспечивать достаточные и надлежащие ресурсы – как человеческие, так и материальные – для внедрения и поддержания системы нормативов, являющейся базой определения сроков, разработки календарного плана исследовательского проекта, оценки его эффективности [9, 10, 11].

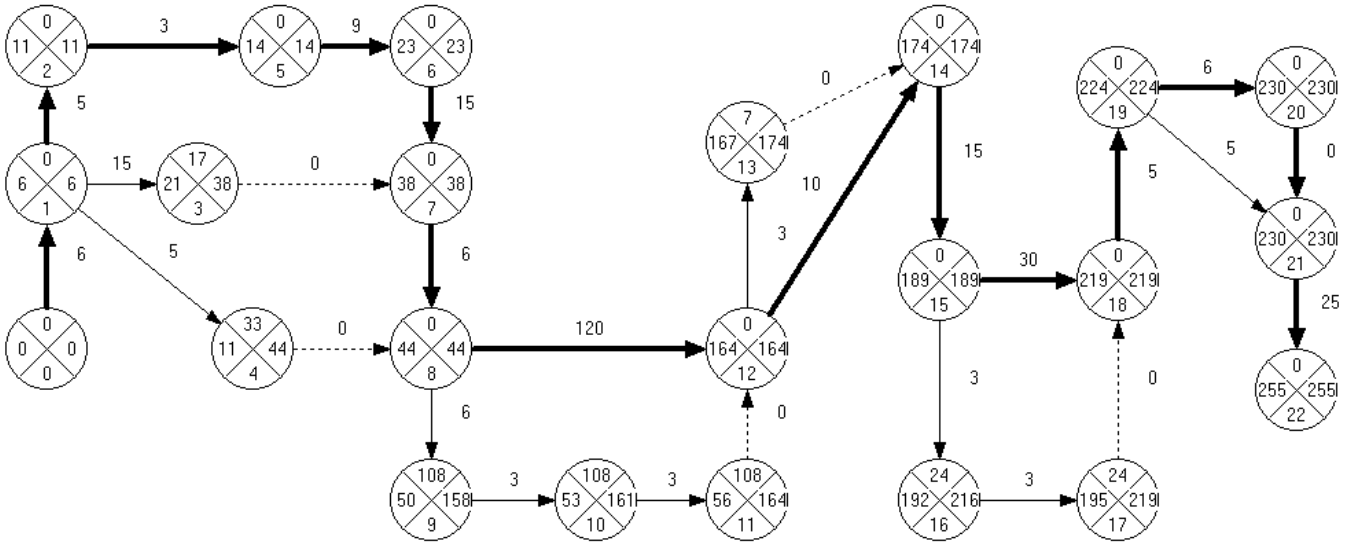


Рис. 1. Сетевой график получения микрокапсул методом испарения легколетучего растворителя прододжительностью 255 минут. Источник: Разработано авторами на основе хронометражных наблюдений
Fig. 1. Network graph for obtaining microcapsules by evaporation of a volatile solvent lasting 255 minutes
Source: Developed by the authors based on time-lapse observations

Совершенствование системы нормирования труда для магистрантов поколения Z должно базироваться на актуализации нормативно-методической базы организации применительно к условиям производства лекарственных средств. Имеющиеся «Нормативы времени на работы, выполняемые в аптеках (фармацевтических организациях), обслуживающих население» 1997 года и принятые для аптечных организаций при производстве экстемпоральных лекарственных препаратов не отражают требуемую специфику исследовательских проектов [12]. Рассмотренные авторами вопросы актуализации процессов нормирования: наиболее перспективные методы нормирования труда в производственных и исследовательских лабораториях фармацевтического предприятия, методы нормирования труда наиболее приближенные к требованиям GMP, пожелания исполнителей по срокам выполнения работ, пожелания организаторов исследоваий по учету трудовых затрат, наиболее значимые проблемы нормирования труда в исследовательских проектах, предложения пр совершенствованию нормированию труда – используемые в построении сетевых моделей [11].

Проведённые авторами опросы магистрантов поколения Z показали, что значительная часть респондентов связывает неэффективность нормирования именно с применением устаревших подходов. За темп и ритм исследовательских операций в современных трудовых ситуациях отвечают исполнители, использующие современные информационные технологии [13] Для установления обоснованных норм необходимы: совместное с исполнителем изучение трудовых условий и представляемых возможностей для каждой операции; рассмотрение лучших внутренних и внешних практик; закрепление рациональной технологии; систематический анализ выполнения операционных норм и их пересмотр с учётом происходящих изменений [12-14]. Для объективной оценки по опросам 12 элементов исследовательских проектов комплексный метод хронометража дополнялся видеорегистрацией трудовых операций осуществляемых магистрантами, позволяющих оценить возможности дополнительной когнитивной нагрузки параллельного информационного контента.

В рамках проведенного исследования были изучены труды двух ключевых российских экономистов Бодрунова Сергея Дмитриевича и Глазьева Сергея Юрьевича, чьи концепции активно влияют на современную экономическую политику России (стратегию цифровизации, научно-технологическое развитие, нацпроектах) [1, 2]. В связи с изучением значимости включения поколения Z в трудовую деятельность большое внимание было уделено исследованиям в этой области [3-6]. Актуальность инструмента нормирования в современной организации представлено в трудах Ярковой Т.М., Асташовой Е.А., Дмитриенко Е.А., Сидорова Н.В [8, 9, 10]. Специфика нормирования труда персонала отечественных и зарубежных фармацевтических компаний представлена в трудах [7, 11-14].

Результаты и обсуждения

Результаты хронометража 12 элементов информационно-аналитических моделей сетевого планирования исследовательских проектов показали, что магистранты поколения Z успешно справлялись с цифровыми задачами (анализ данных, моделирование) по сравнению с рутинными лабораторными операциями. В то же время надлежащее оформление документации в соответствии с рекомендациями GLP-стандартов требовали постоянных доработок. Это подтверждает гипотезу о клиповом мышлении «зуммеров», в аспекте потребности в динамике без сосредоточенности на этапе документирования с переходом к результату. В результате обсуждения с использованием техники «6-5-3» Бернда Рорбаха – брейнрайтинг, магистрантами были выявлено предложние перевести элемент документирования в электронный формат смартфона. И организовать симультанный (параллельный) процесс в отличии от сукцессивного (последовательного) в элементах информационно-аналитических моделей исследовательских проектов – рис. 2. Практическое внедрение электронных лабораторных журналов с мобильной интеграцией сокращает затраты времени магистрантов на документирование, но повышает удовлетворенность процессом и вероятность отвлечения от рабочих процессов на интернет-слалом.

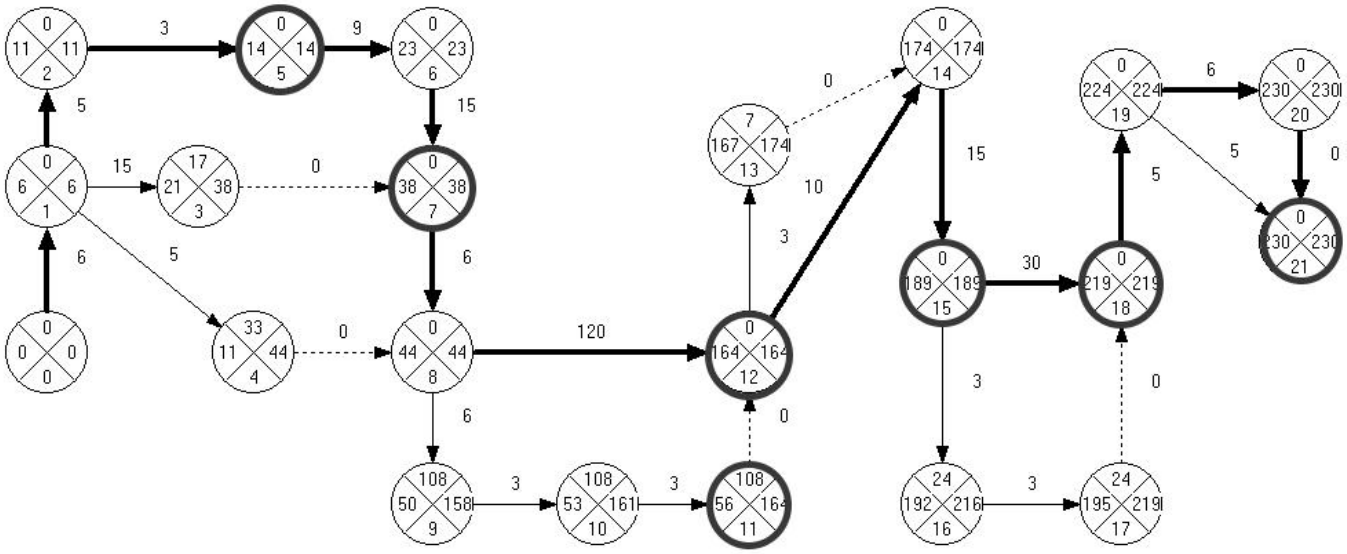


Рис. 2. Сетевой график получения микрокапсул методом испарения легколетучего растворителя прододжительностью 230 минут с реперными событиями отдыха и составления отчетности. Источник: Разработано авторами на основе хронометражных наблюдений

Fig. 2. Network graph for obtaining microcapsules by evaporation of a volatile solvent lasting 230 minutes with reference events of rest and reporting. Source: Developed by the authors based on time-lapse observations

Анализ 52 анкет магистрантов поколения Z выявил, что 78 % опрошенных считают что гибкие рабочие модели более мотивирующей, чем фиксированные нормативы. 30 % опрошенных воспринимают жесткий норматив как стресс-фактор. Экспертные интервью показали, что жесткие требования GLP к детализации записей часто противоречат привычке «зуммеров» к кратким форматам. Это приводит к конфликтным ситуациям и значительной потере времени на переделку документов. Пилотное внедрение адаптированных шаблонов на смартфонах (с чек-листами и визуализацией) снизило ошибки. Дискусс показал, что модернизация нормативов должна сохранять соответствие международным стандартам, упрощая и автоматизируя при этом рутинные процедуры.

Кейс-анализ 12 элементов фармацевтических НИР продемонстрировал, что проекты с гибкими нормативами (учет индивидуального темпа + цифровая поддержка) завершались в более ранние сроки, чем при традиционном подходе последующего заполнения документации. При этом время качество результатов (оценка экспертов) оставалось сопоставимым. Это подтверждает целесообразность персонализации норм для поколения Z без ущерба для стандартов фармпроизводства, по используемой авторами двухоценочной системе трудоемкости операций.

На основе данных предложена трехкомпонентная модель нормирования исследовательских проектов магистрантов поколения Z включающую цифровизацию рутинных процессов (электронные журналы, автоматизация расчетов), гибкие лимиты времени с учетом типа задачи (IT-задачи vs «ручная» работа) и мотивационная интеграция (учет индивидуального темпа + цифровая поддержка). Апробация в фармацевтическом кластере показала рост удовлетворенности магистрантов на 39 % при сохранении требований GMP.

Связь между абзацами: Каждый пункт логически вытекает из предыдущего – от констатации особенностей работы мегистрантов поколения Z в исследовательских проектах (1-2) через анализ их причин (2-3) к синтезу решений (4). Все выводы подкреплены смешанными методами (количественные данные + качественные интерпретации).

Выводы

Особенности трудовой деятельности магистрантов поколения Z требуют пересмотра традиционных подходов к нормированию [1, 2]. Исследование показало, что представители этого поколения демонстрируют высокую эффективность в цифровых задачах, но испытывают трудности при выполнении монотонных операций документирования процессов. Это обусловлено клиповым мышлением и ориентацией на быструю обратную связь, что необходимо учитывать при разработке нормативов времени исследовательских проектов с участием исполнителей поколения Z.

Стандарты GLP и GMP являются критически важными в фармацевтических исследованиях и производственной практике, требуют жесткого соблюдения [7, 14]. Адаптация документационных процедур за счет цифровых шаблонов и чек-листов позволяет сократить время исследовательского проекта на оформление отчётов без ущерба для качества. Цифровизация исследовательских процессов повышает продуктивность и удовлетворенность работой магистрантов. Ведение электронных журналов учета выполняемых работ на мобильных устройствах сокращает время на оформление документации на 10–15 %, что подтверждает необходимость интеграции цифровых инструментов в нормирование труда. Однако важно учитывать цифровую перегруженность нивелируемую внедрением реперных событий отдыха, исключающих снижение концентрации внимания [13].

Гибкие методы нормирования более привлекательны по сравнению с жесткими директивами. Магистранты поколения Z лучше справляются с заданиями, когда им предоставляется возможность варьировать темп работы и использовать современные технологии. Это требует перехода от унифицированных норм к адаптивным моделям, учитывающим индивидуальные предпочтения [3-5, 11].

Перспективным направлением по мнению авторов является разработка комбинированной системы нормирования, сочетающей цифровизацию, гибкие нормативы и мотивационные механизмы [3, 5]. Представленные 12 элементов исследовательских проектов показали, что такой подход повышает не только производительность, но и удовлетворённость магистрантов их работой. Дальнейшие исследования авторов должны быть направлены на оптимизацию этой модели для различных этапов фармацевтических НИОКР. Эти выводы взаимосвязаны и формируют целостную картину модернизации нормирования труда магистрантов поколения Z в контексте исследовательских проектов производства лекарственных средств.

Подводя итог, нормирование трудоемкости в исследовательских проектах магистрантов поколения Z сводится не к директивному заданию жестких норм, а к прозрачному представлению всего комплекса работ исследовательских проектов, выявлению бифуркаций системы труда [1]. Реализации возможности персонализированного выполнения работ в проектах исследователями поколения Z – надлежащего отраслевого качества и с соблюдением требований дедлайнов. Составления электронного дерозитария сетевых моделей выполненных проектов и использованию этих наработок в настоящем и в перспективе – для адаптации к особенностям организации и мотивации трудовой деятельности последующих поколений Альфа и Бета.

Список источников

1. Бодрунов С.Д., Глазьев С.Ю. Закономерности формирования основ ноономики как грядущего общественного устройства: знать и действовать. СПб. : ИНИР им. С.Ю. Витте. М. : Центркаталог. 2023. 340 с.

2. Глазьев С.Ю., Косакян Д.Л. Состояние и перспективы формирования 6-го технологического уклада в Российской экономике // Экономика науки. 2024. № 10(2). С. 11 – 29. DOI: 10.22394/2410–132X-2024-10-2-11-29.

3. Литвинюк А.А. Особенности мотивационного профиля молодых специалистов, ориентирующихся на деятельность в креативных и инновационных сферах экономики // Социально-трудовые исследования. 2021. № 42(1). С. 112 – 125. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-42-1-112-125.

4. Осипчукова Е.В. Компоненты и содержание модели обучения подготовке грантовых заявок как механизма повышения социальной ответственности молодежи // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2025. № 2. С. 110 – 134. DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11023.

5. Секерин В.Д., Горяинова А.И., Семенова В.В. Особенности трудовой мотивации сотрудников поколения Z // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2022. № 4. С. 69 – 75. DOI: 10.18384/2310-6646-2022-4-69-75

6. Долинко В.И., Романова С.А. Анализ затрат личного времени обучающихся на подготовку социального проекта // Сетевое издание «Академическая мысль». 2024. № 2 (27). С. 5 – 11.

7. Солоп Г.Р., Тажетдинова А.А., Фёдоров А.Д. Анализ современной нормативно-технической базы по обеспечению безопасности труда в фармацевтическом производстве // Human Progress. 2025. Т. 11. Вып. 4. С. 100 – 107. DOI: 10.46320/2073-4506-2025-4a-16.

8. Яркова Т.М. Алгоритм процедуры нормирования труда в современной организации // Экономика труда. 2024. Т. 11. № 7. С. 1071 – 1082. DOI: 10.18334/et.11.7.121380.

9. Асташова Е.А., Дмитренко Е.А. Нормирование труда как фактор повышения производительности труда // Экономика труда. 2022. Т. 9. № 12. С. 2145 – 2158. DOI: 10.18334/et.9.12.116865.

10. Сидоров Н.В. Практическая значимость нормирования труда в современной организации // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 9. С. 5349 – 5360. DOI: 10.18334/epp.14.9.121629.

11. Екшикеев Т.К. Реализация информационно-аналитических моделей инновационных фармацевтических процессов: сетевое планирование и управление: монография. М.: КНОРУС. 2019. 252 с. ISBN 978-5-406-07774-0.

12. Екшикеев Т.К., Жукова Д.А. Актуализация процессов нормирования труда производственного персонала фармацевтического предприятия // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Научно-технический прогресс: информация, технологии, механизм» (г. Тюмень, 20 декабря 2025 г.). 2025. С. 124 – 126.

13. Времени в обрез: ускорение жизни при цифровом капитализме / Д. Вайсман; перевод с английского Н. Эдельмана. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 2022. 304 с.

14. Мамедов Д.Д., Юрочкин Д.С., Зеликова Д.Д., Эрдни-Гаряев С.Э., Голант З.М., Наркевич И.А. Нормативное правовое регулирование изготовления лекарственных препаратов аптечными организациями: опыт латвийского фармацевтического рынка // Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2024. № 17 (1). С. 106 – 117. DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2024.189

References

1. Bodrunov S.D., Glazyev S.Yu. Patterns of Formation of the Foundations of Noonomics as a Future Social Order: Know and Act. SPb.: INIR im. S.Yu. Witte. Moscow: Centercatalog. 2023. 340 p.

2. Glazyev S.Yu., Kosakyan D.L. State and Prospects of Formation of the 6th Technological Order in the Russian Economy. Economics of Science. 2024. No. 10(2). P. 11 – 29. DOI: 10.22394/2410–132X-2024-10-2-11-29.

3. Litvinyuk A.A. Features of the Motivational Profile of Young Professionals Focusing on Activities in Creative and Innovative Spheres of the Economy. Social and Labor Research. 2021. No. 42(1). P. 112 – 125. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-42-1-112-125.

4. Osipchukova E.V. Components and Content of the Grant Application Preparation Training Model as a Mechanism for Increasing Youth Social Responsibility. Scientific and Methodological Electronic Journal "Concept". 2025. No. 2. P. 110 – 134. DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11023.

5. Sekerin V.D., Goryainova A.I., Semenova V.V. Features of Generation Z Employee Labor Motivation. Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Economics. 2022. No. 4. P. 69 – 75. DOI: 10.18384/2310-6646-2022-4-69-75

6. Dolinko V.I., Romanova S.A. Analysis of Students' Personal Time Costs for Preparing a Social Project. Online Publication "Academic Thought". 2024. No. 2 (27). P. 5 – 11.

7. Solop G.R., Tazhetdinova A.A., Fedorov A.D. Analysis of the Modern Regulatory and Technical Framework for Ensuring Occupational Safety in Pharmaceutical Production. Human Progress. 2025. Vol. 11. Iss. 4. P. 100 – 107. DOI: 10.46320/2073-4506-2025-4a-16

8. Yarkova T.M. Algorithm of the procedure for setting labor standards in a modern organization. Labor Economics. 2024. Vol. 11. No. 7. P. 1071 – 1082. DOI: 10.18334/et.11.7.121380.

9. Astashova E.A., Dmitrenko E.A. Labor Standards as a Factor in Increasing Labor Productivity. Labor Economics. 2022. Vol. 9. No. 12. P. 2145 – 2158. DOI: 10.18334/et.9.12.116865.

10. Sidorov N.V. Practical Significance of Labor Standards in a Modern Organization. Economy, Entrepreneurship and Law. 2024. Vol. 14. No. 9. P. 5349 – 5360. DOI: 10.18334/epp.14.9.121629.

11. Ekshikeev T.K. Implementation of Information and Analytical Models of Innovative Pharmaceutical Processes: Network Planning and Management: Monograph. Moscow: KNORUS. 2019. 252 p. ISBN 978-5-406-07774-0.

12. Ekshikeev T.K., Zhukova D.A. Updating the Labor Standardization Processes of Production Personnel of a Pharmaceutical Enterprise. Collection of Articles from the International Scientific and Practical Conference "Scientific and Technological Progress: Information, Technologies, Mechanism" (Tyumen, December 20, 2025). 2025. P. 124 – 126.

13. Running out of time: accelerating life under digital capitalism. D. Weissman; translated from English by N. Edelman. Moscow: RANEPA Delo Publishing House. 2022. 304 p.

14. Mamedov D.D., Yurochkin D.S., Zelikova D.D., Erdni-Garyaev S.E., Golant Z.M., Narkevich I.A. Normative legal regulation of the manufacture of medicinal products by pharmacy organizations: the experience of the Latvian pharmaceutical market. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology. 2024. No. 17 (1). P. 106 – 117. DOI: 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2024.189

Информация об авторах

Екшикеев Т.К., кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, tager.ekshikeev@pharminnotech.com

Жукова Д.А., сотрудник НАО «Северная Звезда», магистрант кафедры экономики и управления, Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, diana.zhukova@spcpu.ru

Григорьева С.О., сотрудник Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии, магистрант кафедры экономики и управления, Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, grigoreva.svetlana@spcpu.ru

Обухова И.А., кандидат технических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет, iobukhova@inbox.ru

© Екшикеев Т.К., Жукова Д.А., Григорьева С.О., Обухова И.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 339.138:664
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-148-155

Маркетинговый анализ как основа создания новых концепций в пищевой промышленности

[1] ***Пшенцова А.И.,***
[1] ***Рысмухамбетова Г.Е.,***
[1] ***Садыгова М.К.,***
[1] *Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова*

Аннотация: в статье рассмотрено значение маркетингового анализа как одного из важнейших инструментов стратегического управления в пищевой промышленности. В условиях динамичного изменения потребительских предпочтений, усиления конкуренции и активного внедрения инноваций именно маркетинговый анализ позволяет предприятиям своевременно адаптироваться к изменениям рыночной среды. Выявлять перспективные направления развития и формировать новые концепции производства продукции. Особое внимание уделяется тому, что маркетинговый анализ является не только отправной точкой любой успешной деятельности, но и логическим завершением, обеспечивая непрерывность управленческого процесса. В настоящее время снизить неопределенность при принятии управленческих решений и в целом для более эффективного использования потенциала предприятий масложировой подотрасли необходимо проводить маркетинговые исследования рынка, потребительского спроса и конкурентной среды. Данная научная статья может быть использована специалистами-теоретиками, практикующими менеджерами, студентами и преподавателями, изучающими вопросы проведения маркетингового анализа для принятия решения создания новых концепций в пищевой промышленности.

Ключевые слова: маркетинговый анализ, пищевая промышленность, маргариновая продукция, исследование рынка, предприятие, масложировая подотрасль, инновации, темперированный маргарин

Для цитирования: Пшенцова А.И., Рысмухамбетова Г.Е., Садыгова М.К. Маркетинговый анализ как основа создания новых концепций в пищевой промышленности // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 148 – 155. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-148-155

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Marketing analysis as a basis for creating new concepts in the food industry

[1] ***Pshentsova A.I.,***
[1] ***Rysmukhambetova G.E.,***
[1] ***Sadygova M.K.,***
[1] ***Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov***

Abstract: the article discusses the importance of marketing analysis as one of the most important tools for strategic management in the food industry. In today's rapidly changing consumer preferences, increasing competition, and rapid innovation, marketing analysis allows businesses to adapt to market changes in a timely manner. It helps identify promising areas of development and create new product concepts. The article emphasizes that marketing analysis is not only the starting point of any successful business, but also the

logical conclusion, ensuring the continuity of the management process. Currently, it is necessary to conduct marketing research of the market, consumer demand, and the competitive environment in order to reduce uncertainty in making managerial decisions and, in general, to use the potential of the oil and fat industry more effectively. This scientific article can be used by theoretical specialists, practicing managers, students, and teachers who study marketing analysis to make decisions about creating new concepts in the food industry.

Keywords: marketing analysis, food industry, margarine products, market research, enterprise, fat and oil industry, innovation, tempered margarine

For citation: Pshentsova A.I., Rysmukhambetova G.E., Sadigova M.K. Marketing analysis as a basis for creating new concepts in the food industry. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 148 – 155. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-148-155

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

На современном этапе для достижения успеха предприниматели вынуждены анализировать динамику потребностей потребителей, конкурентную среду, инновации в пищевой промышленности. В связи с этим проведение маркетингового анализа является необходимостью для стратегического управления предприятиями, поскольку позволяет своевременно адаптироваться к изменениям рынка и вовремя реагировать на предпочтения конечных потребителей.

Предпринимательская деятельность, ориентированная на успех, начинается с маркетингового анализа (изучения рынка, конкурентной среды, востребованности продукции). Все это помогает уменьшить риски при принятии важных решений и более эффективно использовать ресурсы для повышения экономической эффективности.

Целью работы состоит в раскрытии значимости маркетингового анализа при формировании новых концепций в масложировой подотрасли пищевой промышленности как основного компонента для повышения конкурентоспособности предприятий и более полного удовлетворения запросов потребителей.

Материалы и методы исследований

В качестве материалов исследования выступают научные публикации по вопросам маркетинга в пищевой промышленности и аналитические открытые источники, раскрывающие особенности развития рынка маргариновой продукции и современные тенденции потребительского спроса. Также были рассмотрены данные, отражающие изменения конкурентной среды, направления инновационного развития предприятий и практики формирования новых технологий в масложировой подотрасли. Выбранные общенаучные и специальные методы познания (анализ и синтез, сравнительный анализ, обобщение, систематизация, элементы маркетингового анализа) направленны на выявление ключевых закономерностей влияния маркетингового анализа на разработку новых подходов к развитию предприятий пищевой промышленности.

Результаты и обсуждения

Пищевая промышленность является стратегически важной частью агропромышленного комплекса страны и играет значимую роль в экономике на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Вместе с тем, для отрасли характерен ряд проблем, связанный с низкой эффективностью производства, нестабильностью и качеством сырьевой базы, высокой зависимостью от импортных ингредиентов и оборудования, модернизацией производственных мощностей. Для их преодоления правительство разработало основные программные документы развития пищевой промышленности, в том числе «Стратегия развития пищевой промышленности Российской Федерации на период до 2030 года» [1].

Несмотря на существующие трудности и внешние вызовы пищевая промышленность в России сохраняет положительную динамику развития.

Особенно заметен рост в масложировой подотрасли, которая играет значимую роль в обеспечении населения продуктами питания.

Масложировая подотрасль в последние годы развивается под влиянием новых экономических условий, технологических изменений и трансформации потребительского спроса. На этом фоне особый интерес вызывает производство маргариновой продукции, являющейся сырьевой базой для хлебопекарных, кондитерских предприятий, столовых, ресторанов, производителей полуфабрикатов и замороженных продуктов и других сегментов пищевой промышленности (рис. 1). В структуре потребления доминирует промышленный сектор, где маргарин используется как технологический ингредиент для слоеного теста, кремов и глазури.



Рис. 1. Динамика производства маргариновой продукции в РФ, млрд. руб. [2].
Источник: рисунок разработан авторами
Fig. 1. Dynamics of margarine production in the Russian Federation, billion rubles [2].
Source: figure developed by the authors

Анализ рынка маргариновой продукции в РФ за период с 2022 г. по 2025 г. был выполнен на основе вторичных данных маркетинговых исследований.

Производство маргариновой продукции в эти годы показывает устойчивую динамику, особенно в последний год (табл. 1).

Таблица 1

Динамика производства маргариновой продукции в РФ, тыс. тонн

Table 1

Dynamics of margarine production in the Russian Federation, thousand tons

Название продукции	Годы									Базисный темп роста, %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Маргарин	533	487	451	442	456	452	451	463,5	467	87,6

Источник: таблица составлена авторами [3].
Source: the table was compiled by the authors [3].

Хотя нужно отметить, что с 2017 г. по 2025 г. наблюдается спад общего выпуска на 12,4 %. В 2025 году предприятия произвели 467 тыс. тонн маргарина, что превысило показатели предыдущего года.

Анализ показал, что за последние три года российский рынок маргарина характеризуется уверенным ростом, чему способствует высокий уровень импортозамещения: более 80 % продукции реализуется на внутреннем рынке. Эта тенденция отражает изменения в потребительских предпочтениях, связанных с ориентацией на здоровое питание.

Лидерами по производству стали предприятия Приволжского федерального округа, обеспечившие долю продукции в общем объеме выпуска страны почти 42 % (рис. 2) [4].

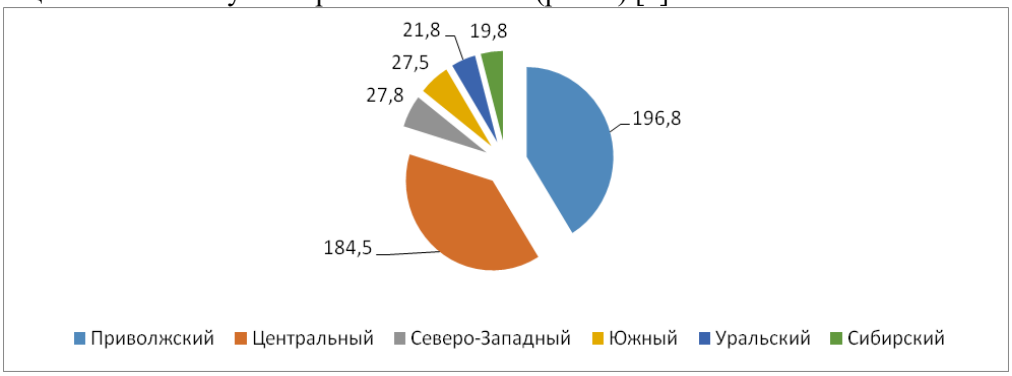


Рис. 2. Распределение производства маргариновой продукции по федеральным округам РФ в 2025 г., тыс. тонн. *Источник: рисунок разработан авторами*
Fig. 2. Distribution of margarine production by federal districts of the Russian Federation in 2025, thousand tons. *Source: figure developed by the authors*

Распределение производства маргариновой продукции по федеральным округам РФ в 2025 г. показало, что наибольший прирост 3,2 % к уровню 2024 года показали предприятия Центрального федерального округа.

При этом сокращение объемов производства маргариновой продукции было отмечено в Южном и Уральском федеральных округах: в 2024 году выпуск в ЮФО составлял около 28 тыс. тонн, в УФО – 28,5 тыс. тонн.

В целом 2025 г. показал умеренную положительную динамику – увеличение производства маргариновой продукции на 0,8 %, несмотря на общее снижение в масложировой подотрасли.

Саратовская область является одним из лидеров Приволжского федерального округа, что обусловлено высоким уровнем развития масложировой подотрасли, наличием крупных перерабатывающих предприятий и устойчивой сырьевой базой.

Конкурентная среда на рынке маргарина и промышленных жиров Саратовской области характеризуется наличием нескольких крупных федеральных игроков, а также локальными производителями. Основным и исторически главным предприятием по производству маргарина являлся АО «Жировой комбинат», г. Саратов. Доля рынка компании АО «Жировой Комбинат» в 2024 г. – 33,69 % (19,91 млрд руб.). С недавнего времени данная компания вошла в состав ГК «РУСАГРО».

Анализ конкурентной среды РФ позволяет выделить следующие крупные предприятия, представленные в табл. 2.

Таблица 2

Анализ основных производителей маргариновой продукции в 2025 г.

Table 2

Analysis of the main margarine product manufacturers in 2025

Название предприятия	Регион	Доля, %
ГК «РУСАГРО-САРАТОВ»	Саратовская область	23,27
ГК «Нижегородский масложировой комбинат»	Нижегородская область	31,37
ООО «Евдаково»	Воронежская область	15,86
ООО «ЭФКО Пищевые ингредиенты»	Белгородская область	15,69
ООО «Производственная компания Провинция»	Ставропольский край	9,98
ООО Землянскмолоко»	Воронежская область	3,9
ООО «Версия»	Ленинградская область	0,31
ООО «Милавита»	Тульская область	0,26
ООО «Тульчинка.Ру»	Белгородская область	0,92
ООО Морозовское молоко»	Ростовская область	0,11

Источник: таблица составлена авторами
Source: the table was compiled by the authors.

Анализ таблицы показал, что ГК «Нижегородский масложировой комбинат» и ГК «РУСАГРО-САРАТОВ» – основные производители маргариновой продукции с долей рынка 31,37 и 23,27 % соответственно [4].

Таким образом, можно констатировать, что рынок маргариновой продукции в РФ сформирован, дальнейшее развитие будет происходить за счет обновления технологий и изменения ассортимента.

Для сохранения своих позиций на рынке производители маргарина внедряют современные методы переработки растительного сырья и инновационные рецептуры для повышения качества продукта и снижения его себестоимости [5]. Производители начинают создавать новые виды сырья, переходят на биоразлагаемую упаковку, что свидетельствует о постепенной перестройке пищевой промышленности в соответствии с принципами устойчивого развития.

Это во многом связано с общей трансформацией пищевой промышленности, в рамках которой особое внимание уделяется снижению нагрузки на окружающую среду, рациональному использованию ресурсов и повышению безопасности продукции.

Внедрение новых видов сырья позволяет совершенствовать рецептуры маргариновой продукции, улучшая ее потребительские свойства, расширять ассортимент в соответствии с запросами рынка и в целом выстраивать долгосрочную стратегию развития, основанную на технологических инновациях.

В условиях глобализации, усиливающейся конкуренции и стремительного технологического развития, инновационный маркетинг становится важнейшим элементом стратегического управления предприятиями.

В сфере масложировой подотрасли инновационный маркетинг охватывает весь жизненный цикл продукции от его производства до конечного потребления и включает следующие этапы, представленные на рис. 3 [6].

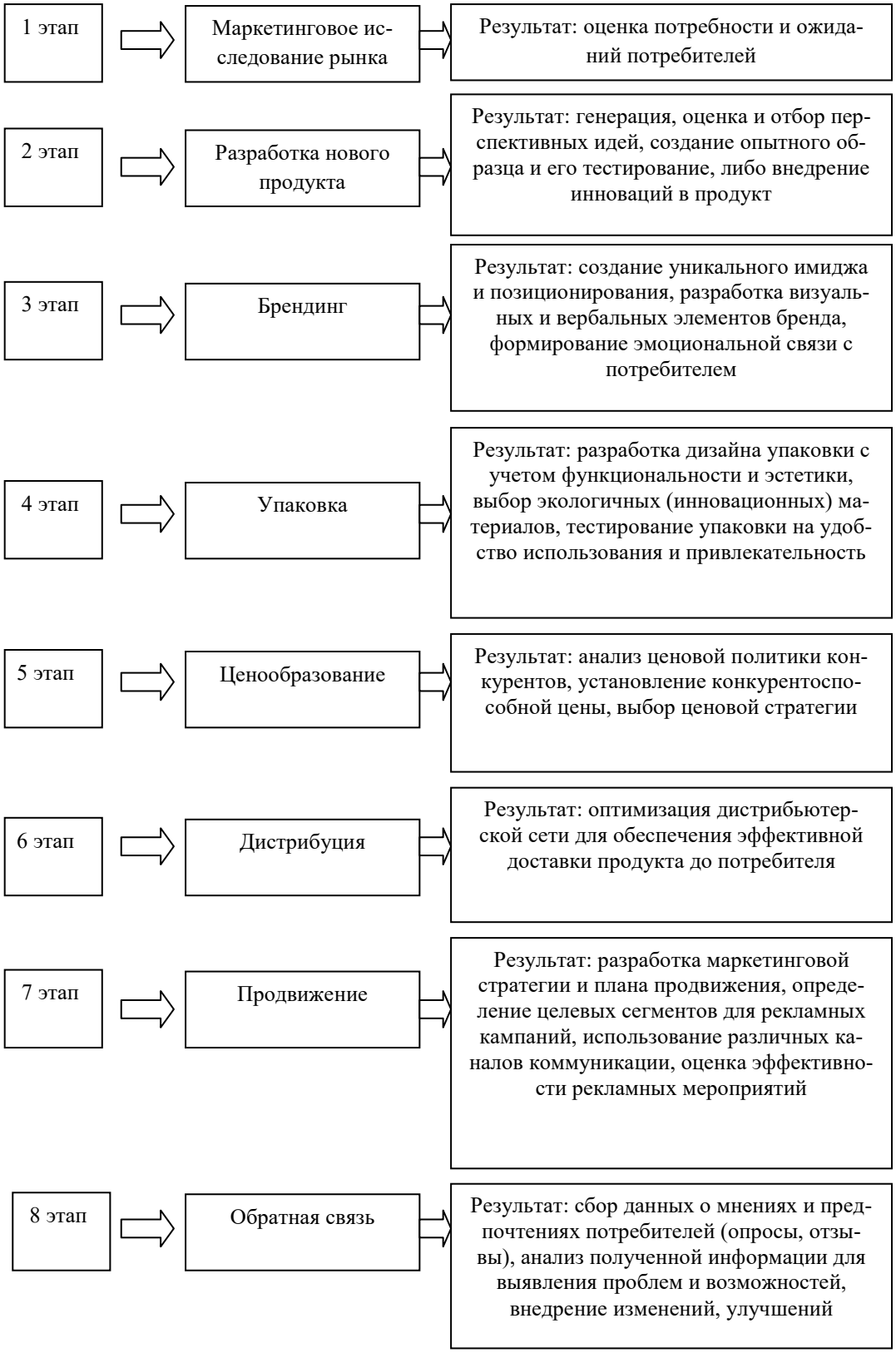


Рис. 3. Основные этапы инновационного маркетинга в деятельности предприятий масложировой подотрасли. *Источник: рисунок разработан авторами*

Fig. 3. Key stages of innovative marketing in the activities of enterprises in the oil and fat subsector. *Source: figure developed by the authors*

Анализ основных этапов и их специфики позволяет рассматривать инновационный маркетинг в пищевой промышленности как сложный многоаспектный процесс, включающий ряд последовательных стадий. Эф-

фективное управление данными этапами способствует не только полному удовлетворению потребностей потребителей, но и формированию устойчивой конкурентоспособности предприятий масложировой подотрасли в условиях постоянно меняющейся рыночной среды.

Одна из основных тенденций развития масложировой отрасли – использование инновационных подходов к технологическому процессу производства продукции, что позволяет выпускать высококачественную экологически чистую продукцию [7].

Темперированный (твердый) маргарин – это инновационный продукт с высокой точкой плавления и строго заданной кристаллической структурой жира:

- маргарин имеет пластичную консистенцию и умеренную мягкость;
- разработка позволяет сократить необходимые технологические операции производства маргарина;
- содержание контаминантов (глицидиловых эфиров и 3-монохлорпропандиола) в составе нового маргарина в 3-6 раз меньше по сравнению с маргарином на основе пальмового масла, что снижает риск развития рака;
- разработка позволяет рационально использовать отечественное масличное сырье [7].

Востребованность темперированного маргарина в пищевой промышленности России остается стабильно высокой и будет только расти, поскольку этот продукт широко применяется в хлебопекарной, кондитерской и других перерабатывающих отраслях.

На основе анализа открытых отраслевых публикаций, обзоров рынка и новостных сводок была собрана и систематизирована вторичная информация маркетинговых исследований среди пищевых предприятий за период 2024-2025 гг. Анализ запросов пищевого сектора выявил следующие ключевые тенденции востребованности инновационного маргарина, представленные в табл. 3.

Таблица 3

Ключевые тенденции востребованности темперированного маргарина на основе анализа запросов пищевого сектора

Table 3

Key trends in demand for tempered margarine based on an analysis of food sector demand

Критерий выбора	Текущая ситуация и требования предприятий
Функциональность	Главный запрос заводов-полуфабрикатов (пельмени, слойки, чебуреки) – стабильность свойств при шоковой заморозке. Маргарин имеет пластичную консистенцию, пористость и умеренную мягкость, выдерживает температуру -18 °С без жирового отека и крошливости после дефростации.
Вкусовые качества	Гармоничный мягкий сливочный вкус с послевкусием топленого молока, присущий домашней выпечке, улучшение пищевых характеристик и свойств продуктов, изготавливаемых с использованием темперированного маргаринового продукта в слоёных изделиях
Экономика сырья	Рост оптовых цен на качественное сливочное масло делает переход на темперированный маргарин (80–82%) экономически неизбежным для производителей печенья, вафель и тортов массового сегмента. Разница в себестоимости готового изделия достигает 15–20%.
Состав	Переэтерифицированная смесь подсолнечного масла, кокосового масла, полностью гидрированного подсолнечного масла – 80,78, эмульгатор – лецитин – 1,3, краситель – куркумин с пиперином – 0,022, ароматизатор – «сливочное масло» – 0,028, лимонная кислота – 0,07, соль поваренная пищевая – 0,5, сорбат калия – 0,4, питьевая вода – 16,90
ЗОЖ-продукт	Содержание контаминантов (глицидиловых эфиров и 3-монохлорпропандиола) в составе нового маргарина в 3-6 раз меньше по сравнению с маргарином на основе пальмового масла, что снижает риск развития рака
«Чистая этикетка»	Исследования свидетельствуют о том, что более 70 % конечных потребителей обращают внимание на состав продукции, указанный на этикетке. В связи с этим пищевые предприятия пересматривают рецептуры, отказываясь от пальмового масла. Маргарины с маркировкой «Без пальмового масла» становятся главным вектором развития ассортимента поставщиков.
Логистика и фасовка	Предприятия переходят с крупной фасовки по 20 кг на мелкую по 2–5 кг., что снижает трудозатраты на подготовку сырья, уменьшает количество отходов и риск контаминации продукта на производстве.
Импортозамещение компонентов	Из-за логистических сложностей производители ищут альтернативы дорогим тропическим жирам. Растет спрос на маргарины на основе отечественных масел (подсолнечник, рыжик, соя) с добавлением животных или аквакультурных жиров для коррекции реологии.

Источник: таблица составлена авторами [8,9,10]

Source: the table was compiled by the authors [8,9,10].

Таким образом, темперированный маргарин можно охарактеризовать как инновационный стабильно востребованный продукт пищевой промышленности, что обусловлено его функциональностью, технологическими свойствами, экономической доступностью и широким спектром применения. Он является важным сырьем для хлебопекарной, кондитерской и других перерабатывающих отраслей, обеспечивая необходимую структуру, пластичность и качество готовой продукции.

Таким образом, в перспективе спрос на темперированный маргарин со стороны предприятий масложировой отрасли и пищевой промышленности будет стремительно расти, что связано, во-первых, с производственной эффективностью, во-вторых, со способностью продукта адаптироваться к современным требованиям рынка.

Выводы

Подводя итог, отметим, что пищевая промышленность России развивается довольно стремительно. При этом значимыми направлениями, удовлетворяющими потребности различных сегментов пищевого рынка, является производство маргариновой продукции.

Проведенный маркетинговый анализ показал, что на протяжении последних трех лет российский рынок маргариновой продукции динамично развивался, хотя в 2025 году даже не вышел на уровень 2018 г. Однако стоит отметить, что рост производства, стремление к импортозамещению и увеличение внутреннего спроса способствуют достижению стабильности и перспективности этого направления, а доминирующие позиции предприятий Приволжского федерального округа говорят о значимости в отрасли.

В Саратовской области в силу прочной сырьевой базы и действующих крупных компаний масложировая отрасль занимает одну из лидирующих позиций в ПФО. Конкуренция на рынке подталкивает предпринимателей внедрять технологические инновации, обновлять рецептуры и осваивать экологичные практики.

Таким образом, можно сделать вывод, что приоритетным направлением развития масложировой отрасли выступает инновационный маркетинг в целом, и внедрение темперированного маргарина в частности, поскольку создает основу для устойчивой конкурентоспособности производителей. Это связано с тем, что подобные инновационные решения позволяют повысить качество и снизить технологическую себестоимость конечной продукции, учитывая и лучше удовлетворяя запросы пищевых предприятий.

Список источников

1. Распоряжение от 29 июня 2016 г. № 1364-Р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293754/4293754018.pdf (дата обращения: 17.07.2026).

2. Маркетинговый анализ рынка «Производство маргариновой продукции» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://bbnt.ru/market/10.42 (дата обращения: 14.07.2026).

3. О производстве растительных масел, жмыхов и шротов в 2023-2024 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ab-centre.ru/news/o-proizvodstve-rastitelnyh-masel-zhmyhov-i-shrotov-v-2023-2024-gg?ysclid=m3wj7jrzuo275762957 (дата обращения: 13.07.2026).

4. Анализ рынка маргарина в России: текущая ситуация и прогнозы на 2026-2030 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://alto-group.ru/otchot/rossija/345-rynok-margarina-v-rossii-tekuschaja-situacija-i-prognoz-2021-2025-gg.html (дата обращения: 19.07.2026).

5. Коник Н.В., Лявина М.Ю., Наянов А.В., Шарикова И.В. Мониторинг и прогноз развития технологических трендов в области переработки сельскохозяйственного сырья в пищевую, кормовую и иную продукцию – Саратов: Издательство «Саратовский источник». 2024. 136 с.

6. Балдынюк А. И. Инновационный маркетинг в деятельности предприятий пищевой промышленности // Управление информацией и документацией в цифровой среде : Сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции, Донецк, 21–22 ноября 2024 года. Донецк: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный университет». 2024. С. 213 – 218.

7. Рысмухамбетова Г.Е., Садыгова М.К., Мокрецов И.В., Рыбин М.Б., Пятаева С.А. Технологическое решение при производстве маргарина с пониженным содержанием глицидиловых эфиров // Индустрия питания. Food Industry. 2026.

8. Маргарин в пищевой промышленности. Перспективы и выгоды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sfera.fm/articles/mzhi/margarin-v-pishchevoi-promyshlennosti-perspektivy-i-vygody (дата обращения: 19.07.2026).

9. Тенденции рынка промышленного маргарина будут определять рост к 2034 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.verifiedmarketreports.com/ (дата обращения: 19.07.2026).

10. *Капустина Л.М., Изакова Н.Б., Миколенко А.С. Маркетинговые исследования и бренд-менеджмент на рынке маргариновой продукции // Управленец. 2024. Т. 15. № 3. С. 71 – 84.*

References

1. Order No. 1364-R dated June 29, 2016. [electronic resource]. Access mode: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293754/4293754018.pdf (accessed: 17.07.2026).

2. Marketing analysis of the Margarine production market [Electronic resource]. Access mode: https://bbnt.ru/market/10.42 (accessed: 14.07.2026).

3. On the production of vegetable oils, cakes and meal products in 2023-2024. [electronic resource]. Access mode: https://ab-centre.ru/news/o-proizvodstve-rastitelnyh-masel-zhmyhov-i-shrotov-v-2023-2024-gg ?ysclid=m3wj7jrzuo275762957 (accessed: 13.07.2026).

4. Analysis of the margarine market in Russia: the current situation and forecasts for 2026-2030. [electronic resource]. Access mode: https://alto-group.ru/otchot/rossija/345-rynok-margarina-v-rossii-tekuschaja-situacija-i-prognoz-2021-2025-gg.html (accessed: 19.07.2026).

5. Konik N.V., Lyavina M.Yu., Nayanov A.V., Sharikova I.V. Monitoring and forecasting the development of technological trends in the field of processing agricultural raw materials into food, feed and other products. Saratov: Publishing house «Saratov source». 2024. 136 p.

6. Baldynyuk A. I. Innovative marketing in the activities of food industry enterprises. Information and documentation management in the digital environment : A collection of articles based on the materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Donetsk, November 21-22, 2024. Donetsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Donetsk State University». 2024. P. 213 – 218

7. Rysmukhambetova G.E., Sadygova M.K., Mokretsov I.V., Rybin M.B., Pyataeva S.A. Technological solution in the production of margarine with a reduced content of glycidyl esters. Food industry. Food Industry. 2026.

8. Margarine in the food industry. Prospects and benefits. [electronic resource]. Access mode: https://sfera.fm/articles/mzhi/margarin-v-pishchevoi-promyshlennosti-perspektivy-i-vygody (accessed: 19.07.2026).

9. Industrial margarine market trends will determine growth by 2034. [electronic resource]. Access mode: https://www.verifiedmarketreports.com / (accessed: 19.07.2026).

10. Kapustina L.M., Izakova N.B., Mikolenko A.S. Marketing research and brand management in the margarine market. Manager. 2024. Vol. 15. No. 3. P. 71 – 84.

Информация об авторах

Пшенцова А.И., кандидат экономических наук, доцент, доцент, ORCID ID: 0000-0003-1177-4223, Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, pshiv@rambler.ru

Рысмухамбетова Г.Е., кандидат биологических наук, доцент, ORCID ID: 0000-0003-4224-5922, Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, Gerismuh@yandex.ru

Садыгова М.К., доктор технических наук, доцент, профессор, ORCID ID: 0000 -0002-9918-852X, Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, sadigova.madina@yandex.ru

© Пшенцова А.И., Рысмухамбетова Г.Е., Садыгова М.К., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.4. Финансы (экономические науки)
УДК 336.02
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-156-165

Трансформация банковских систем Африки под влиянием цифровизации, финтеха и геоэкономической конкуренции BRICS и США

[1] Камара И.,
[1] Воронежский государственный университет инженерных технологий

Аннотация: цифровая трансформация мировой экономики оказывает существенное воздействие на эволюцию банковских систем в африканских странах. Прогресс в области финтеха, мобильных платежей и криптовалют способствует расширению финансовой инклюзии, модернизации банковской инфраструктуры и повышению доступности финансовых услуг. Одновременно наблюдается интенсификация геоэкономической конкуренции между странами БРИКС и США за доминирование в цифровой финансовой экосистеме Африки. Настоящее исследование ставит целью провести анализ влияния цифровых финансовых технологий, криптовалют и международной геоэкономической конкуренции на развитие банковских систем Африки. Методологическая база исследования включает методы сравнительного и эконометрического анализа, в частности, модели Panel Data и VAR. Эмпирическая база сформирована на основе данных Всемирного банка, МВФ и Африканского банка развития за период 2010–2025 гг. Результаты исследования свидетельствуют о положительном влиянии мобильных финансовых технологий и финтеха на финансовую инклюзию и эффективность банковского сектора. Криптовалюты, будучи инструментом развития альтернативных финансовых инструментов, одновременно генерируют риски для финансовой стабильности и эффективности денежно-кредитного регулирования. Установлено, что геоэкономическая конкуренция между странами БРИКС и США выступает в качестве значимого фактора цифровой трансформации банковских систем Африки. США сохраняют свое влияние посредством долларовой финансовой системы и технологических платформ. **Цель:** определить характер и масштаб влияния цифровизации финансовых услуг – мобильных платежей, финтеха, криптовалют – на развитие банковских систем стран Африки, а также оценить роль геоэкономической конкуренции BRICS и США как фактора этой трансформации. **Методы:** сравнительный анализ и эконометрическое моделирование (модели Panel Data и VAR) на данных 15 африканских стран за 2010–2025 гг.; эмпирическая база – World Bank, IMF, African Development Bank, GSMA, Chainalysis.

Установлена сильная положительная связь между цифровизацией и финансовой доступностью, наиболее выраженная для мобильных платежей ($r = 0,84$) и уровня развития финтеха ($r = 0,81$); операции с криптовалютами показали умеренную связь ($r = 0,56$). Панельная регрессия подтвердила значимое положительное влияние мобильных платежей, финтеха, проникновения интернета и ВВП на душу населения на финансовую доступность ($R^2 = 0,74$). Геоэкономическое соперничество БРИКС и США выступает самостоятельным фактором цифровой трансформации банковского сектора Африки.

Цифровизация расширяет финансовую доступность и модернизирует банковскую инфраструктуру Африки, но одновременно порождает риски – усиление технологической зависимости, угрозы цифровому суверенитету и новые вызовы для денежно-кредитного регулирования. Африканским странам необходимо совершенствовать регулирование цифровых финансов, развивать собственную цифровую инфраструктуру и наращивать национальный финтех-потенциал.

Ключевые слова: цифровизация; финтех; мобильные платежи; финансовая инклюзивность; криптовалюты; банковские системы Африки; БРИКС; геоэкономическая конкуренция; цифровой суверенитет

Для цитирования: Камара И. Трансформация банковских систем Африки под влиянием цифровизации, финтеха и геоэкономической конкуренции BRICS и США // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 156 – 165. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-156-165

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The transformation of Africa's banking systems under the influence of digitalization, fintech, and geoeconomic competition between BRICS and the United States

[1] ***Kamara I.,***
[1] ***Voronezh State University of Engineering Technologies***

Abstract: the digital transformation of the global economy has a significant impact on the evolution of banking systems in African countries. Progress in the field of fintech, mobile payments, and cryptocurrencies contributes to expanding financial inclusion, modernizing banking infrastructure, and increasing the accessibility of financial services. At the same time, there is an intensification of geoeconomic competition between the BRICS countries and the United States for dominance in Africa's digital financial ecosystem. This study aims to analyze the impact of digital financial technologies, cryptocurrencies, and international geoeconomic competition on the development of Africa's banking systems. The methodological framework of the study includes methods of comparative and econometric analysis, in particular, Panel Data and VAR models. The empirical base is formed based on data from the World Bank, the IMF, and the African Development Bank for the period 2010–2025. The study's findings indicate a positive impact of mobile financial technologies and fintech on financial inclusion and the efficiency of the banking sector. Cryptocurrencies, as a tool for developing alternative financial instruments, simultaneously generate risks for financial stability and the effectiveness of monetary and credit regulation. It has been established that geo-economic competition between the BRICS countries and the United States is a significant factor in the digital transformation of Africa's banking systems. The United States maintains its influence through the dollar-based financial system and technological platforms. **Objective:** to determine the nature and scale of the impact of the digitalization of financial services – mobile payments, fintech, and cryptocurrencies – on the development of banking systems in African countries, as well as to assess the role of geo-economic competition between BRICS and the United States as a factor in this transformation. **Methods:** comparative analysis and econometric modeling (Panel Data and VAR models) using data from 15 African countries for the period 2010–2025; empirical base – World Bank, IMF, African Development Bank, GSMA, Chainalysis.

The results show a strong positive relationship between digitalization and financial inclusion, which is most pronounced for mobile payments ($r = 0.84$) and the level of fintech development ($r = 0.81$); cryptocurrency transactions showed a moderate relationship ($r = 0.56$). Panel regression confirmed a significant positive impact of mobile payments, fintech, internet penetration, and GDP per capita on financial inclusion ($R^2 = 0.74$). The geo-economic rivalry between BRICS and the United States is an independent factor driving the digital transformation of Africa's banking sector.

Digitalization expands financial accessibility and modernizes Africa's banking infrastructure, but at the same time it creates risks – increased technological dependence, threats to digital sovereignty, and new challenges for monetary and credit regulation. African countries need to improve the regulation of digital finance, develop their own digital infrastructure, and build up their national fintech potential.

Keywords: digitalization; fintech; mobile payments; financial inclusion; cryptocurrencies; African banking systems; BRICS; geo-economic competition; digital sovereignty

For citation: Kamara I. The transformation of Africa's banking systems under the influence of digitalization, fintech, and geoeconomic competition between BRICS and the United States. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 156 – 165. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-156-165

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Мировая экономика переживает кардинальные изменения благодаря цифровизации, затрагивающей все финансовые сферы. Новая глобальная финансовая система формируется под влиянием финтеха, искусственного интеллекта, криптовалют и цифровых валют центробанков. Банки, как ключевые посредники в денежном обращении и инвестициях, находятся в центре этой трансформации.

Особое значение приобретает цифровизация банковских систем в развивающихся странах, особенно в Африке. Несмотря на инфраструктурные и институциональные проблемы, африканский континент становится лидером в области цифровых финансов, демонстрируя стремительное внедрение мобильных платежей и цифровых платформ. Эти технологии открывают доступ к финансовым услугам для миллионов, делая мобильные деньги в некоторых странах даже популярнее традиционных банковских счетов. Это способствует финансовой инклюзии и стимулирует внутреннюю экономику [2, с. 44].

Параллельно с цифровизацией растет и геоэкономическая конкуренция. Мировая финансовая система становится ареной противостояния между США и странами BRICS, что проявляется в торговле, инвестициях, цифровых финансах и валютной политике. США сохраняют свое доминирование благодаря доллару, контролю над платежной инфраструктурой и технологическими гигантами, чье влияние распространяется и на Африку.

В ответ страны BRICS активно строят альтернативную финансовую систему, стремясь уменьшить зависимость от доллара и укрепить финансовый суверенитет. Они развивают собственные платежные системы, цифровые валюты центробанков, расширяют использование национальных валют и поддерживают цифровую трансформацию в развивающихся странах. В этом контексте Африка становится точкой схождения интересов ведущих мировых экономических держав. С одной стороны, континент открывает широкие перспективы для внедрения и распространения передовых цифровых финансовых технологий и инновационных решений в сфере финансов [1, с. 68]. С другой стороны, африканские страны видят в цифровизации мощный инструмент для ускорения своего экономического роста, расширения доступа к финансовым услугам для населения и укрепления независимости своих финансовых систем.

Материалы и методы исследований

В основу эмпирической части легли данные по 15 африканским странам – Нигерии, Кении, ЮАР, Египту, Гане, Руанде и другим – за период с 2010 по 2025 год. Такой временной охват объясняется, на наш взгляд, необходимостью зафиксировать не только текущее состояние цифровизации, но и ее динамику: именно последнее десятилетие стало переломным для континента с точки зрения распространения мобильных финансовых сервисов. Источниками послужили базы данных Всемирного банка, Международного валютного фонда, Африканского банка развития, а также отраслевые данные GSMA и Chainalysis – организаций, которые ведут наиболее полный мониторинг мобильных платежей и криптовалютной активности соответственно.

Зависимой переменной выступил индекс финансовой инклюзивности (FI) – доля взрослого населения, имеющего доступ к финансовым услугам. Среди независимых переменных мы выделили проникновение мобильных платежей и интернета, значение финтех-индекса, объем криптовалютных операций (в % ВВП), а также контрольные макропоказатели – ВВП на душу населения и инфляцию. Для проверки взаимосвязей между ними применялись методы сравнительного и корреляционного анализа, а также эконометрическое моделирование на основе панельных данных (Panel Data) и векторной авторегрессии (VAR). Такое сочетание методов позволило, с одной стороны, оценить статическую силу связи между цифровизацией и финансовой инклюзивностью, а с другой – проследить, как эти показатели влияют друг на друга с течением времени, что особенно важно при анализе быстро меняющейся финтех-среды в Африке.

Результаты и обсуждения

Финансовые технологии (финтех) оказывают значительное воздействие на организацию банковской системы, так как при использовании современных финансовых инструментов появляется возможность предоставления множества финансовых услуг вне традиционных банковских структур. Электронные платёжные сервисы, цифровые кошельки, краудфандинговые площадки и мобильные приложения постепенно выступают в роли альтернативных решений классическим банковским продуктам. В результате банки вынуждены перестраиваться и адаптироваться к новым реалиям цифровой конкуренции [4, с. 457].

Одним из ключевых направлений цифровой трансформации становится развитие мобильных финансовых технологий. В развивающихся странах, например в Африке, мобильные платежи приобретают центральное значение для расширения финансовой доступности. Ограничения банковской инфраструктуры, малое количество отделений и высокие расходы на традиционные финансовые услуги способствуют быстрому росту мобильного финансового сервиса. Мобильные деньги позволяют людям осуществлять перевод

средств, оплачивать покупки и услуги, хранить средства и пользоваться финансовыми продуктами без наличия банковского счёта. Эта модель особенно полезна в сельских и удалённых районах, где банковская сеть недостаточно развита.

Теория финансовой инклюзии рассматривает цифровизацию как ключевой инструмент расширения доступа населения к финансовым услугам и предполагает возможность для всех слоёв населения пользоваться базовыми финансовыми инструментами независимо от уровня дохода, статуса или места проживания. В условиях цифровой экономики основными средствами достижения этой цели становятся мобильные технологии и финтех-платформы, которые способствуют интеграции широких слоёв населения в финансовую систему.

Значимым элементом цифровых преобразований банковского сектора является применение технологии блокчейн. Это распределённая система хранения информации, обеспечивающая прозрачность, безопасность и децентрализацию финансовых операций. Блокчейн лежит в основе работы криптовалют и многих цифровых финансовых платформ [8, с. 66].

Криптовалюты относятся к самым обсуждаемым видам цифровых финансовых активов. Теоретически они представляют собой альтернативные формы цифровых денег, существующие вне традиционных банковских институтов и государственного регулирования. Их распространение влечёт значительные изменения в банковском секторе, влияя на структуру международных расчётов, переводов денежных средств и финансового посредничества.

Таблица 1

Описательная статистика (2010–2025 гг.)

Table 1

Descriptive statistics (2010–2025)

Показатель	Среднее	Минимум	Максимум	Ст, отклонение
FI	49,7	21,4	83,5	14,2
Мобильный	52,8	8,2	91,6	18,4
Интернет	39,5	6,4	79,1	46,717
Финтех	46,7	10,5	82,3	15,8
Крипта	17,1	1,2	54,8	10,4
ВВП на душу населения [GDPp]	3420	540	12700	2800
Инфляция	8,7	1,1	29,4	6,5

Рост популярности криптовалют стимулирует центробанки к созданию собственных цифровых валют, известных как CBDC (CentralBankDigitalCurrency). Эти цифровые национальные валюты выпускаются и контролируются центральным банком страны. В отличие от криптовалют CBDC сохраняют государственный контроль над денежным обращением и проводимой денежно-кредитной политикой. С теоретической точки зрения внедрение CBDC способно существенно трансформировать структуру банковской системы.

Цифровые валюты могут значительно повысить эффективность платёжных систем, уменьшить затраты на финансовые операции и расширить доступ населения к финансовым услугам; вместе с тем существует риск снижения роли коммерческих банков в качестве посредников в денежном обращении.

Цифровая трансформация банковской сферы тесно связана с понятием цифрового суверенитета. В условиях глобализации и доминирования международных технологических компаний государства стремятся сохранить контроль над национальной цифровой инфраструктурой и финансовыми потоками. Для развивающихся стран вопрос цифрового суверенитета становится особенно актуальным, так как зависимость от зарубежных цифровых платформ может усилить их экономическую уязвимость [10].

В современной экономической науке широко обсуждается концепция платформенной экономики, в рамках которой цифровые платформы выступают ключевыми субъектами рыночных отношений, обеспечивая взаимодействие между различными участниками рынка. Банки постепенно включаются в платформенные экосистемы, объединяющие финансовые, торговые и технологические услуги.

Развитие искусственного интеллекта и методов анализа больших данных оказывает значительное влияние на банковскую систему. Использование машинного обучения помогает банкам улучшать управление рисками, автоматизировать оценку кредитоспособности, прогнозировать поведение клиентов и повышать эффективность финансовых операций.

Вместе с тем процесс цифровой трансформации банков сталкивается с рядом серьёзных рисков, к числу которых можно отнести: кибератаки, утечки персональных данных, усиление цифрового неравенства, рас-

тущую зависимость от зарубежных технологических компаний и потенциальную нестабильность финансовой системы. В условиях широкого распространения цифровых финансовых технологий возникает потребность в усовершенствовании государственных регуляторных механизмов и международного сотрудничества в сфере цифровых финансов.

Таким образом, цифровая трансформация банковской сферы представляет собой комплексный процесс, охватывающий технологические, институциональные и геоэкономические аспекты развития глобальной финансовой системы. Развитие финтеха, мобильных платежей, криптовалют и цифровых валют центральных банков формирует новые модели финансового посредничества и значительно меняет структуру банковского сектора. Для стран Африки цифровизация одновременно служит инструментом расширения финансовой включённости и способом интеграции в мировую цифровую экономику.

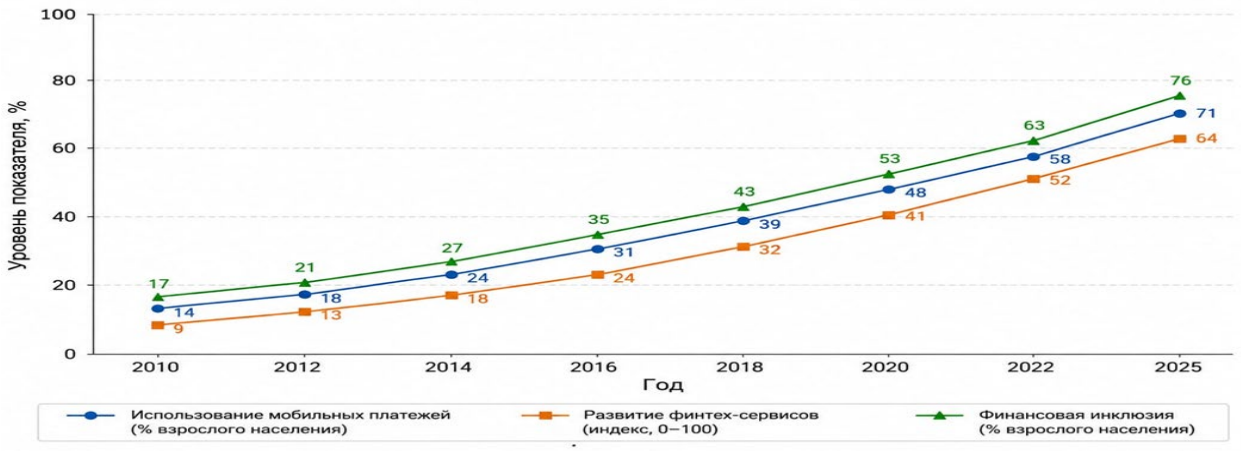


Рис. 1. Динамика цифровизации банковского сектора Африки. *Источник: Рисунок разработан на основе источников [9; 10].*

Fig. 1. Dynamics of digitalization in Africa's banking sector. *Source: The figure is developed based on sources [9; 10].*

В XXI веке Африка становится одним из главных центров мировой геоэкономической борьбы. Быстрый рост населения, обилие природных ресурсов, расширяющийся потребительский рынок и выгодное геополитическое положение делают континент объектом значительного интереса ведущих мировых экономических и политических игроков. Ключевую роль в формировании сегодняшней геоэкономической структуры Африки играют Соединённые Штаты Америки и страны BRICS, которые стремятся усилить своё влияние на континенте через инвестиции, финансовые инструменты, технологическое сотрудничество и цифровую трансформацию.

Традиционно США занимали ведущие позиции в мировой финансовой системе благодаря статусу доллара как основной международной резервной валюты и контролю над крупнейшими финансовыми организациями и технологическими компаниями. Американское влияние в Африке долгое время базировалось на международной финансовой помощи, работе международных институтов, инвестициях транснациональных корпораций и сотрудничестве в области безопасности [5].

Однако в последние десятилетия влияние объединения BRICS (Бразилии, России, Индии, Китая и Южной Африки) значительно возросло. Эти страны нацелены на создание альтернативной модели международного экономического взаимодействия и они рассматривают Африку как стратегически важный регион для расширения торговых и экономических связей, доступа к ресурсам, укрепления политического влияния и продвижения многополярной финансовой системы.

Лидером среди стран BRICS в Африке выступает Китай. Китайская экономическая политика на континенте предполагает масштабные инвестиции в инфраструктуру, энергетику, транспорт, телекоммуникации и цифровые технологии. В рамках инициативы «один пояс – один путь» Китай активно финансирует строительство автомобильных и железных дорог, портов и цифровой инфраструктуры в африканских странах. Одновременно китайские технологические компании наращивают своё присутствие на африканском рынке телекоммуникаций и цифровых финансов.

Китайский подход заметно отличается от западной модели международной финансовой помощи. Он делает упор на инфраструктурные проекты, кредитование и технологическое сотрудничество, избегая прямого вмешательства во внутренние дела африканских государств, что привлекает многих африканских партнёров.

Особое внимание уделяется развитию цифровых финансовых технологий. Китайские компании активно содействуют созданию цифровой инфраструктуры, систем мобильных платежей и электронных платформ в Африке. Распространение китайских технологических решений способствует интеграции африканских экономик в глобальную цифровую систему.

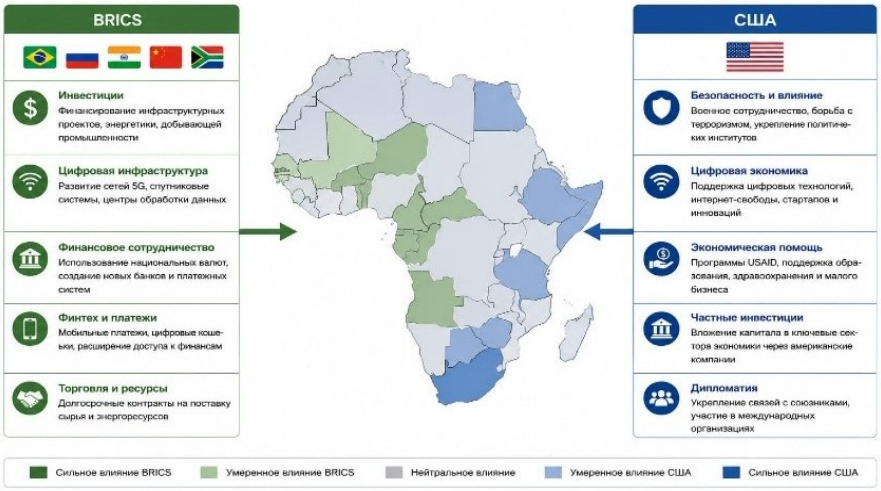


Рис. 2. Геоэкономическая конкуренция BRICS и США в Африке. *Источник: Рисунок разработан на основе источников [9; 10].*

Fig. 2. Geoeconomic competition between BRICS and the United States in Africa. *Source: the figure is based on sources [9; 10].*

Для повышения научной достоверности исследования был проведён расширенный эконометрический анализ с использованием моделей Panel Data и VAR. Анализ основан на данных 15 африканских стран за период 2010–2025 гг., включая Nigeria, Kenya, South Africa, Egypt, Ghana и Rwanda [7].

Цель анализа заключается в оценке влияния цифровизации, мобильных финансовых технологий и криптовалют на: уровень финансовой инклюзии эффективность банковского сектора; устойчивость финансовой системы.

1. База данных исследования

В исследовании использованы данные:

World Bank;

International Monetary Fund;

African Development Bank;

GSMA;

Chainalysis.

2. Переменные модели

Зависимая переменная

FI – Financial Inclusion

Показатель финансовой инклюзии (% взрослого населения, имеющего доступ к финансовым услугам).

Таблица 2

Независимые переменные

Table 2

Independent variables

Переменная	Обозначение	Единица
Мобильные платежи	Mobile	% населения
Интернет-проникновение	Internet	% населения
Финтех-индекс	Fintech	индекс 0–100
Криптовалютные операции	Crypto	% ВВП
ВВП на душу населения	GDPpc	USD
Инфляция	Inflation	%

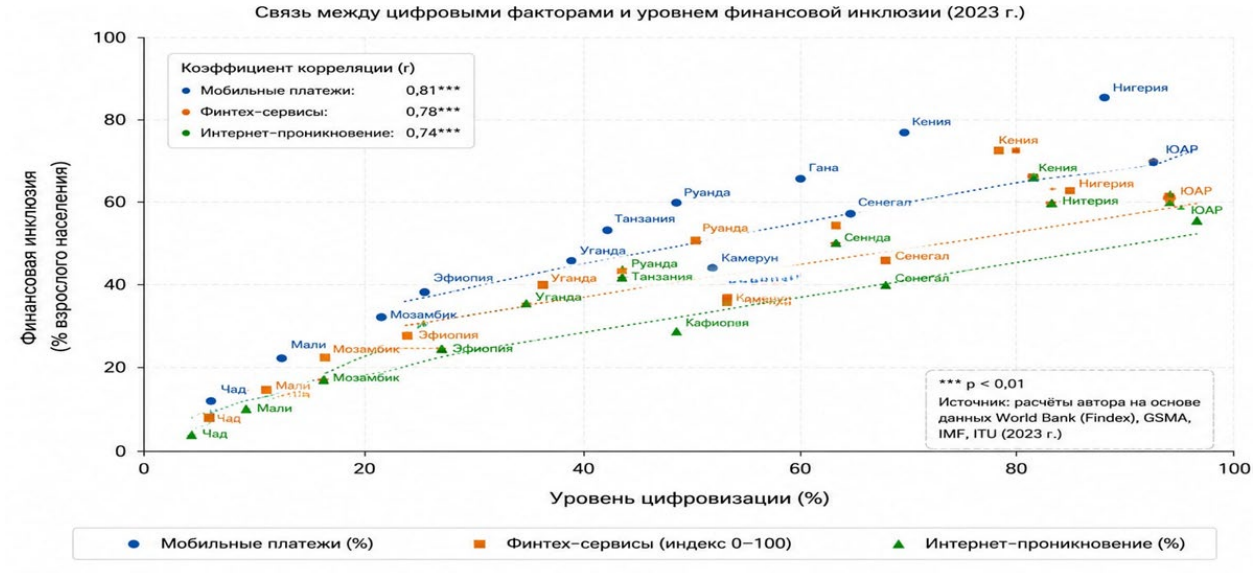


Рис. 3. Влияние цифровизации на финансовую инклюзию в странах Африки.
Источник: Рисунок разработан на основе источников [2].
Fig. 3. The impact of digitalization on financial inclusion in African countries.
Source: the figure is developed based on sources [2].

4. Корреляционный анализ

Результаты корреляционного анализа демонстрируют наличие сильной положительной взаимосвязи между цифровизацией и финансовой инклюзией.

Таблица 3

Корреляционная матрица

Table 3

Correlation matrix

Переменные	FI	Мобильный	Интернет	Финтех	Крипто
FI	1,0	0,84	0,78	0,81	0,56
Мобильный	0,84	1,00	0,73	0,79	0,49
Интернет	0,78	0,73	1,00	0,75	0,42
Финтех	0,81	0,79	0,75	1,00	0,53
Крипто	0,56	0,49	0,42	0,53	1,00

Анализ результатов показывает наличие сильной положительной корреляции между уровнем финансовой инклюзии и показателями цифровизации. Наиболее высокий коэффициент корреляции наблюдается между финансовой инклюзией и мобильными платежами (r = 0,84), что свидетельствует о значительном влиянии мобильных финансовых сервисов на расширение доступа населения к финансовым услугам. Высокая корреляция также выявлена между финансовой инклюзией и уровнем развития финтеха (r = 0,81), а также между финансовой инклюзией и проникновением интернета (r = 0,78).

Криптовалютные операции демонстрируют умеренную положительную связь с финансовой инклюзией (r = 0,56). Это указывает на то, что распространение криптоактивов может способствовать расширению финансовых возможностей населения, однако их влияние остаётся менее значительным по сравнению с мобильными платежами и финтех-технологиями.

Таким образом, результаты корреляционного анализа подтверждают существование тесной взаимосвязи между цифровизацией и развитием банковских систем Африки. Полученные выводы служат основанием для дальнейшего применения моделей Panel Data и VAR с целью количественной оценки влияния цифровых финансовых технологий на финансовую инклюзию и эффективность банковского сектора.

Коэффициент корреляции Пирсона

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - X)(Y_i - Y)}{\sqrt{(\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^2}(\sum_{i=1}^{n}(Y_i - \overline{Y})} \quad (1)$$

где:

r – коэффициент корреляции Пирсона;

X_i – значение показателя цифровизации для i-го наблюдения;

Y_i – значение показателя финансовой инклюзии для i-го наблюдения;

$\bar{X}$ – среднее значение показателя цифровизации;

$\bar{Y}$ – среднее значение показателя финансовой инклюзии;

n – количество наблюдений.

Цифровизация оказывает глубокое преобразующее воздействие на банковские системы африканских стран. Полученные данные свидетельствуют о том, что рост популярности мобильных платежей, развитие финтеха и внедрение цифровых финансовых технологий ведут к расширению финансовой инклюзии, модернизации банковской инфраструктуры и повышению общей эффективности финансовых услуг. Вместе с тем, исследование выявило и новые риски, включая те, что связаны с распространением криптовалют, усилением технологической зависимости и обострением геоэкономической конкуренции.

lОдним из наиболее значимых результатов является подтверждение критически важной роли мобильных финансовых технологий в развитии африканского банковского сектора. Эконометрический анализ показал, что именно мобильные платежи оказывают наиболее сильное положительное влияние на уровень финансовой инклюзии. Это объясняется особенностями африканских экономик, где традиционная банковская инфраструктура остается недостаточно развитой, особенно в сельских и удаленных районах. Мобильные финансовые сервисы предоставляют населению доступ к финансовым услугам без физической необходимости посещения отделений, что значительно снижает транзакционные издержки и способствует вовлечению ранее исключенных групп населения в финансовую систему. Таким образом, цифровизация становится не просто технологическим процессом, но и мощным инструментом социально-экономического развития.

Исследование также подчеркивает важность развития финтеха для модернизации банковских систем Африки. Финтех-компании стимулируют конкуренцию, способствуют внедрению инноваций и повышают доступность финансовых услуг. Развитие цифровых платформ, онлайн-кредитования и электронных платежей ускоряет финансовые операции и повышает эффективность банковского обслуживания.

Цифровая трансформация также существенно меняет структуру банковской системы. Традиционные банки постепенно утрачивают свое монопольное положение на рынке финансовых услуг и вынуждены адаптироваться к новым цифровым реалиям. Современные банки все активнее интегрируют цифровые технологии, искусственный интеллект и анализ больших данных в свою деятельность, формируя новую модель цифрового банкинга, основанную на платформенных технологиях и автоматизированных решениях.

Важным аспектом исследования стало выявление положительного, но неоднозначного влияния криптовалют на банковские системы Африки. С одной стороны, криптовалюты способствуют снижению стоимости международных переводов, расширяют доступ к финансовым операциям и предлагают альтернативные механизмы сохранения стоимости. Для многих африканских стран, страдающих от высокой инфляции и нестабильности национальных валют, криптоактивы становятся инструментом финансовой защиты населения. С другой стороны, распространение.

Таблица 4

Результаты панельной регрессии

Table 4

Panel regression results

Переменные	Коэффициент	Т-статистика	Р-значение
Мобильный	0,47	5,82	0,000
Интернет	0,29	3,61	0,002
Финтех	0.36	4.47	0.001
Крипта	0,14	2,03	0,046
ВВП на душу населения [GDPpc]	0,18	2,58	0,018
Инфляция	-0,12	-2,11	0,039

$R^2 = 0.74$

F-статистика = 18.42

Prob(F-статистика) = 0.000

Африканские банковские системы переживают период бурных перемен, вызванных стремительным развитием цифровых финансовых технологий, финтеха и криптовалют. Континент уверенно занимает лидирующие позиции в мире по внедрению инноваций в финансовой сфере. Благоприятными условиями для этого стали: ограниченный доступ к традиционным банковским услугам для многих жителей, высокие комиссии за финансовые операции, недостаточно развитая банковская инфраструктура и повсеместное распространение мобильной связи. Финтех оказывает глубокое преобразующее воздействие на банковский сектор, меняя привычные схемы финансового посредничества и делая финансовые услуги доступными для более широких слоев населения. Развитие мобильных платежей, цифровых кошельков, электронных переводов и онлайн-кредитования способствует формированию новой, более современной модели банковского обслуживания. Особую роль в этом процессе играет низкий уровень финансовой инклюзии. Мобильные финансовые технологии стали эффективной альтернативой для тех, кто не имел доступа к традиционным банкам, особенно в сельских районах. Мобильные деньги, в частности, позволяют миллионам африканцев совершать денежные переводы, оплачивать товары и услуги, а также хранить средства, значительно снижая транзакционные издержки и повышая доступность финансовых услуг. Крупные мобильные платежные платформы стали настоящим прорывом, вовлекая в финансовую систему людей, которые ранее были исключены из нее. Финтех также оказывает положительное влияние на малый и средний бизнес, упрощая проведение финансовых операций, расширяя доступ к финансированию и повышая эффективность коммерческой деятельности.

Выводы

Цифровая трансформация банковской сферы является ключевым трендом современной экономики, обусловленным бурным развитием технологий. Интернет, мобильные устройства, ИИ и финтех кардинально меняют то, как банки работают, как они обслуживают клиентов и как осуществляют финансовое посредничество. В условиях глобализации цифровая адаптация становится залогом конкурентоспособности банков и стабильности национальных экономик.

Теоретически, цифровая трансформация банков опирается на идеи финансового посредничества, институциональной экономики, цифровой экономики и инноваций. Если раньше банки были в основном посредниками, перераспределяющими средства и управляющими рисками, то теперь цифровые технологии трансформируют их роль. Главное изменение состоит в переходе от традиционных банковских услуг к цифровым экосистемам; при этом банки превращаются в многофункциональные платформы, объединяющие банковские операции, электронную коммерцию, платежи, инвестиции и анализ данных. Ключевыми элементы внедрения технологий для повышения эффективности, снижения затрат и расширения доступа к финансам являются мобильный и интернет-банкинг, электронные платежи, облачные технологии, ИИ, блокчейн и цифровые валюты.

Особую роль играет при этом играет финтех – инновационные цифровые решения, улучшающие финансовые услуги и рынки. Финтех-компании усиливают конкуренцию, подталкивают банки к инновациям и меняют традиционные модели посредничества. Они предлагают альтернативы классическим банковским услугам через платежные системы, кошельки, краудфандинг и мобильные приложения, заставляя банки адаптироваться.

В то же время, цифровизация банковских систем Африки несет в себе угрозу усиления технологической и финансовой зависимости континента. В связи с этим, вопрос цифрового финансового суверенитета становится крайне важным. Результаты данного исследования могут быть полезны при формировании государственной политики в области цифровизации финансового сектора. Африканским странам следует улучшать регулирование цифровых финансовых технологий, развивать собственную цифровую инфраструктуру, повышать кибербезопасность и поддерживать рост национальных финтех-компаний. Также необходимо уделять внимание повышению цифровой грамотности населения и подготовке специалистов в сфере цифровых финансов. Без инвестиций в человеческий капитал цифровая трансформация может усугубить социальное неравенство и замедлить экономический рост. Таким образом, цифровизация банковских систем Африки открывает новые перспективы, но и ставит серьезные задачи. Успешная адаптация африканских государств к глобальной цифровой экономике при условии сохранения финансовой стабильности и национального суверенитета будет определяющей для их долгосрочного развития в XXI веке.

Список источников

1. Демиргюч-Кунт, А. База данных Global Findex 2021: финансовая доступность, цифровые платежи и устойчивость в эпоху COVID-19. Вашингтон, округ Колумбия : Всемирный банк. 2022. 130 с.

2. Доклад о цифровой экономике за 2021 год: трансграничные потоки данных и развитие: для кого эти потоки данных. Женева : Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД). 2021. 236 с.

3. Коссе А. На пути к прогрессу – результаты опроса Банка международных расчетов о цифровых валютах центральных банков и криптовалютах за 2022 год. Базель : Банк международных расчетов. 2023. (BIS Papers, № 136). 30 с.

4. Озили П. К. Исследования финансовой доступности по всему миру: обзор // Forum for Social Economics. 2021. Т. 50. № 4. С. 457 – 479.

5. Отчет о состоянии отрасли мобильных платежей за 2023 год. Лондон : GSMA. 2023. 70 с.

6. Перспективы развития экономики Африки на 2023 год. Абиджан : Группа Африканского банка развития. 2023. 221 с.

7. Стремительный рост финтеха: уязвимости и вызовы для финансовой стабильности // Доклад о глобальной финансовой стабильности: последствия войны в Украине проверяют устойчивость финансовой системы. Вашингтон, округ Колумбия : Международный валютный фонд. 2022. С. 65 – 83.

8. Флётотто М. Финтех в Африке: конец начала. Бостон : McKinsey & Company. 2022. 45 с.

9. Report on a Digital Euro. Франкфурт-на-Майне : Европейский центральный банк. 2020. 55 с.

10. The 2023 Geography of Cryptocurrency Report [Электронный ресурс] // Chainalysis. Нью-Йорк, 2023. Режим доступа: https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/ (дата обращения: 05.08.2026).

References

1. Demirguch-Kunt, A. Global Findex 2021 database: Financial security, digital payments and sustainability in the era of COVID-19. Washington, DC : World Bank. 2022. 130 p.

2. Report on the Digital Economy for 2021: Cross-border data flows and development: who these data flows are for. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2021. 236 p.

3. Kosse A. On the way to progress – the results of the survey of the Bank for International Settlements on digital currencies of central banks and cryptocurrencies for 2022. Basel : Bank for International Settlements. 2023. (BIS Papers, No. 136). 30 p.

4. Ozili P.K. Studies of financial accessibility around the world: a review. Forum for Social Economics. 2021. Vol. 50. No. 4. P. 457 – 479.

5. Report on the state of the mobile payments industry for 2023. London : GSMA. 2023. 70 p.

6. Prospects for the development of the African economy in 2023. Abidjan : African Development Bank Group, 2023. 221 p.

7. The rapid growth of fintech: vulnerabilities and challenges for financial stability. Global Financial Stability Report: The effects of the war in Ukraine are testing the stability of the financial system. Washington, DC : International Monetary Fund. 2022. P. 65 – 83.

8. Fletotto M. Fintech in Africa: the End of the Beginning. Boston : McKinsey & Company. 2022. 45 p.

9. Report on a Digital Euro. Frankfurt am Main : European Central Bank, 2020. 55 p.

10. The 2023 Geography of Cryptocurrency Report [Electronic resource]. Chainalysis. New York, 2023. Access mode: https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index. (accessed: 05.08.2026).

Информация об авторе

Камара Идрисса, аспирант 2 курса по направлению «Финансы и кредит», ORCID ID: 0009-0009-6025-0304, Воронежский государственный университет инженерных технологий, факультет Экономики и управления, finance.idrissa@gmail.com

© Камара И., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 65.012.23
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-166-172

Моделирование риска банкротства шинного предприятия с использованием logit-модели (на примере ПАО «Нижнекамскшина»)

[1] Хисматуллина А.М.,
[1] Ларионова Г.Н.,
[1] Нижнекамский Химико-Технологический Институт (НХТИ) ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Аннотация: риск возникновения банкротства всегда являлся существенной проблемой всей экономической деятельности предприятий специфической отрасли. В первую очередь, огромное влияние оказывали процессы, связанные со сферой финансов, а именно экономическая нестабильность, циклические колебания глобального рынка и волатильность финансовых активов. Учитывая события, произошедшие за последнее время, российским ученым следует принимать во внимание не только финансовое состояние всех предприятий, но и строить прогнозы развития возможных проблем, и принимать меры по недопущению возникновения статуса неустойчивого состояния.

В представленной статье изложена суть риска банкротства, его влияние на шинное предприятие и методы по его устранению. **Цель:** проведение анализа оценки вероятности банкротства ПАО «Нижнекамскшина». **Методы:** При написании работы использовались методы анализа нормативных актов, статистических данных и научной литературы. Теоретический фундамент исследования составили работы М.Д. Аистовой, М.В. Евстропова, О.Е. Пироговой, М.О. Шишовой, Е.Г. Шатковской и других авторов, специализирующихся на проблематике банкротства. Методология исследования базируется на применении эконометрических моделей, в частности логистической регрессии. Прогноз вероятности банкротства был построен на основе анализа системы финансовых коэффициентов предприятия.

Результаты: проведён анализ показателей финансового состояния предприятия, выявлен прогноз развития событий и предложен комплекс мероприятий.

Вывод: по результатам проведенного исследования удалось спрогнозировать динамику рисков несостоятельности и определить комплекс мероприятий, направленных на минимизацию угрозы банкротства.

Ключевые слова: риск банкротства, logit-модели, логистическая регрессия, платежеспособность, прогнозирование, финансовое состояние

Для цитирования: Хисматуллина А.М., Ларионова Г.Н. Моделирование риска банкротства шинного предприятия с использованием logit-модели (на примере ПАО «Нижнекамскшина») // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 166 – 172. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-166-172

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Modeling the bankruptcy risk of a tire company using the logit model (using the example of PJSC Nizhnekamskshina)

[1] Khismatullina A.M.,
[1] Larionova G.N.,
[1] Nizhnekamsk Chemical and Technological Institute (branch) of Kazan National Research Technological University

Abstract: the risk of bankruptcy has always been a significant problem for all economic activities of enterprises in a specific industry. First of all, the processes related to the financial sector had a huge impact, namely economic instability, cyclical fluctuations in the global market and volatility of financial assets. Taking into account the recent events, Russian scientists should take into account not only the financial condition of all enterprises, but also make forecasts for the development of possible problems, and take measures to prevent the emergence of an unstable status.

The presented article outlines the essence of bankruptcy risk, its impact on a tire company and methods to eliminate it. **Objective:** conducting an analysis of the probability of bankruptcy of PJSC Nizhnekamskshina. **Methods**: When writing the work, methods of analyzing regulations, statistical data and scientific literature were used. The theoretical basis of the research was the work of M.D. Aistova, M.V. Evstropov, O.E. Pirogova, M.O. Shishova, E.G. Shatkovskaya and other authors specializing in bankruptcy issues. The research methodology is based on the use of econometric models, in particular logistic regression. The bankruptcy probability forecast was based on an analysis of the company's financial coefficient system.

Results: the analysis of the financial condition of the enterprise has been carried out, a forecast of the development of events has been identified and a set of measures has been proposed.

Conclusion: based on the results of the study, it was possible to predict the dynamics of insolvency risks and identify a set of measures aimed at minimizing the threat of bankruptcy.

Keywords: bankruptcy risk, logit models, logistic regression, solvency, forecasting, financial condition

For citation: Khismatullina A.M., Larionova G.N. Modeling the bankruptcy risk of a tire company using the logit model (using the example of PJSC Nizhnekamskshina). Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 166 – 172. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-166-172

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Для того чтобы вовремя реагировать на характер изменчивости компании, ученым предлагается быстро реагировать на малейшие изменения в глобальной макроэкономической бессистемности и быстро реагировать на отсутствие устойчивой динамики экономического развития. [1, с. 2]

Рассмотрим что же представляет собой понятие «риск банкротства». С общей точки зрения данное понятие принято отражать как предполагаемую потерю предприятием высокого уровня финансовой устойчивости и ликвидности с малой долей вероятности радикального исполнения своих обязательств в рамках погашения кредиторской задолженности. С более узкой точки зрения данное понятие демонстрирует крайнюю ступень, когда коэффициенты ключевых показателей оценки финансового состояния предприятия приближены к своим минимальным значениям. [9, с. 108]

В связи с тем, что статья направлена на анализ промышленного предприятия, а именно на шинное производство, стоит акцентировать внимание на отраслевых особенностях, которые позволят верифицировать надежность полученных результатов при проведении оценки состояния компании путем выстраивания математической модели или использования фиктивных переменных.

К такого рода особенностям следует отнести следующее:

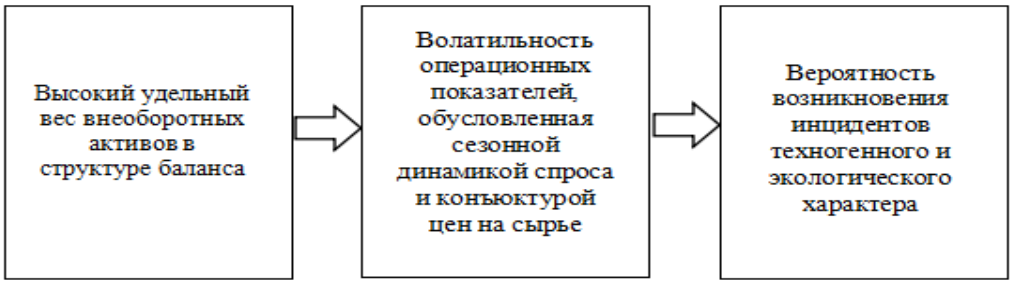


Рис. 1. Внешние особенности отраслевых предприятий. *Источник: Разработано автором на основании изучения теоретического материала из списка литературы.*
Fig. 1. External features of industrial enterprises. *Source: Developed by the author based on the study of theoretical material from the list of references.*

В первом случае оказывается огромное влияние на коэффициент финансовой независимости, а также структуру активов и пассивов. Во втором случае создается некая флуктуация денежного обращения. В третьем случае возникает эффект, оказывающий определенное воздействие на стабильность в долговременной перспективе. [2, с. 194]

Помимо вышеперечисленных факторов, к ключевому также стоит отнести агрессивное рыночное окружение и существенное давление на маржинальность, что способствует ограничениям в части установления высоких цен в рамках оптимизации затрат.

В любом случае, рассмотренные особенности не дают ясной картины, отражающей конечный результат анализа финансовой устойчивости. Скорее делают его погрешным, так как либо приходят к двустороннему ответу (да/нет), не имеющих обоснованных аргументов, либо не отражают взаимодействие между возможностью возникновения риска и нелинейными регрессиями. [10, с. 131].

Материалы и методы исследований

Прежде чем перейти к практической части исследования, рассмотрим какие группы параметров оказывают влияние на риск возникновения банкротства. В экономике зачастую происходит деление на 2 группы:

1) Внутренние, включающие такие показатели как маржинальность бизнеса, распределение затрат, оборачиваемость текущих активов, эффективность фондоотдачи, управление кредитным портфелем, уровень корпоративной культуры и контроля;

2) Внешние, в свою очередь, включающие инфляционное давление, отраслевые тренды и барьеры, законодательные новации, ликвидность и стоимость капитала, конкурентная среда.

В целях создания какой-либо модели, следует учесть измеримость параметров, способствующих выдержать разорение компании. Как известно, для отображения практической значимости как правило принимаются во внимание критерии финансового состояния, а именно коэффициенты платежеспособности, стабильности, эффективности и продуктивности. [1, с. 7]

Кроме того, в сфере экономических дисциплин разработано 3 основополагающих метода оценки вероятности банкротства:

1) Анализ коэффициентов, предусматривающий расчет основных параметров, предназначенных для оценки финансового состояния и проведение сравнительного анализа между итоговыми значениями данных параметров и средними показателями по отрасли или рынку, либо между нормативными показателями. Положительной стороной данного метода выступает прозрачность алгоритма и наглядность информации. Негативной стороной служит недостаточность комплексной оценки и необъективный выбор предельных показателей.

2) Анализ скоринговых моделей, представляющей собой выстраивание балльной системы, где за каждым параметром закрепляется определенный вес и балл, после суммирования которых итоговое значение дает возможность причислять компанию к соответствующему классу риска.

3) Анализ статистических и эконометрических моделей, являющийся наиболее серьезным методом проведения оценки. Такого рода моделей принято разбивать на 3 математических анализа:

— дискриминантный, представляющий собой комбинацию линейных показателей относящихся к оценке финансового состояния, которые позволят разделить те или иные компании на 2 категории: «здоровые» и «критические»;

К такого рода анализа можно отнести «модель Альтмана», которая выделяет 4 типа финансовой устойчивости и разделяет предприятия по группам в зависимости от их значений собственных оборотных средств и долгосрочных/краткосрочных кредитов и займов, что также является широкодоступным, но не надежным способом оценки риска.

— логистическая регрессия показывает уровень банкротства по шкале от 0 до 1, что позволяет грамотно интерпретировать процесс исследования и верно принимать решения.

— другие математические инструменты, такие как деревья решений, методика машинного обучения, пробит-модели и т.д., требующие определенных знаний и необходимые значения для возможности их применения. [11, с. 434]

Результаты и обсуждения

Выбор логистической регрессии в качестве основного метода исследования обусловлен её высокой интерпретируемостью, возможностью оценки статистической значимости предикторов и прозрачностью прогностического аппарата. Ключевые преимущества данного подхода включают строгую вероятностную интерпретацию результатов, а также гибкость при отборе переменных и верификации спецификаций модели. [7, с. 15].

Использование logit-модели в прогнозировании банкротства дает возможность не только рассчитать риск финансовой несостоятельности, но и выделить ключевые драйверы устойчивости бизнеса. Анализ значимости коэффициентов превращает модель из инструмента констатации в диагностический механизм. Это позволяет руководству оперативно корректировать стратегию и купировать риски до того, как положение компании станет критическим.

Логистическая регрессия является эффективным статистическим инструментом для прогнозирования вероятности банкротства компании. В рамках данной модели зависимая переменная Y принимает значения в диапазоне от 0 до 1, отражая вероятность наступления финансовой несостоятельности, а независимые переменные (предикторы x1,x2,…,xn) представляют собой основополагающие параметры, играющие ключевую роль в анализе. Преимущество логит-моделей перед линейным дискриминантным анализом заключается в их гибкости при работе с нелинейными зависимостями и возможности выражать результаты в виде понятных вероятностных показателей. [4, с. 71].

Использование такого вида исследования в целях определения прогноза возникновения риска банкротства строится путем математической формулы logit-модели и выглядит следующим образом:

$$P = \frac{1}{1 + e^{y}}$$

где *P* - вероятность события (в нашем случае наступления банкротства);

e - математическая константа;

Y – итоговый показатель, полученный на основе коэффициентов конкретной модели. [8, с. 116]

Оценка вероятности банкротства осуществляется на основе градации показателей: при P <0,2 риск классифицируется как очень низкий; в диапазоне 0,2 ≤ P <0,5 — как ниже среднего; при P ≥ 0,8 — как критически высокий. Данная методика обеспечивает не только качественную классификацию финансового состояния компании, но и количественную верификацию угроз, что является необходимым условием для эффективного антикризисного менеджмента. [5, с. 133].

При этом существенным ограничением данных моделей является их «универсальный» характер: при разработке они не учитывают отраслевую специфику. Учитывая существенные различия в нормативных значениях финансовых коэффициентов, обусловленные отраслевой принадлежностью организации, использование единых весовых коэффициентов для всех предприятий может снижать точность прогноза. Таким образом, для повышения качества моделирования необходимо учитывать отраслевую принадлежность объекта исследования. [9, с. 73].

Итоговая формула для расчета параметра Y, разработанная отечественными специалистами имеет следующий вид:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \times Corp_age + \alpha_2 \times Cred + \alpha_3 \times Current_ratio + \alpha_4 \times EBIT/INT + \alpha_5 \times \ln(E) + \alpha_6 \times R + \alpha_7 \times Reg + \alpha_8 \times ROA + \alpha_9 \times ROE + \alpha_{10} \times T - E + \alpha_{11} \times T - A$$

где Corp_age - бинарный показатель «возраста» компании («0» - организации старше 10 лет, «1» - организации моложе 10 лет);

Cred - индикатор кредитной истории («0» - положительная история, «1» -отсутствие/отрицательная история);

Current_ratio - общая ликвидность;
EBIT/INT - процентное покрытие;
Ln(E) - натуральный логарифм значения собственного капитала;
R - ставка рефинансирования Банка России;
Reg - региональный фактор («0» - Москва или Санкт-Петербург, «1» - прочие регионы РФ);
ROA - рентабельность активов;
ROE - рентабельность собственного капитала;
T_E - темпы прироста собственного капитала;
T_A - темпы прироста активов.

Значения, представленные в таблице 1, получены в результате обобщения значений, полученных путем проведения многочисленных исследований. Поскольку объектом анализа выступает шинное производство, в таблице приведены нормативы, характерные исключительно для промышленного сектора.

Таблица 1

Значения коэффициентов комплексной logit-модели оценки риска банкротства промышленных предприятий. *Источник: [8, с. 121].*

Table 1

Values of the coefficients of the integrated logit model for assessing the bankruptcy risk of industrial enterprises. *Source: [8, p. 121].*

Фактор модели	Коэффициент	Значение отраслевого сегмента (промышленность)
Константа	α_0	10,2137
Corp_age	α_1	0,0303
Cred	α_2	6,7543
Current_ratio	α_3	-3,7039
EBIT/INT	α_4	-1,5985
Ln(E)	α_5	-0,5640
R	α_6	-0,1254
Reg	α_7	-1,3698
ROA	α_8	-6,3609
ROE	α_9	-0,2833
T_E	α_{10}	2,5966
T_A	α_{11}	-7,3087

Для того чтобы выявить относится ли анализируемое предприятие ПАО «Нижнекамскшина» к статусу потенциального банкрота, проведем анализ расчета параметра Y. Расчет произведем на основе бухгалтерской отчетности компании за 2023–2025 гг. с учетом пороговых значений из таблицы 1. Полученные результаты проведенного анализа отобразим в таблице 2.

Применение метода логистической регрессии для оценки вероятности банкротства ПАО «Нижнекамскшина» выявило существенные изменения в профиле финансового риска в период 2023-2025 гг. В 2023-2024 годах модель продемонстрировала высокую вероятность несостоятельности, что было вызвано снижением ликвидности, ростом долговой нагрузки и падением рентабельности. Ключевыми дестабилизирующими факторами стали преобладание краткосрочных обязательств, дефицит оборотных средств и нестабильность выручки из-за рыночных колебаний.

К 2025 году ситуация стабилизировалась: уровень риска снизился до значений ниже среднего. Положительная динамика стала результатом как благоприятных внешних условий, так и внутренних управленческих решений (оптимизация расходов, реструктуризация долгов). Тем не менее, финансовое состояние остается уязвимым из-за высокой долговой зависимости и близости ряда коэффициентов к пороговым значениям. В среднесрочной перспективе (2026-2027 гг.) риск может остаться умеренным, однако при негативном изменении макроэкономической среды (рост ставок, инфляция) не исключен возврат к критическим показателям. Дальнейшая нормализация компании требует системных мер по укреплению финансовой устойчивости, что позволит повысить инвестиционную привлекательность и гибкость бизнеса. [6, с. 46]

Таблица 2

Показатели анализа оценки вероятности банкротства ПАО «Нижнекамскшина» за 2023-2025 гг. *Источник: Разработано автором на основании данных годовой бухгалтерской отчетности ПАО «Нижнекамскшина». [12]*

Table 2

Indicators of the analysis of the assessment of the probability of bankruptcy of PJSC Nizhnekamskshina for 2023-2025. *Source: Developed by the author on the basis of data from the annual accounting statements of PJSC Nizhnekamskshina. [12]*

Наименования коэффициентов	2023	2024	2025
Коэффициент текущей ликвидности ($К_{тл}$)	0,371	0,166	0,259
Натуральный логарифм величины собственного капитала ($L_{д}$)	15,078	15,224	15,225
Рентабельность активов ($\overline{Р_{А}}$)	0,044	0,099	0,004
Рентабельность собственного капитала ($\overline{Р_{ск}}$)	0,068	0,146	0,001
Темпы прироста собственного капитала ($ТПР_{ск}$)	0,07	0,157	0,001
Темпы прироста активов ($ТПР_{А}$)	0,108	0,077	0,125
Значение (Y)	-887,20	-2146,71	-81,313
Вероятность наступления банкротства (F)	1	1	0,234

Для избежания возникновения риска банкротства, следует воспользоваться перечнем мероприятий, включающих в себя различные финансовые инструменты. Единственным и самым оптимальным инструментом служит «прогнозирование», представляющий собой проведение анализа на базе имеющихся данных и выстраивание некоего сценария, демонстрирующего положительный, либо отрицательный результат. [3, с. 27].

Выводы

С теоретической точки зрения прогнозирование можно интерпретировать как организацию процессов по выявлению, оценке и нейтрализации рисков, к которым принято относить следующий комплекс мероприятий:

1) Выявление критических зон риска (анализ и классификация потенциальных угроз согласно выборке наиболее максимальных по значению коэффициентов);

2) Моделирование альтернативных сценариев развития событий (проработка гипотетических ситуаций при помощи анализа «что если», позволяющий понять степень изменения возникновения стадии банкротства в случае повышения уровня тех или иных коэффициентов);

3) Оптимизация комплекса защитных мер (обоснование выбора инструментов с учетом экономической эффективности и технической осуществимости). [4, с. 72]

С точки зрения реализации, данной компании предлагается периодически анализировать риск в целях предотвращения и своевременного применения мер стабилизации, что в дальнейшем обеспечит ее финансовую устойчивость и позволит ей успешно адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры. Систематизация данного процесса должна сопровождаться регулярным обновлением реестра рисков и пересмотром лимитов ответственности. Подобная практика не только минимизирует возможные финансовые потери, но и станет фундаментом для формирования эффективной системы внутреннего контроля, ориентированной на устойчивое развитие и масштабирование бизнеса.

Список источников

1. Аистова М.Д. Инструментарий оценки финансовой устойчивости поставщика в сфере государственных закупок // Российский экономический интернет-журнал. 2021. №3 (1). С. 1 – 14.

2. Бакаева З.Р., Тагузлоев А.Х. Диагностика вероятности банкротства предприятия // Индустриальная экономика. 2024. №S2. С. 191 – 197.

3. Евстропов М.В. Оценка возможностей прогнозирования банкротства предприятий в России // Вестник Оренбургского государственного университета. 2020. № 4. С. 25 – 31.

4. Евстропов М.В. Прогнозирование наступления банкротства предприятий на основе бухгалтерской отчетности // Бухгалтерский учет. 2023. № 3. С. 71 – 74.

5. Жуков А.А., Никулин Е.Д., Щучкин Д.А. Bankruptcy Risk Factors of Russian Companies // Журнал «Финансы / теория и практика». 2022. Том 26. №6. С. 131 – 155.

6. Иванова С.П. Финансовый анализ и диагностика платежеспособности предприятий. СПб. : БХВ-Петербург. 2022. С. 44 – 53.

7. Мурадов Д.А. Logit-регрессионные модели прогнозирования банкротства предприятий // Труды Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина, 2024. № 3. С. 3 – 29.

8. Пирогова О.Е., Шишова М.О. Применение логистической регрессии для оценки финансового состояния предприятий // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2025. № 5 (15). С. 114 – 122.

9. Рыгин В.Е. Разработка методического инструментария оценки и управления риском банкротства промышленных предприятий: на примере предприятий металлургической отрасли : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Рыгин Вячеслав Евгеньевич; [Место защиты: Моск. гос. технол. ун-т "Станкин"]. Москва. 2014. 148 с. [Электронный ресурс]. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01007516098 (дата обращения:15.07.2026).

10. Хайдаршина Г.А. Эффективность современных методов оценки риска банкротства предприятий в российской практике финансового менеджмента: logit- и SVM-модели // Экономические науки, 2018. № 44. С. 129 – 134.

11. Шатковская Е.Г., Файзуллоев А.Х. Банкротство организации, его понятия и методы прогнозирования Фундаментальные исследования. 2021. № 5-2. С. 433 – 440.

12. Официальный сайт ПАО «Нижнекамскшина» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://shina-kama.ru (дата обращения: 01.08.2026).

References

1. Aistova M.D. Tools for assessing the financial stability of a supplier in the field of public procurement. Russian Online Economic Journal. 2021. No 3(1). P. 1 – 14.

2. Bakaeva Z.R., Tagulloev A.Kh. Diagnosis of the Probability of a Company's Bankruptcy. Industrial Economics. 2024. No. S2. P. 191 – 197.

3. Evstropov M.V. Assessment of the possibilities of predicting bankruptcy of enterprises in Russia. Bulletin of Orenburg State University. 2020. No. 4. P. 25 – 31.

4. Evstropov M.V. Forecasting the bankruptcy of enterprises based on accounting statements. Accounting. 2023. No 3. P. 71 – 74.

5. Zhukov A.A., Nikulin E.D., Shchuchkin D.A. Bankruptcy Risk Factors of Russian Companies. Journal "Finance/Theory and Practice". 2022. Volume 26. No 6. P. 131 – 155.

6. Ivanova S.P. Financial Analysis and Diagnostics of Enterprise Solvency. St. Petersburg: BHV-Petersburg, 2022. P. 44 – 53.

7. Muradov D.A. Logit-regression models for predicting bankruptcy of enterprises. Proceedings of the Gubkin Russian State University of Oil and Gas. 2024. No 3. P. 3 – 29.

8. Pirogova O.E., Shishova M.O. The use of logistic regression to assess the financial condition of enterprises. Innovative economics: prospects for development and improvement. 2025. No 5 (15). P. 114 – 122.

9. Rygin V.E. Development of methodological tools for assessing and managing the bankruptcy risk of industrial enterprises: on the example of enterprises in the metallurgical industry : dissertation ... Candidate of Economic Sciences : 08.00.05. Rygin Vyacheslav Evgenievich; [Place of defense: Moscow State Technical University. Univ. "Stankin"]. Moscow, 2014. 148 p. [Electronic resource]. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01007516098 (accessed 15.07.2026).

10. Hajdarshina G.A. The effectiveness of modern methods for assessing the risk of bankruptcy of enterprises in the Russian practice of financial management: logit and SVM models. Economic sciences. 2018. No 44. P. 129 – 134.

11. Shatkovskaya E.G., Fayzulloev A.H. Bankruptcy of an organization, its concepts and forecasting methods. Fundamental research. 2021. No 5-2. P. 433 – 440.

12. The official website of PJSC Nizhnekamskshina [Electronic resource]. Access mode: http://shina-kama.ru (accessed: 01.08.2026).

Информация об авторах

Хисматуллина А.М., кандидат экономических наук, доцент, Нижнекамский Химико-Технологический Институт (НХТИ) «КНИТУ», khismatullina_69@mail.ru

Ларионова Г.Н., кандидат экономических наук, доцент, декан факультета экономики и управления, Нижнекамский Химико-Технологический Институт (НХТИ) «КНИТУ», LarionovaGN@corp.knrtu.ru

© Хисматуллина А.М., Ларионова Г.Н., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.49
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-173-185

Структура и направления трансформации институтов развития сервисной экономики в России

[1] Веслогузова М.В.,
[1,2] Никонова Т.В.,
[2] Юсупова Л.М.,
[3] Никонов А.А.,
[1] Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
[2] Казанский (Приволжский) федеральный университет
[3] Татарский институт содействия бизнесу

Аннотация: *целью* исследования выступает систематизация институтов развития сервисной экономики в Российской Федерации, выявление системных барьеров институционального и операционного характера, сдерживающих их эффективность, а также обоснование направлений трансформации институциональной среды, позволяющих переориентировать инструменты поддержки с промышленного сектора на сервисную модель экономического роста и устранить структурные диспропорции в распределении ресурсов.

Методы: Методологическая основа исследования базируется на синтезе теоретических подходов институциональной экономики и региональной экономики. В работе использованы методы научной абстракции, системного и логико-структурного анализа, а также метод классификации и типологизации институциональных форм. Эмпирическая часть исследования опирается на методы статистического анализа, включая обработку данных Росстата, аналитических обзоров Национального Рейтингового Агентства и экспертных оценок.

Результаты: В результате исследования систематизированы институты развития, включая предложенный авторами критерий модели поддержки, позволивший выявить структурный дисбаланс между институтами товарно-производственной и сервис-ориентированной модели. Установлено, что в российской практике доминируют государственные и смешанные институты, ориентированные на догоняющее развитие и инвестиционно-инфраструктурную поддержку. Выявлены две группы системных барьеров. Обоснованы направления трансформации, включающие создание единой цифровой платформы координации и переход к стратегическому прогнозированию сервисных рынков и кадровых потребностей.

Выводы: Сервисная экономика в России достигла уровня, при котором её дальнейшее развитие становится определяющим фактором конкурентоспособности национального хозяйства. Однако институты развития не адаптированы к задачам сервисной трансформации. Выявленные институциональные и операционные барьеры носят системный характер и требуют не точечных корректировок, а пересмотра самой модели функционирования. Предложенные направления трансформации призваны устранить структурные диспропорции и переориентировать институты развития на функцию экосистемных интеграторов, обеспечивающих устойчивый рост сервисного сектора.

Ключевые слова: сервисизация, институты развития, сервисная экономика, структурная трансформация, прогнозирование сервисных рынков

Для цитирования: Веслогузова М.В., Никонова Т.В., Юсупова Л.М., Никонов А.А. Структура и направления трансформации институтов развития сервисной экономики в России // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 173 – 185. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-173-185

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Structure and directions of transformation of service economy development institutions in Russia

[1] Veslogusova M.V.,
[1,2]Nikonova T.V.,
[2] Yusupova L.M.,
[2]Nikonov A.A.
[1] Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism
[2] Kazan (Volga Region) Federal University
[3] Tatar Institute for Business Assistance

Abstract: the purpose of this study is to systematize the institutions for the development of the service economy in the Russian Federation, identify the systemic barriers of an institutional and operational nature that hinder their effectiveness, and justify the directions for transforming the institutional environment in order to reorient support tools from the industrial sector to a service-based model of economic growth and eliminate structural imbalances in the distribution of resources.

Results: As a result of the study, the development institutions have been systematized, including the support model criterion proposed by the authors, which allowed for the identification of a structural imbalance between the institutions of the commodity-production and service-oriented model. It has been established that Russian practice is dominated by state and mixed institutions focused on catch-up development and investment-infrastructure support. Two groups of systemic barriers have been identified. The directions of transformation have been substantiated, including the creation of a unified digital coordination platform and the transition to strategic forecasting of service markets and personnel needs.

Conclusions: The service economy in Russia has reached a level where its further development is becoming a defining factor in the competitiveness of the national economy. However, the development institutions are not adapted to the challenges of service transformation. The identified institutional and operational barriers are systemic in nature and require not just adjustments, but a complete overhaul of the current model of operation. The proposed transformation directions aim to address structural imbalances and reorient the development institutions towards their role as ecosystem integrators, ensuring sustainable growth in the service sector.

Keywords serviceization, development institutions, service economy, structural transformation, forecasting of service markets

For citation: Vesloguzova M.V., Nikonova T.V., Yusupova L.M., Nikonov A.A. Structure and directions of transformation of service economy development institutions in Russia. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 173 – 185. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-173-185

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Курс на построение сервисной экономики становится основой развития в современных постиндустриальных обществах. Доля услуг в ВВП, согласно информации Каталога статистики и мировых данных на 2024 г. в развитых странах достигает 64–71% [14], тогда как в России этот показатель составляет около 58% [20]. В 2025 году номинальный объём ВВП России достиг 213,5 трлн рублей при реальном росте 1%, а добавленная стоимость в сфере услуг составила 951,9 млрд долларов США [18]. Эти данные указывают на то, что в современном мире сервисная экономика является доминирующей моделью развития. Россия также движется в этом направлении, однако пока уступает лидерам как по доле услуг, так и по их каче-

ству. Тем не менее, тенденция очевидна, она проявляется в развитии сервисного сектора как стратегического приоритета. Его дальнейшая эволюция будет определять конкурентоспособность экономики в долгосрочной перспективе.

В последние годы все большую роль в процессах сервисизации выполняют институты развития, которые не только дают возможность в полной мере реализовать потенциал сервисного сектора, нивелируя высокие риски, длительные сроки окупаемости и дефицит «длинных» денег, но и компенсируя несовершенства институциональной среды (упрощая бюрократию, защищая права бизнеса, развивая инфраструктуру и обучая кадры). В данном аспекте институты развития выступают специализированными организациями, создаваемыми государством для преодоления «провалов рынка» и стимулирования инвестиций в приоритетных секторах.

Материалы и методы исследований

Методологическая основа исследования базируется на синтезе теоретических подходов институциональной экономики и региональной экономики, что позволило рассмотреть институты развития как формальные и неформальные институциональные структуры, воздействующие на территориальные и отраслевые процессы воспроизводства. В работе использованы методы научной абстракции, системного и логико-структурного анализа, а также метод классификации и типологизации институциональных форм. Это позволило выделить ключевые критерии систематизации институтов развития, включая предложенный авторами критерий модели поддержки.

Эмпирическая часть исследования опирается на методы статистического анализа, включая обработку и интерпретацию данных Федеральной службы государственной статистики, аналитических обзоров Национального Рейтингового Агентства, а также экспертных оценок. Информационную базу составили научные публикации отечественных авторов за период 2017–2025 гг., нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность институтов развития, а также статистические данные.

Применение комплекса указанных методов позволило провести многоаспектную систематизацию институтов развития, выявить структурные диспропорции между институтами товарно-производственной и сервис-ориентированной модели, обосновать направления институциональной трансформации в контексте перехода к сервисной экономике. Исследование выполнено с использованием данных за 2024–2025 гг., что обеспечивает релевантность полученных выводов современным экономическим реалиям России.

Результаты и обсуждения

Под институтами развития в отечественном правовом поле понимаются «организации, целью деятельности которых в соответствии с их учредительными документами и (или) законодательством Российской Федерации является содействие проведению государственной политики и (или) развитию отдельных отраслей экономики Российской Федерации» [1].

Институты развития в экономической отечественной научной литературе трактуются как формальные или неформальные институциональные структуры представляющие собой организации, деятельность которой направлена на целенаправленное воздействие на территорию, отрасль или конкретный воспроизводственный контур для их ускоренного перевода к требуемому, качественно иному состоянию [2]. Создание институтов развития может инициировано государством, обществом (или отдельными сообществами) в целях преодоления деструктивных свойств рынка и достижения неких стратегических целей, включая цель выживания в агрессивной среде [5]. Они призваны обеспечивать доступ предприятий к финансовым и информационным ресурсам, создают инфраструктуру и формируют благоприятную среду для инновационной деятельности.

Многообразие институтов развития позволяют выделить их общие черты и различия и на этой основе представить критерии классификации (Таблица 1).

Таблица 1 содержит классификационные признаки институтов развития, построенные на синтезе теоретических подходов институциональной экономики и региональной экономики. Многообразие признаков сведено к пяти, на наш взгляд, ключевым, а именно, масштаб деятельности, функциональное назначение, форма собственности и управления, степень формальности, а также характер влияния на технологическое развитие. Последний критерий введён нами для выявления структурного дисбаланса между институтами, ориентированными на традиционное материальное производство, и институтами, адаптированными к сопровождению сервисной экономики. Такая типология даёт возможность упорядочить существующие организационные формы. Кроме того, таблица позволяет сделать вывод о том, насколько институциональная составляющая идет в русле стратегических приоритетов региональной политики.

Таблица 1

Укрупнённые группы классификации институтов развития (2026 г.)

Table 1

Enlarged classification groups of development institutions (2026)

Критерий	Характеристика	Примеры институтов
1. По масштабу (уровню) деятельности	Международные	Новый банк развития БРИКС, Центр трансфера технологий БРИКС
	Национальные (федеральные)	ВЭБ.РФ, Фонд развития промышленности, АО «РОСНАНО», Фонд «Сколково».
	Региональные (субъектов РФ)	Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики, Корпорация развития Забайкальского края, ОЭЗ «Алабуга»
	Муниципальные (локальные)	промышленные площадки муниципального уровня в РТ, бизнес-инкубаторы
2. По функциональному назначению (целям)	Инвестиционные и банковские	ВЭБ.РФ, Новый банк развития БРИКС. Фонд развития Дальнего Востока (ВЭБ.ДВ)
	Инфраструктурные (парки, ОЭЗ, ТОР)	ОЭЗ «Алабуга», Технополис «Химград», ТОР на Дальнем Востоке
	Инновационные и технологические	Центр трансфера технологий БРИКС Фонд содействия инновациям
	Поддерживающие МСП и экспорт	Центры «Мой бизнес». Гарантийный фонд РА Российский экспортный центр (РЭЦ)
	Социальные и территориальные	Агентство стратегических инициатив (АСИ) Институт развития Кавказ.РФ
3. По форме собственности и управления	Государственные	ВЭБ.РФ (госкорпорация); АСИ; РЭЦ
	Частные	Технополис «Химград»; технопарк «Идея»
	Государственно-частные	ОЭЗ «Иннополис», ОЭЗ «Алабуга», ТОСЭР (смешанное управление).
4. По степени формальности	Формальные (закреплены в законах, уставах)	Законодательство о праве частной собственности, налоговое право; контракты с резидентами ОЭЗ; гос. программы поддержки
	Неформальные (традиции, обычаи, деловые нормы, культура)	Деловые обычаи, предпринимательские традиции, уровень доверия в регионе, конкурсы профессионального мастерства (Worldskills) – как институты опережающего развития
5. По характеру влияния на технологическое развитие (темпы и цели)	Институты догоняющего развития	Российские институты развития, ориентированные на трансфер технологий и импортозамещение (ФРП, РЭЦ, региональные корпорации развития)
	Институты опережающего развития	проекты «Сколково», «Иннополис» (создание новых технологий), Центр трансфера технологий БРИКС; Иннополис – как центр ИКТ
6. По модели поддержки	Институты товарно-производственной модели	Фонд развития промышленности, ОЭЗ «Алабуга» (промышленный кластер), Корпорация развития Забайкальского края (инфраструктурные проекты)
	Институты сервис-ориентированной модели	«Сколково» (коммерциализация знаний), «Иннополис» (ИКТ-услуги), Центры «Мой бизнес» (консалтинг и сервисная поддержка МСП)

Составлено авторами по данным [2], [4], [6], [8], [10]
Compiled by the authors based on data from [2], [4], [6], [8], [10].

Анализ практики деятельности институтов развития показывает, что в российской действительности доминируют государственные и смешанные институты, преимущественно ориентированные на догоняющее развитие – трансфер технологий и импортозамещение. При этом их функциональный профиль смещён в сторону инвестиционной и инфраструктурной поддержки. Следует также заметить, что инновационные и социально ориентированные институты представлены значительно слабее. Неформальные институты, такие как деловые традиции, уровень доверия и профессиональные конкурсы, остаются вне законодательного поля, хотя именно они способны генерировать общественный запрос на прорывные решения. Анализ структуры институтов развития повышения выявил дисбаланс между формальными и неформальными механизмами, а также наличие акцента на имитационных стратегиях. Институты товарно-производственной модели, нацеленные на материальное производство и инфраструктурные объекты, количественно и ресурсно преобладают над институтами сервис-ориентированной модели, ориентированными на нематериальные активы, платформенные решения и человеческий капитал.

Современная мировая экономика всё в большей степени опирается на нематериальные активы, цифровые платформы и услуги, основанные на знаниях. Переход российской экономики от индустриального к сервисному типу хозяйствования требует пересмотра целевых установок и инструментария институтов развития. Развитие сервисной экономики — это не просто дань мировому тренду, для России – это стратегическая необходимость. Сервисизация поможет стать экономике более диверсифицированной, снизить её зависимость от сырьевого экспорта и ускорить импортозамещение. Традиционная промышленность в России сталкивается с серьезными вызовами, такими как, санкционное давление, проблемы с логистикой и доступом к технологиям. В этих условиях именно сфера услуг становится главным двигателем экономики, предлагая качественное обновление.

В отличие от промышленности, где провалы рынка (недостаток инвестиций, инфраструктуры) более очевидны и традиционно решаются через госзаказ или прямое финансирование, сервисный сектор имеет свою специфику. Специфика заключается в преобладании нематериальных активов, высоких рисках на ранних стадиях проекта, отсутствии ликвидных залогов. Все это создаёт «провалы рынка», требующие институционального вмешательства. Без целенаправленной институциональной координации процесс сервисизации остаётся несбалансированным, фрагментарным [9]. Очевидно, что в таких условиях региональные диспропорции превращаются в устойчивые. Рассмотренные факты подчеркивают значимость построения в РФ системы институтов развития сервисной экономики. Институты данного типа призваны выполнить при этом не вспомогательную, а системообразующую функцию, обеспечивая связку государства, науки и бизнеса. Кроме этого, их задача состоит в компенсации недостатка «длинных» денег, снижении трансакционных издержек через цифровые платформы. Именно институты развития способны устранить отраслевой перекос, переориентируя инструменты поддержки с промышленных проектов на сервисные и выравнивая экономические условия регионов.

В настоящее время поддержка должна строиться не по отраслевому признаку, а по функциональному. Это означает, что институты развития должны выполнять роль не столько финансовых доноров, сколько полноценных посредников-координаторов между наукой, бизнесом, государством и конечными потребителями услуг. Сектор услуг в нашей стране демонстрирует устойчивую, но при этом неоднородную динамику. Согласно оценкам экспертов, порядка 60% ВВП России создаётся видами деятельности, оказывающими услуги, в сфере услуг заняты 62% трудовых ресурсов и задействовано 70% основного капитала [17]. Наибольший вклад в ВВП вносят традиционные сегменты услуг (торговля, транспорт, операции с недвижимостью), тогда как доля знаниеёмких и высокотехнологичных сервисов остаётся значительно ниже показателей развитых стран.

В развитых экономиках доля услуг в ВВП достигает 64–71%, тогда как в России — около 58% [14], [20]. Этот разрыв свидетельствует не просто о количественном отставании, но и о качественных различиях в структуре сервисного сектора. Структурные сдвиги в пользу сервисной экономики наиболее отчётливо проявляются в динамике платформенных сегментов. По данным НИУ ВШЭ, по итогам 2025 года цифровые платформы обеспечили 8,5% ВВП России, а их совокупный оборот достиг 18,3 трлн руб. За четыре года этот показатель вырос в шесть раз. Оборот товаров и услуг через цифровые платформы составил 5,5% ВВП, а доля электронной торговли в рознице достигла 15% [17]. То есть платформенная экономика становится одним из главных драйверов сервисизации. Она участвует формировании новой модели потребления и производства услуг (маркетплейсы, агрегаторы, облачные сервисы, платформы совместного потребления).

Вместе с тем, как показывает практика, существующие в РФ институты развития к таким моделям не адаптированы. Большинство инструментов поддержки (льготные кредиты, субсидии, гарантии) ориентиро-

ваны на материальное производство и инфраструктурные проекты, тогда как платформенные сервисы требуют иных механизмов. В частности, платформенная экономика очень нуждается в венчурном финансировании проектов на ранних стадиях, гибкого регулирования цифровых рынков, а также защиты прав интеллектуальной собственности и данных. Отсутствие таких инструментов приводит к тому, что динамично растущий сектор фактически остаётся вне зоны приоритетной поддержки. Помимо отраслевых сдвигов в сторону платформенных и цифровых сервисов, важнейшим условием прогресса сервисной экономики выступает наличие инновационной инфраструктуры, которая позволяет регионам генерировать, внедрять и масштабировать новые сервисные решения.

Анализ российской практики свидетельствует о том, что, «состояние инновационной инфраструктуры развития организаций сферы услуг в регионах сильно дифференцировано» [3]. Как правило, уровень развития инновационной инфраструктуры высок в регионах с большей численностью населения и более высокими показателями валового регионального продукта (ВРП) (рисунок 1).

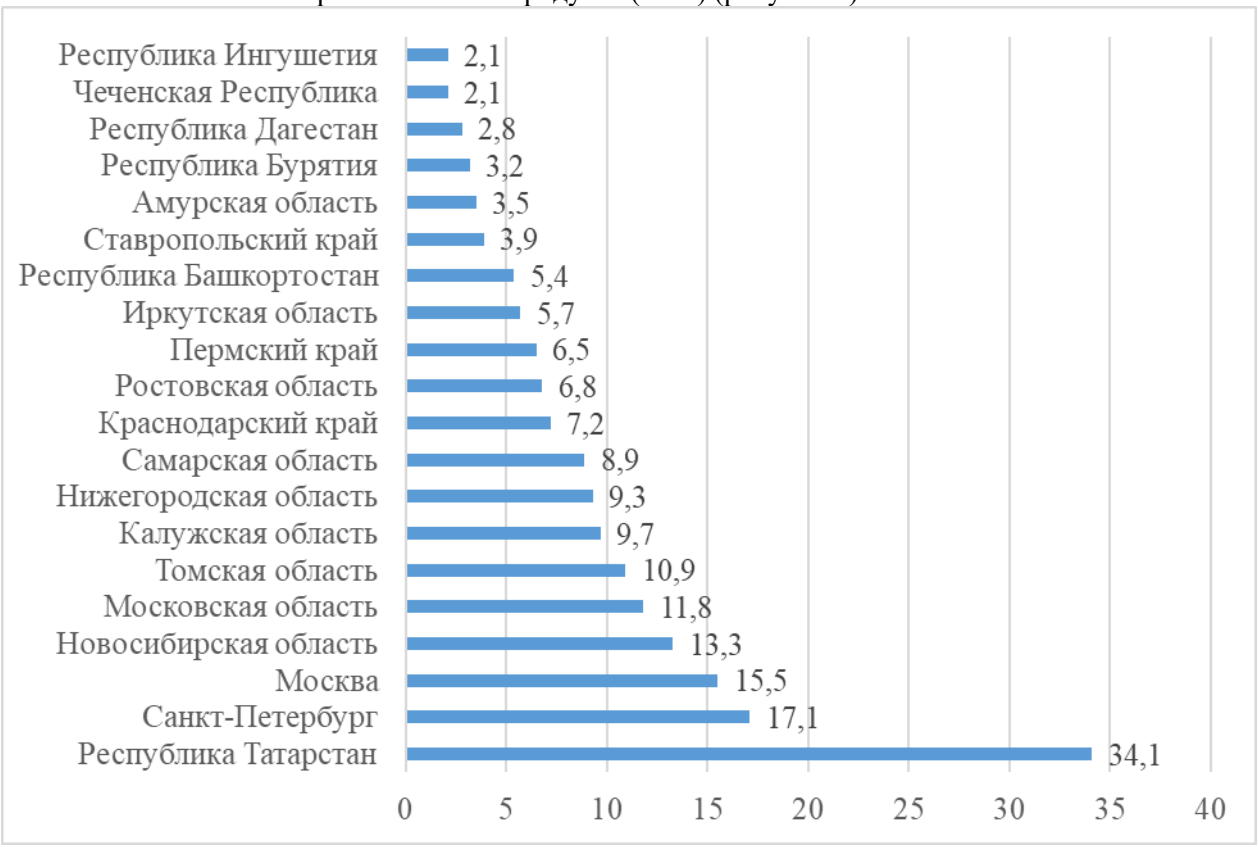


Рис. 1. Доля инновационно активных организаций по регионам РФ в 2024 г. (%). Составлено авторами по данным [19]

Fig. 1. Share of innovative-active organizations by Russian regions in 2024 (%). Compiled by the authors based on data from [19]

Наиболее развитая инновационная инфраструктура сферы услуг традиционно сосредоточена в Москве, Санкт-Петербурге, а также в регионах — лидерах цифровизации (Татарстане, Новосибирской области, Томской области). В то же время в ряде субъектов Северо-Кавказского, Дальневосточного и Сибирского федеральных округов инновационная инфраструктура сервисного сектора развита слабо, отмечается недостаток технопарков и центров коллективного доступа, низкая плотность ИТ-компаний, отсутствие акселерационных программ.

Такая дифференциация создаёт дополнительный вызов для институтов развития. Поскольку инструменты поддержки сервисного сектора должны учитывать стартовые условия регионов. С учётом выявленной дифференциации регионов по уровню инновационной активности задачи институтов развития должны различаться в зависимости от стадии сервисизации региональной экономики. Так, к примеру, в регионах-лидерах (Республика Татарстан, Санкт-Петербург, Москва, Новосибирская область), где уже сформирована инновационная инфраструктура и сложились сервисные кластеры (ИТ, финансовые услуги, креативные индустрии), акцент должен смещаться с поддержки локальных проектов на масштабирование и экспорт

сервисных решений. Это может быть формирование экспортных консорциумов сервисных компаний, развитие инструментов венчурного финансирования для сервисных стартапов на стадии масштабирования. В отстающих регионах, таких как, Северо-Кавказский, Дальневосточный, ряд регионов Сибири и Юга, где доля инновационно активных организаций не превышает 3–5%, первоочередной задачей является создание базовых элементов сервисной инфраструктуры. Например, сюда могут войти консалтинговые центры для предпринимателей, ориентированных на создание новых сервисных продуктов, цифровые платформы доступа к государственным и бизнес-услугам.

Дифференцированный подход соответствует стадиям сервисизации. Институты развития должны выступать не универсальным «донором», а инструментом выравнивания уровня развития сервисной экономики. Без учёта этого разрыва институты развития рискуют закреплять, а не преодолевать существующие диспропорции, что противоречит задачам пространственного развития и повышения конкурентоспособности регионов.

Рассматривая требование российской современности эффективному прогрессу сервисной экономики через институты развития, целесообразно, на наш взгляд, остановиться на выявлении системных барьеров, которые препятствуют не только масштабированию сервисных проектов в российских регионах-лидерах, но и созданию базовой сервисной инфраструктуры в отстающих субъектах. К первой группе барьеров нужно отнести институциональные барьеры. В российской практике наблюдается институциональная неоднородность и разрозненность институтов развития. Отечественные институты развития «стоят перед необходимостью качественного изменения модели деятельности» [2]. По свидетельству ученых-экономистов, российская система институтов развития характеризуется «неоправданно большим разнообразием организационно-правовых форм» — государственные корпорации, акционерные общества, автономные некоммерческие организации, фонды, агентства и др. [11]. Всё это создаёт риски дублирования функций, неэффективного использования ресурсов и отсутствия единой стратегии. Одновременно, долгое время не велась работа государства по повышению эффективности институтов развития. Реформы в этом направлении были начаты в 2020–2021 годах, и в 2026 году продолжается реализация реформ институтов развития. Например, для деятельности группы ВЭБ.РФ основные усилия направлены на повышение эффективности через синхронизацию деятельности с национальными целями, внедрение сквозных ключевых показателей эффективности (KPI) и координацию работы в рамках группы ВЭБ.РФ [13].

Не следует уменьшать роль и такого институционального барьера, как разрозненность взаимодействия государства, науки и бизнеса. На практике это взаимодействие остаётся фрагментарным. отсутствует единая платформа для интеграции и координации деятельности институтов развития, не сформированы механизмы обратной бизнеса и институтов поддержки, слабо используется научно-исследовательский потенциал вузов в сервисных проектах. В результате институты развития часто работают изолированно. Например, по данным опросов, предприятия российского хайтека оценивают эффективность своего сотрудничества с сектором производства знаний невысоко [12].

Отдельную группу представляют операционные барьеры. Первым из них выделяется барьер, формируемый низкой эффективностью и отсутствием измеримых результатов. Дело не в показателях измерения эффективности. А в том, что результаты деятельности институтов развития не проявляются на уровне национальной экономики. Так, согласно данным Национального Рейтингового Агентства несмотря на то, что доля высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в ВВП России достигла 23% в 2024 году, инновационная активность в сервисном секторе остаётся низкой. Например, доля инновационной продукции в сфере услуг не превышает 5–7%. Но при этом государственные затраты на поддержку институтов развития в 2024 году превысили 700 млрд руб. только по статье «гражданская наука», а совокупные затраты на инновационную деятельность в высокотехнологичных отраслях достигли 400 млрд руб. [17].

Кадровый дефицит и несоответствие образования потребностям сервисной экономики выступает ещё одним существенным операционным барьером. Как отмечается в аналитическом обзоре НРА, в 2024 году численность исследователей на миллион населения в России составила 2 680 чел., что превышает аналогичные показатели стран БРИКС (Китай — 1 850 чел.), однако наблюдается устойчивая негативная динамика сокращения численности научных сотрудников в относительном выражении (рисунок 2).

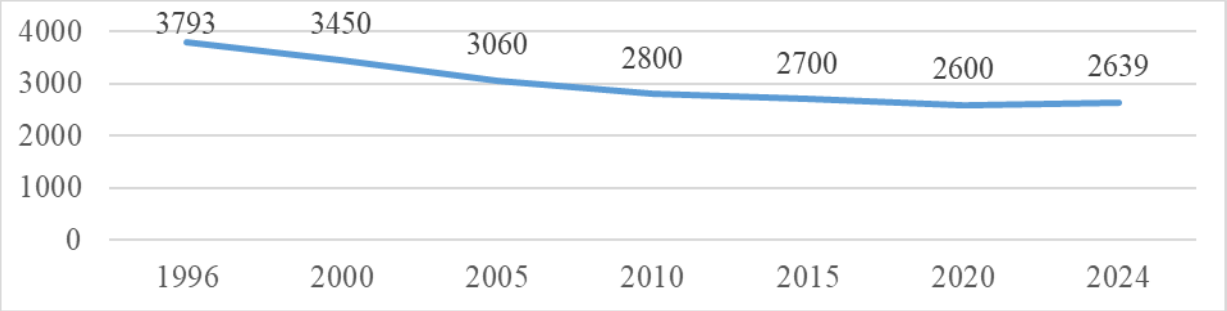


Рис. 2. Исследователи в РФ на 1 миллион населения (чел.). Составлено авторами по данным [15]
Fig. 2. Number of researchers in the Russian Federation per 1 million population (persons). Compiled by the authors based on data from [15]

При этом подготовка кадров не всегда соответствует реальным потребностям рынка, наблюдается дефицит специалистов в области ИИ-разработки, цифрового маркетинга, анализа данных, а также в креативных и профессиональных услугах [16]. Институты развития могли бы компенсировать этот разрыв через грантовые программы переподготовки и целевое финансирование образовательных проектов, однако такие меры пока носят точечный, а не системный характер. Важную роль в решении этой проблемы играют вузы, однако их потенциал используется не в полной мере. Вузы могут стать ключевым звеном в решении проблем подготовки кадров для сервисной инфраструктуры, но для этого необходима системная поддержка со стороны институтов развития.

Экономические и регуляторные барьеры также создают определённые ограничения. Отраслевой перекос поддержки выражается в нашей стране в том, что большинство инструментов институтов развития (льготные кредиты, субсидии, гарантии) ориентированы на материальное производство и инфраструктурные проекты. В то же время сервисные проекты получают несопоставимо меньшее финансирование. Например, ключевые проекты ВЭБ.РФ, одобренные в рамках кластерной инвестплатформы, сконцентрированы в высокотехнологичной, фармацевтической, химической, нефтегазохимической промышленности, микроэлектронике, станкостроении, судостроении, автомобильном и энергетическом машиностроении. Поддержка промышленных предприятий остаётся приоритетом.

Таким образом, выявленные барьеры — как институциональные, так и операционные — носят системный характер и требуют пересмотра самой модели функционирования институтов развития. Рассмотренные барьеры имеют системный характер. Их устранение требует не точечных изменений, а пересмотра того, как институты развития работают с сервисным сектором. Сфера услуг принципиально отличается от промышленности. Здесь нет тяжёлых активов, которые можно использовать как залог, успех зависит от интеллектуальной собственности, цифровых платформ и квалификации сотрудников, спрос на услуги менее предсказуем. В ответ на эти вызовы можно предложить два взаимосвязанных направления трансформации институтов развития.

Эффект, на наш взгляд, может дать создание единой цифровой платформы с отдельным механизмом поддержки сервисных проектов. В настоящее время в России действует множество институтов развития: госкорпорации, фонды, агентства, акционерные общества. Каждый из них имеет свои процедуры, критерии и отчётность. Для предпринимателя, особенно в сфере услуг, это означает высокие издержки на поиск подходящей меры поддержки, сбор документов и прохождение экспертиз. Кроме того, большинство инструментов (льготные кредиты, субсидии, гарантии) рассчитаны на проекты с материальными активами. Сервисные компании — ИТ-платформы, образовательные онлайн-проекты, консалтинговые бюро, креативные студии — часто не могут ими воспользоваться из-за отсутствия залога или основных средств. Предлагается создать единую цифровую платформу, которая объединит все институты развития и сделает их процедуры прозрачными и сопоставимыми. Важнейшим элементом этой платформы должен стать специализированный контур для сервисных проектов. В таблице 2 описана единая цифровая платформа институтов развития с учетом сервисного контура.

Таблица 2

Цифровая платформа институтов развития с учетом сервисного контура

Table 1

Digital platform for development institutions, taking into account the service loop

Элемент	Составляющие	Описание
Общие характеристики	Тип системы	Государственная информационно-аналитическая система на российском ПО
	Цель создания	Интеграция всех институтов развития в сквозной контур проектного цикла (от подачи заявки до постпроектного мониторинга)
	Интегрируемые институты	ВЭБ.РФ, Фонд развития промышленности, Российский экспортный центр, Корпорация МСП, региональные центры «Мой бизнес», инновационные технопарки
	Функции для бизнеса	Единое окно доступа к мерам поддержки; автоматический подбор инструментов по цифровому профилю
	Функции для государства	Исключение дублирования мер; мониторинг эффективности; сбор обратной связи
	Принципы функционирования	Открытость данных; региональная дифференциация инструментов; использование только отечественного ПО
	Интеграция с внешними системами	Единый государственный реестр юрлиц, ФНС, Росстат, маркетплейсы, агрегаторы, системы веб-аналитики
Структура платформы	Интерфейсный уровень (для заявителей)	Единый личный кабинет предпринимателя с цифровым профилем; навигатор мер поддержки; система подачи и отслеживания заявок в реальном времени
	Аналитический уровень (для институтов развития и регуляторов)	Сквозной мониторинг проектов по ключевым показателям эффективности; интеграция с внешними источниками данных для автоматического сбора рыночных метрик; инструменты прогнозирования
	Управленческий уровень (координационный центр)	Реестр всех мер поддержки с исключением дублирования; механизмы маршрутизации проектов между институтами развития; система сбора и обработки обратной связи
Сервисный контур (специализированный блок)	Модуль экспертизы активов	Оценка нематериальных активов (патенты, лицензии, алгоритмы, квалификация команды) вместо залоговых требований
	Модуль финансирования	Инструменты венчурного типа (долевое участие, конвертируемые займы, гранты)
	Модуль защиты интеллектуальной собственности	Проверка патентной чистоты, регистрация прав на ПО, контроль использования интеллектуальной собственности
	Модуль региональной дифференциации	Для регионов-лидеров – программы масштабирования и экспорта; для отстающих – гранты на создание базовой инфраструктуры

Составлено авторами

Compiled by the authors

Предлагаемая платформа представляет собой государственную информационно-аналитическую систему, интегрирующую все действующие институты развития (ВЭБ.РФ, Фонд развития промышленности, Российский экспортный центр, Корпорацию МСП, региональные центры «Мой бизнес», инновационные технопарки) в сквозной контур проектного цикла.

Ключевым элементом выступает специализированный сервисный контур для проектов в сфере услуг, предусматривающий оценку нематериальных активов вместо залогов, венчурные инструменты финансирования, рыночные метрики эффективности и защиту интеллектуальной собственности.

Для бизнеса платформа обеспечивает «единое окно» доступа к мерам поддержки с автоматическим подбором инструментов по цифровому профилю.

Структурно платформа включает интерфейсный уровень (личный кабинет, навигатор мер, подача и отслеживание заявок), аналитический уровень (мониторинг проектов по KPI, сбор рыночных данных, прогнозирование), управленческий уровень (координация институтов, исключение дублирования) и сервисный контур (модули экспертизы активов, финансирования, защиты интеллектуальной собственности и региональной дифференциации).

Техническая реализация — на отечественном ПО с интеграцией к государственным информационным системам и рыночным платформам.

Следующее направление совершенствования заключается в необходимости перехода от модели «реагирования на текущие запросы» к модели стратегического прогнозирования сервисных рынков. Текущая система институтов развития, как показано выше, ориентирована на финансирование уже существующих проектов преимущественно в промышленном секторе. Однако в условиях стремительного роста платформенной и цифровой экономики такой подход оказывается неэффективным. Это требует пересмотра функций институтов развития в сторону выявления перспективных рыночных ниш и формирования портфеля проектов под них. Переход к прогнозированию предполагает три ключевых направления.

Во-первых, необходим постоянный мониторинг глобальных трендов и формирование прогнозов развития сервисных рынков. Институты развития должны не ждать заявок от бизнеса, а активно идентифицировать точки будущего роста.

Во-вторых, требуется построение работы по прогнозирование кадровых потребностей сервисной экономики и формирование под них образовательных программ. Спрос на специалистов в области ИИ-разработки, цифрового маркетинга и анализа данных продолжает расти, тогда как подготовка таких кадров остаётся фрагментарной. Институты развития должны системно закрывать этот разрыв через грантовые программы, целевое финансирование образовательных проектов и установление связей работодателей и учебных заведений.

В-третьих, требуется активизация работ по формированию портфеля перспективных сервисных проектов на основе прогнозов, а не только на основе текущего спроса. Это означает переход от тактики распределения бюджетных средств среди поступающих заявок к проактивной инвестиционной политике. Для сервисного сектора это предполагает венчурное финансирование проектов на ранних стадиях, механизмы долевого участия и конвертируемых займов, а также создание регуляторных «песочниц» для тестирования новых сервисных моделей без риска нарушения законодательства.

Итак, если единая цифровая платформа служит инструментом координации и снижения трансакционных издержек, то прогнозирование становится стратегическим принципом работы институтов развития на этой платформе.

Вместе они позволяют перейти от фрагментарной поддержки сервисных проектов к системному управлению сервисной трансформацией экономики.

Выводы

Результаты проведённого исследования позволяют утверждать, что сервисная экономика в России достигла уровня, при котором её дальнейшее развитие становится определяющим фактором конкурентоспособности национального хозяйства. Сектор услуг формирует около 60% ВВП, аккумулирует значительную часть трудовых ресурсов и основного капитала. Вместе с тем его структура остаётся неоднородной, доминируют традиционные сегменты, тогда как доля знаниеёмких и высокотехнологичных сервисов существенно уступает.

В этих условиях институты развития, изначально создававшиеся для поддержки промышленного производства, оказываются недостаточно адаптированными к задачам сервисной трансформации, что проявляется в отраслевом перекосе финансирования и разрозненности управленческих механизмов.

Системный анализ позволил выделить две группы барьеров, препятствующих эффективному участию институтов развития в процессах сервисизации.

Институциональные барьеры связаны с неоправданным разнообразием организационно-правовых форм, дублированием функций и отсутствием координации между федеральными, региональными и отраслевыми структурами, а также с фрагментарностью взаимодействия государства, научного сообщества и предпринимательского сектора.

Операционные барьеры обусловлены низкой измеримостью результатов деятельности институтов развития, кадровым дефицитом в сервисных отраслях и сохраняющейся ориентацией большинства инструментов поддержки на материальное производство. При этом сервисные проекты остаются на периферии государственного финансирования.

Преодоление этих барьеров требует не точечных корректировок, а пересмотра самой модели функционирования институтов развития.

В качестве ключевых направлений трансформации предложены создание единой цифровой платформы, а также переход от реактивного финансирования текущих запросов к стратегическому прогнозированию сервисных рынков и кадровых потребностей.

Предложенные направления взаимосвязаны. Так платформа выступает инструментом координации, а прогнозирование — стратегическим принципом работы на этой платформе. Их реализация позволит устранить структурные диспропорции, переориентировать институты развития с роли финансовых доноров на функцию экосистемных интеграторов и создать условия для устойчивого роста сервисного сектора.

Список источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 3579-р «Об утверждении методических рекомендаций по формированию и применению ключевых показателей эффективности деятельности акционерных обществ, акции которых находятся в собственности Российской Федерации, и отдельных некоммерческих организаций в целях определения размера вознаграждения их руководящего состава» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 1 (ч. II). Ст. 237.

2. Анохов И. В. Институты догоняющего и опережающего развития: организационное сопротивление, фазы научно-технического развития и проектирование будущих потребностей // Экономика науки. 2025. Т. 11. № 2. С. 53 – 66.

3. Бывшев В. И., Писарев И. В., Дрянных Е. Е. Об институтах инновационного развития в России // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2024. Т. 22. № 3. С. 14 – 23.

4. Гоибназаров А. Ш. Роль институтов в развитии региональной экономики // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2023. № 2(95). С. 79 – 85.

5. Иванова Л. Институты развития как органичный элемент управления экономическими процессами // Общество и экономика. 2019. № 9. С. 20 – 31.

6. Кашапова Л. Х. Институты развития как эффективная модель на региональном уровне (на примере Республики Татарстан) // Крымский научный вестник. 2017. № 2-3(14-15). С. 38 – 45.

7. Новиков А. НИУ ВШЭ: оборот цифровых платформ за год достиг 8,5% ВВП // Эксперт. 28 мая 2026 г. https://expert.ru/news/niu-vshe-oborot-tsifrovykh-platform-za-god-dostig-85-vvp

8. Олейник Г. В. Экономическое сотрудничество институтов развития как фактор решения проблем глобальных рецессий // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 8. С. 118 – 130.

9. Савчишина К. Е. Оценка эффективности использования факторов производства в российской сфере услуг: опыт межотраслевого моделирования // Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении : Материалы VII конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию, Ярославль, 19–21 марта 2025 года. Том 7. Москва: Изд-во «Клуб печати». 2025. С. 102 – 105.

10. Убонова Д. З. анализ институтов развития регионов с низким уровнем социально-экономического развития // Управленческий учет. 2024. № 11. С. 546 – 553.

11. Фрумина С. В. Российская практика функционирования институтов развития: нужны ли изменения в регулировании? // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 4(772). С. 954 – 967.

12. Официальный сайт. Агентство стратегических инициатив. Как сблизить науку и экономику: на ПМЭФ-2025 представили подходы к построению российской системы коммерциализации технологий. Обзор. 19 июня 2025 г.. https://asi.ru/news/204736/ (дата обращения: 23.07.2026).

13. Официальный сайт. Акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП). Игорь Шувалов: институты развития в России объединят сквозными ключевыми показателями эффективности. Новостная лента. 28.01.2026 https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/igor-shuvalov-instituty-razvitiya-v-rossii-obedinyat-skvoznymi-klyuchevymi-pokazatelyami-effektivnos/ (дата обращения: 23.07.2026).

14. Официальный сайт. Каталог статистики и мировых данных. Более 1 000 000 наборов данных по всем странам и регионам. Доля сферы услуг в ВВП в 2024 г. https://statbase.ru/ Дата обращения: 20.07.2026.

15. Официальный сайт. Каталог статистики и мировых данных. Более 1 000 000 наборов данных по всем странам и регионам. Количество ученых и исследователей. Россия. https://statbase.ru/ (дата обращения: 23.07.2026).

16. Официальный сайт. Инк. Медиа для предпринимателей. Полубояринова И. 2025 году потребность российской экономики в специалистах по искусственному интеллекту выросла примерно на 18% по сравнению с 2024 годом. Новости. 30.12.2025 https://incrussia.ru/news/defitsit-ii-spetsialistov-v-rossii-stanovitsya-vse-bolee-ostrym/ (дата обращения: 23.07.2026).

17. Официальный сайт. Национальное Рейтинговое Агентство. Высокотехнологичные отрасли России: локомотив долгосрочного развития в сложных геополитических условиях. Аналитический обзор. Октябрь 2025. https://www.ranational.ru/wpcontent/uploads/2025/11/obzor_nra_vysokotehnologichnaja_promyshlennost_rf_nojabr_2025.pdf (дата обращения: 23.07.2026).

18. Официальный сайт. Росстат. Росстат представляет первую оценку ВВП за 2025 год. https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 23.07.2026).

19. Официальный сайт. Финансовый университет при Правительстве РФ. Эксперты Финансового университета при Правительстве РФ представили результат анализа данных уровня инновационной активности в регионах. Инновационная активность организаций в регионах РФ. 08 октября 2025. https://www.fa.ru/university/structure/university/uso/press-service/press-releases/innovatsionnaya-aktivnost-organizatsiy-v-regionakh-rf (дата обращения: 23.07.2026).

20. Официальный сайт. TheGlobalEconomy/ Россия: доля сферы услуг в 2024 г. https://ru.theglobaleconomy.com/Russia/Share_of_services/ (дата обращения: 23.07.2026).

References

1. Order of the Government of the Russian Federation of 28.12.2020 No. 3579 r "On Approval of Methodological Recommendations for the Formation and Application of Key Performance Indicators of Joint-Stock Companies Whose Shares Are Owned by the Russian Federation, and Certain Non-Commercial Organizations in Order to Determine the Amount of Remuneration of Their Management Team". Collected Legislation of the Russian Federation. 2021. No. 1 (Part II). Art. 237.

2. Anokhov I.V. Institutions of Catch-up and Advanced Development: Organizational Resistance, Phases of Scientific and Technological Development, and Projecting Future Needs. Economics of Science. 2025. Vol. 11. No. 2. P. 53 – 66.

3. Byvshev V.I., Pisarev I.V., Dryannykh E.E. On Institutions of Innovative Development in Russia. Bulletin of Omsk University. Series: Economics. 2024. Vol. 22. No. 3. P. 14 – 23.

4. Goibnazarov A.Sh. The Role of Institutions in the Development of Regional Economies. Bulletin of the Tajik State University of Law, Business and Politics. Social Sciences Series. 2023. No. 2(95). P. 79 – 85.

5. Ivanova L. Development Institutions as an Organic Element of Economic Process Management. Society and Economy. 2019. No. 9. P. 20 – 31.

6. Kashapova L.Kh. Development Institutions as an Effective Model at the Regional Level (using the Republic of Tatarstan as an Example). Crimean Scientific Bulletin. 2017. No. 2-3(14-15). P. 38 – 45.

7. Novikov A. HSE: Digital Platform Turnover Reaches 8.5% of GDP in One Year. Expert. May 28, 2026. https://expert.ru/news/niu-vshe-oborot-tsifrovykh-platform-za-god-dostig-85-vvp

8. Oleynik G.V. Economic Cooperation of Development Institutions as a Factor in Resolving Global Recessions. Russian Foreign Economic Bulletin. 2023. No. 8. P. 118 – 130.

9. Savchishina K.E. Assessing the Efficiency of Using Production Factors in the Russian Services Sector: Experience of Inter-Sectoral Modeling. Economic Policy of Russia in the Inter-Sectoral and Spatial Dimension: Proceedings of the VII Conference of the IEF RAS and the IEIE SB RAS on Inter-Sectoral and Regional Analysis and Forecasting, Yaroslavl, March 19–21, 2025. Vol. 7. Moscow: Pechati Club Publishing House. 2025. P. 102 – 105.

10. Ubonova D.Z. Analysis of Development Institutions in Regions with a Low Level of Socioeconomic Development. Management Accounting. 2024. No. 11. P. 546 – 553.

11. Frumina S.V. Russian Practice of Functioning of Development Institutions: Are Changes in Regulation Needed? Finance and Credit. 2018. Vol. 24. No. 4(772). P. 954 – 967.

12. Official website. Agency for Strategic Initiatives. How to Bring Science and Economics Together: Approaches to Building a Russian Technology Commercialization System Presented at SPIEF 2025. Overview. June 19, 2025. https://asi.ru/news/204736/ (accessed 23.07.2026).

13. Official website. Joint-Stock Company "Federal Corporation for the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship" (SME Corporation). Igor Shuvalov: Development institutions in Russia will be united by cross-cutting key performance indicators. News feed. January 28, 2026 https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/igor-shuvalov-instituty-razvitiya-v-rossii-obedinyat-skvoznymi-klyuchevymi-pokazatelyami-effektivnos/ (Accessed 23.07.2026).

14. Official website. Catalog of statistics and world data. Over 1,000,000 datasets for all countries and regions. Share of services in GDP in 2024 https://statbase.ru/ (Accessed 23.07.2026).

15. Official website. Catalog of statistics and world data. Over 1,000,000 datasets for all countries and regions. Number of scientists and researchers. Russia. https://statbase.ru/ (Accessed 23.07.2026).

16. Official website. Inc. Media for Entrepreneurs. I. Poluboyarinova. In 2025, the Russian economy's demand for artificial intelligence specialists increased by approximately 18% compared to 2024. News. December 30, 2025. https://incrussia.ru/news/defitsit-ii-spetsialistov-v-rossii-stanovitsya-vse-bolee-ostrym/ (Accessed 23.07.2026).

17. Official website. National Rating Agency. High-tech industries in Russia: the locomotive of long-term development in challenging geopolitical conditions. Analytical review. October 2025. https://www.ranational.ru/wpcontent/uploads/2025/11/obzor_nra_vysokotehnologichnaja_promyshlennost_rf_nojabr_2025.pdf (Accessed 23.07.2026).

18. Official website. Rosstat. Rosstat presents its first GDP estimate for 2025. https://rosstat.gov.ru/ (Accessed 23.07.2026).

19. Official website. Financial University under the Government of the Russian Federation. Experts from the Financial University under the Government of the Russian Federation presented the results of their analysis of innovation activity data in the regions. "Innovative activity of organizations in the regions of the Russian Federation." October 8, 2025. https://www.fa.ru/university/structure/university/uso/press-service/press-releases/innovatsionnaya-aktivnost-organizatsiy-v-regionakh-rf (accessed: 23.07.2026).

20. Official website. TheGlobalEconomy/Russia: Share of the Services Sector in 2024 https://ru.theglobaleconomy.com/Russia/Share_of_services/ (accessed: 23.07.2026).

Информация об авторах

Веслогузова М.В., кандидат экономических наук, доцент, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, viktta@mail.ru

Никонова Т.В., кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, viktta@mail.ru

Юсупова Л.М., кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, lili2407@list.ru

Никонов А.А., соискатель Татарский институт содействия бизнесу (ТИСБИ), viktta@mail.ru

© Веслогузова М.В., Никонова Т.В., Юсупова Л.М., Никонов А.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 657.6
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-186-193

Развитие инструментария корпоративного контроля на базе интегрированных информационных систем для группы компаний

[1] ***Коваленко С.Н.,***
[1] ***Зимина О.А.,***
[1] ***Бобкова М.П.,***
[1] ***Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова***

Аннотация: целью исследования является формирование основных направлений развития информационного обеспечения и цифрового инструментария системы налогового комплаенса в группе компаний с учётом нормативных изменений 2025–2026 годов.

Методы: в качестве методов в представленном исследовании используются анализ нормативно-правовой базы; методы сравнительного и логического анализа; методы экспертных оценок.

Результаты: В статье рассматривается эволюция информационного обеспечения и цифрового инструментария системы налогового комплаенса в группах компаний в условиях цифровой трансформации налогового администрирования и вступления в силу изменений, актуализированных к апрелю 2026 года. Анализируются ограничения традиционных методов контроля, обусловленные фрагментацией учётных баз, рассинхронизацией сроков закрытия периодов и разрывами между бухгалтерским и налоговым учётом. Особое внимание уделено интеграции учётных политик, функционированию единого налогового счёта (ЕНС), требованиям к раскрытию информации в ГИРБО, а также автоматизации процедур проверки контрольных соотношений ФНС.

Выводы: Предложен алгоритм построения единого ERP-контура с встроенными механизмами риск-ориентированного мониторинга, автоматического формирования регистров налогового учёта, расчёта отложенных налоговых активов и обязательств (ПБУ 18/02) и непрерывного контроля соблюдения требований 115-ФЗ. Разработана практическая дорожная карта внедрения, включающая аудит текущих процессов, стандартизацию методологии, настройку комплаенс-дашбордов и формирование культуры должной осмотрительности. Результаты исследования позволяют снизить вероятность налоговых доначислений, ускорить консолидацию отчётности и повысить прозрачность финансовых потоков группы компаний.

Ключевые слова: группа компаний, система контроля, информационное обеспечение, налоговый комплаенс, единый налоговый счёт, контрольные соотношения ФНС, ПБУ 18/02, ГИРБО, риск-ориентированный подход, электронный документооборот, консолидация, ERP-системы, автоматизация учёта, непрерывный мониторинг, налоговые разницы, цифровизация отчётности.

Для цитирования: Коваленко С.Н., Зимина О.А., Бобкова М.П. Развитие инструментария корпоративного контроля на базе интегрированных информационных систем для группы компаний // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 186 – 193. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-186-193

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Development of corporate control tools based on integrated information systems for the group of companies

[1] *Kovalenko S.N.,*
[1] *Zimina O.A.,*
[1] *Bobkova M.P.,*
[1]*Plekhanov Russian University of Economics*

Abstract: the purpose of the study is to identify the main directions for the development of information support and digital tools for the tax compliance system in the group of companies, taking into account regulatory changes in 2025-2026.

Methods: the analysis of the regulatory framework, methods of comparative and logical analysis, and methods of expert assessments are used as methods in the presented study.

Results: The article examines the evolution of information support and digital tools of the tax compliance system in groups of companies in the context of the digital transformation of tax administration and the entry into force of changes updated by April 2026. The limitations of traditional control methods are analyzed due to the fragmentation of accounting databases, the out-of-sync timing of closing periods, and gaps between accounting and tax accounting. Special attention is paid to the integration of accounting policies, the functioning of the unified tax account (ENS), the requirements for disclosure of information in the GIRBO, as well as the automation of procedures for verifying control ratios of the Federal Tax Service.

Conclusions: An algorithm is proposed for building a single ERP circuit with built-in mechanisms for risk-based monitoring, automatic formation of tax accounting registers, calculation of deferred tax assets and liabilities (PBU 18/02) and continuous monitoring of compliance with the requirements of 115-FZ. A practical implementation roadmap has been developed, including auditing of current processes, standardization of methodology, setting up compliance dashboards, and building a culture of due diligence. The results of the study make it possible to reduce the likelihood of tax surcharges, accelerate the consolidation of financial statements and increase the transparency of the financial flows of the group of companies.

Keywords: group of companies, control system, information support, tax compliance, single tax invoice, control ratios of the Federal Tax Service, PBU 18/02, GIRBO, risk-based approach, electronic document management, consolidation, ERP systems, accounting automation, continuous monitoring, tax differences, digitalization of reporting

For citation: Kovalenko S.N., Zimina O.A., Bobkova M.P. Creation of a corporate platform based on an automated information system for a group of companies. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 186 – 193. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-186-193

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Цифровизация налогового администрирования в Российской Федерации достигла стадии, при которой традиционные постфактумные проверки уступают место непрерывному автоматизированному контролю. К апрелю 2026 года вступили в действие обновлённые правила заполнения платёжных поручений на уплату единого налогового платежа, скорректированы форматы деклараций по НДС (ставка 22%) и налогу на прибыль (включён раздел для операций с цифровой валютой), а также расширены требования к раскрытию информации в Государственном информационном ресурсе бухгалтерской отчётности (ГИРБО) [2, 3]. В этих условиях группы компаний, объединяющие юридически самостоятельные субъекты с различными масштабами деятельности и налоговыми режимами, вынуждены трансформировать контрольно-аналитические системы из реактивных инструментов в проактивные цифровые платформы.

Цель исследования: формирование основных направлений развития информационного обеспечения и цифрового инструментария системы налогового комплаенса в группе компаний с учётом нормативных изменений 2025–2026 годов. Для достижения цели поставлены следующие задачи: раскрыть методологические основы контрольно-аналитической системы в холдинге; проанализировать барьеры фрагментации учётных контуров; оценить ограничения традиционных процедур контроля; предложить архитектуру ERP-

интеграции со встроенными комплаенс-механизмами; разработать поэтапный алгоритм внедрения цифрового инструментария.

Научная новизна работы заключается в систематизации современных ERP-решений для налогового комплаенса с учётом специфики ЕНС, контрольных соотношений ФНС, требований к должной осмотрительности и автоматизации расчёта налоговых разниц по ПБУ 18/02. Практическая значимость исследования состоит в формировании готового алгоритма интеграции аналитических модулей в единую учётную среду холдинга, позволяющего минимизировать риски доначислений, ускорить закрытие отчётных периодов и обеспечить прозрачность консолидированной отчётности для внешних пользователей.

Материалы и методы исследований

Контрольно-аналитическая система группы компаний представляет собой многоуровневый комплекс организационных, методических и программных процедур, направленных на обеспечение достоверности учёта, соблюдение нормативных требований и своевременное выявление отклонений в финансовых и налоговых потоках. Исторически контроль в холдингах носил выборочный и ретроспективный характер, однако современная парадигма смещается в сторону риск-ориентированного непрерывного мониторинга, встроенного непосредственно в операционные процессы [5, 10]. В контексте налогового комплаенса контроль охватывает не только проверку соответствия деклараций требованиям НК РФ, но и верификацию контрагентов, оценку экономической обоснованности расходов, контроль соблюдения лимитов УСН и мониторинг операций, подпадающих под действие 115-ФЗ [4, 5].

Фундамент информационного обеспечения контроля формируется на четырёх уровнях нормативного регулирования: федеральное законодательство (ФЗ №402, НК РФ), стандарты учёта (ФСБУ/ПБУ), методические указания (План счетов, приказы ФНС) и внутренние нормативные документы (учётная политика) [1, 3]. Именно учётная политика выступает ключевым элементом методологической базы контроля, поскольку закрепляет выбранные способы признания доходов и расходов, методы амортизации, порядок формирования регистров налогового учёта и механизмы взаимодействия с государственными информационными системами.

В группах компаний отсутствие единой корпоративной учётной политики приводит к дублированию данных, рассинхронизации аналитических разрезов и невозможности автоматической консолидации показателей. Переход от разрозненных регистров к единой ERP-архитектуре позволяет стандартизировать план счетов, унифицировать формы первичных документов и обеспечить сквозную трассировку хозяйственных операций от момента возникновения до отражения в отчётности [6].

Налоговый учёт в холдингах характеризуется существенным разрывом с бухгалтерским учётом, обусловленным различной нормативной базой (НК РФ vs ФСБУ/ПБУ) и закрытым перечнем доходов и расходов в налоговом учёте [1, 2]. Для нивелирования данных расхождений применяется ПБУ 18/02, предусматривающее формирование постоянных и временных разниц, отложенных налоговых активов (ОНА) и обязательств (ОНО) [8]. В группах компаний автоматизация данного процесса критически важна: ручное сопоставление регистров бухгалтерского и налогового учёта по десяткам юридических лиц приводит к накоплению ошибок, искажению налоговой базы и повышению вероятности камеральных проверок. Кроме того, принцип должной осмотрительности, активно применяемый налоговыми органами в 2025–2026 годах, требует от холдингов внедрения процедур предварительной проверки контрагентов, что невозможно без интеграции внешних баз данных во внутреннюю ERP-среду [4].

Анализ практики показывает, что большинство групп компаний функционируют в условиях разнородной ИТ-архитектуры: часть дочерних структур использует 1С:Бухгалтерию базовых версий, другие – корпоративные 1С:ERP или унаследованные SAP-решения, а аналитические регистры часто ведутся в Excel. Такая фрагментация порождает три системные проблемы. Во-первых, отсутствие единого справочника аналитик затрудняет автоматическое исключение внутригрупповых оборотов при консолидации. Во-вторых, рассинхронизация сроков закрытия периодов (некоторые компании закрывают месяц, другие – квартал) приводит к невозможности своевременного формирования сверочных ведомостей. В-третьих, ручное перенесение данных между системами увеличивает долю человеческого фактора, что противоречит принципам полноты и документирования [3, 6].

К 2026 года регуляторная нагрузка на бизнес существенно возросла. Ключевые изменения включают: повышение ставки НДС до 22%, изменение правил заполнения платёжных поручений на уплату ЕНП (обязательное указание аббревиатуры ЕНП, КПП=0, уточнение реквизитов фактического плательщика и получателя), а также появление в декларации по налогу на прибыль отдельного раздела для операций с цифровой валютой [1, 2]. Дополнительным фактором риска выступает принцип «одного окна» и обязательная сдача отчётности только в ГИРБО в машиночитаемом формате с квалифицированной электронной подпи-

сью. Несоблюдение форматов электронного документооборота (ЭДО) или использование неквалифицированных подписей приводит к признанию документов недействительными, что автоматически формирует налоговые риски [3]. Налоговые органы активно применяют контрольные соотношения показателей бухгалтерской и налоговой отчётности, выявляя логические нестыковки до назначения выездных проверок [4].

Таблица 1

Ключевые нормативные изменения 2025–2026 гг., влияющие на систему контроля группы компаний

Table 1

Key regulatory changes in 2025-2026 affecting the Group's control system

№ п/п	Сфера регулирования	Суть изменения	Дата вступления	Документ	Влияние на контроль в группе
1	Ставка НДС	Повышение до 22%	01.01.2026	НК РФ, ст. 164	Необходимость пересчёта налоговых разниц по ПБУ 18/02, обновление ERP-алгоритмов
2	Единый налоговый счёт (ЕНС)	Новые правила заполнения платёжек (КПП=0, ОКТМО=0, аббревиатура ЕНП)	01.04.2026	Приказ Минфина № 58н от 16.05.2025	Автоматизация платёжного календаря, интеграция с ЛК ФНС
3	Декларация по налогу на прибыль	Введение Листа 05.1 для операций с цифровой валютой	01.01.2026	Приказ ФНС № ЕД-7-3/855 от 03.10.2025	Новые объекты контроля (майнинг, сделки с криптовалютой)
4	НДФЛ	Прогрессивная шкала (5 ступеней), предельный доход для вычетов – 450 тыс. руб.	01.01.2025	Закон № 372-ФЗ от 27.11.2024	Контроль начисления зарплаты в разрезе каждого сотрудника группы
5	УСН	Обязанность по НДС при доходах от 20 до 450 млн руб. (ставки 5% / 7%)	01.01.2025	НК РФ, гл. 26.2	Мониторинг лимитов доходов по каждому юрлицу группы
6	115-ФЗ	Усиление контроля за подозрительными операциями, блокировка счетов	2025–2026	ФЗ № 115-ФЗ	Внедрение автоматической проверки контрагентов через ЭДО

Традиционные методы контроля (выборочные проверки, сверка оборотно-сальдовых ведомостей, ручное заполнение деклараций) демонстрируют низкую эффективность в современных условиях. Они не обеспечивают непрерывность мониторинга, требуют значительных временных затрат на закрытие периода (до 15–20 рабочих дней) и не способны оперативно реагировать на изменения в законодательстве. Отсутствие предиктивных алгоритмов приводит к тому, что ошибки выявляются постфактум, после сдачи отчётности, что влечёт необходимость подачи уточнённых деклараций, начисление пеней и штрафов. В условиях, когда налоговые органы используют автоматизированные системы анализа больших данных, использование ручных процедур контроля как основного метода становится экономически и комплаенс-неоправданным [5, 10].

Фундаментом развития инструментария контроля является создание единого цифрового контура на базе корпоративной ERP-системы (например, 1С:ERP). Ключевые элементы архитектуры включают: унифицированный рабочий план счетов с детализированной аналитикой по юридическим лицам, центрам финансовой ответственности и видам деятельности; единый справочник контрагентов с интеграцией внешних сервисов проверки; автоматизированные регистры налогового учёта, формируемые на основании первичных документов; регламентные операции закрытия периода, обеспечивающие последовательное списание затрат, расчёт амортизации и формирование проводок по ПБУ 18/02. Стандартизация учётной политики на уровне конфигурации исключает возможность произвольного изменения методов признания доходов и расходов внутри группы, что является базовым требованием аудиторов и налоговых органов [6, 8].

Современные ERP-платформы позволяют встроить комплаенс-проверки непосредственно в процесс проведения хозяйственных операций. К таким механизмам относятся: автоматический расчёт НДС по ставке 22% с учётом изменений 2026 года; контроль лимитов доходов для применения специальных ставок

УСН (5%/7%); автоматическая генерация книг покупок и продаж в форматах, соответствующих требованиям ФНС; настройка алертов при отрицательном сальдо ЕНС или приближении к предельным значениям налогооблагаемой базы. Особое значение приобретает автоматизация расчёта отложенных налогов: система самостоятельно идентифицирует постоянные и временные разницы, формирует проводки Дт 09 Кт 68 / Дт 68 Кт 77 и актуализирует сальдо счетов при изменении ставок или методов амортизации [7, 8]. Интеграция модулей кадрового учёта позволяет автоматически контролировать применение стандартных вычетов по НДФЛ в рамках прогрессивной шкалы.

Переход от реактивного к проактивному контролю обеспечивается внедрением риск-ориентированных дашбордов и предиктивных моделей. На уровне ERP-системы настраиваются триггеры, реагирующие на отклонения от контрольных соотношений ФНС: несоответствие выручки по бухгалтерскому балансу и декларации по НДС, аномальные скачки дебиторской задолженности, превышение нормативных лимитов представительских расходов. Визуализация показателей (остатки по ЕНС, статус блокировок счетов, уровень существенности ошибок) в едином BI-интерфейсе обеспечивает оперативное принятие решений руководством и внутренними аудиторами [4, 10].

Результаты и обсуждения

Эффективность контрольного инструментария напрямую зависит от качества интеграции с внешними государственными платформами. Принцип «одного окна» обязывает компании формировать бухгалтерскую отчётность исключительно в электронном виде через операторов ЭДО (Такском, СБИС, Контур) с последующей автоматической выгрузкой в ГИРБО [3]. Интеграция с личным кабинетом налогоплательщика позволяет в режиме реального времени отслеживать сальдо ЕНС, получать уведомления о начисленных пенях и автоматически формировать платёжные поручения с учётом новых правил заполнения, действующих с апреля 2026 года. Использование квалифицированных электронных подписей гарантирует юридическую значимость документов, исключает риск признания отчётности непредставленной и обеспечивает соответствие требованиям ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учёте» [7].

Таблица 2

Сравнительная характеристика традиционного и ERP-ориентированного инструментария налогового комплаенса

Table 2

Comparative characteristics of traditional and ERP-oriented tax compliance tools

Критерий	Традиционный инструментарий	ERP-ориентированный цифровой контур
Источник данных	Разрозненные 1С-базы, Excel-сводки, ручные расчёты	Единая ERP-архитектура, API-интеграция с ГИРБО, ЛК ФНС, ЭДО-операторами
Контроль разниц БУ/НУ	Ручной расчёт ПБУ 18/02, высокий риск ошибок	Автоматическое формирование ОНА/ОНО, регламентные операции закрытия
Мониторинг ЕНС	Сверка с ЛК ФНС постфактум, задержки в распределении ЕНП	Встроенные алерты по сальдо, авто-формирование платёжек по правилам апр. 2026
Комплаенс-проверки	Выборочные, на этапе сдачи отчётности	Непрерывный контроль контрольных соотношений ФНС, верификация контрагентов по 115-ФЗ
Скорость закрытия периода	10–20 рабочих дней	3–5 рабочих дней за счёт автоматизации регламентных операций

Первым шагом является комплексный аудит учётных политик, программных сред и аналитических регистров всех юридических лиц группы. На этом этапе фиксируются расхождения в методах признания доходов, вариантах амортизации, подходах к учёту арендных обязательств (ФСБУ 25/2018) и сроках закрытия периодов. Проводится инвентаризация форм первичных документов, проверка актуальности квалифицированных электронных подписей и оценка соответствия данных требованиям ФСБУ 4/2023 [3, 7]. Результаты аудита оформляются в виде матрицы рисков, где каждому выявленному расхождению присваивается приоритет устранения.

На основании аудита разрабатывается единая корпоративная учётная политика, утверждаемая приказом руководителя головной компании. В ERP-системе настраивается централизованный план счетов, создаются шаблоны аналитических регистров налогового учёта, внедряются регламентные операции «Закрытие месяца», обеспечивающие автоматический расчёт амортизации, списание затрат, формирование проводок по ПБУ 18/02 и консолидацию показателей. Особое внимание уделяется настройке учёта ЕНС: внедряются операции

зачёта авансов, корректировки сальдо и автоматического переноса задолженности на счёт 68.90 [7, 8]. Для дочерних компаний, использующих базовые конфигурации, разрабатываются интеграционные шины, обеспечивающие выгрузку данных в центральную ERP-среду в стандартизированных форматах.

После стабилизации учётного контура разворачиваются аналитические панели для внутреннего контроля. В систему встраиваются алгоритмы проверки контрольных соотношений ФНС, настраиваются автоматические алерты при отклонении показателей от допустимых диапазонов, внедряются модули предварительной верификации контрагентов по базам ЕГРЮЛ/ЕГРИП и перечням 115-ФЗ. Обеспечивается автоматическое формирование деклараций по НДС (с учётом ставки 22%) и налогу на прибыль, а также подготовка пояснительных записок для ГИРБО в машиночитаемом виде [2, 3]. Непрерывный контроль ошибок реализуется через интеграцию с правилами ПБУ 22/2010: система классифицирует отклонения как существенные или несущественные, предлагает варианты корректировок до закрытия периода и блокирует проведение операций без необходимых первичных документов [8].

Технологическая трансформация требует изменения кадрового потенциала. Проводятся целевые тренинги для главных бухгалтеров и внутренних аудиторов по новым ФСБУ, правилам формирования ЕНС, требованиям к должной осмотрительности и механизмам исправления ошибок. Внедряется матрица ответственности, где за достоверность данных на уровне каждого юридического лица отвечает конкретное должностное лицо. Формируется культура превентивного контроля: сотрудники обучаются работе с ЭДО-операторами, правилам использования квалифицированных подписей и алгоритмам реагирования на системные алерты. Регулярный пересмотр учётной политики (не позднее декабря отчётного года) обеспечивает последовательность применения методов и соответствие актуальным требованиям НК РФ и ФСБУ [3, 10]. В таблице 3 приведена матрица ответственности за контрольные процедуры в группе компаний.

Таблица 3

Матрица распределения ответственности за контрольные процедуры в группе компаний

Table 3

Matrix of distribution of responsibility for control procedures in the group of companies

Контрольная процедура	Ответственное лицо (головная компания)	Ответственное лицо (дочернее общество)	Периодичность	Форма отчёта
Формирование и актуализация учётной политики группы	Главный бухгалтер / Финансовый директор	Главный бухгалтер ДО	Ежегодно (до 25 декабря)	Приказ, учётная политика
Контроль соблюдения лимитов УСН	Департамент налогового планирования	Главный бухгалтер ДО	Ежемесячно	Справка-расчёт
Мониторинг сальдо ЕНС	Казначейство / Финансовый директор	Бухгалтер ДО	Еженедельно	Отчёт по ЕНС
Проверка контрагентов по 115-ФЗ	Комплаенс-подразделение	Менеджер по закупкам / Бухгалтер	Перед заключением договора	Акт проверки
Расчёт и отражение ОНА/ОНО (ПБУ 18/02)	Департамент методологии учёта	Главный бухгалтер ДО	Ежеквартально	Справка-расчёт, проводки
Сверка внутригрупповых оборотов	Отдел консолидации	Бухгалтер ДО	Ежемесячно	Акт сверки
Подача отчётности в ГИРБО	Департамент отчётности	Главный бухгалтер ДО	Ежегодно (до 31 марта)	Электронная подпись, файлы отчётности
Обучение персонала комплаенсу	HR-департамент / Комплаенс	Руководитель ДО	1 раз в полугодие	Журнал учёта обучения

Выводы

Развитие информационного обеспечения и цифрового инструментария системы контроля группы компаний является объективной необходимостью в условиях цифровизации налогового администрирования и ужесточения регуляторных требований к апрелю 2026 года. Переход от фрагментированных учётных сред к единой ERP-архитектуре, внедрение встроенных комплаенс-механизмов, автоматизация расчёта налоговых разниц по ПБУ 18/02 и интеграция с ГИРБО и системами ФНС позволяют существенно снизить вероятность налоговых доначислений, ускорить закрытие отчётных периодов и обеспечить прозрачность консолидированной отчётности. Предложенный практический алгоритм внедрения, включающий аудит, стандартизацию, настройку дашбордов непрерывного контроля и обучение персонала, демонстрирует высокую

эффективность при соблюдении принципов последовательности учётной политики, должной осмотрительности и приоритета содержания над формой.

Ключевыми ограничениями исследования остаются зависимость от своевременности обновлений ERP-конфигураций, региональные особенности применения ЕНС и необходимость адаптации к будущим стандартам ФСБУ «Доходы» и «Расходы», вступающим в силу с 2027 года. Перспективные направления развития включают внедрение искусственного интеллекта для предиктивного аудита, автоматизацию учёта углеродных единиц на забалансовых счетах и разработку отраслевых стандартов цифрового комплаенса для холдинговых структур. Практические результаты исследования могут быть использованы при формировании корпоративных стандартов контроля, разработке архитектуры ERP-систем и подготовке специалистов в области финансового и налогового контроля.

Список источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 11.02.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 27.07.2026).

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 20.02.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 27.07.2026).

3. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ. (ред. от 20.02.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 25.07.2026).

4. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ (ред. от 20.02.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (дата обращения: 25.07.2026).

5. Епифанов И.Н. Проблемы учета и контроля деятельности объединенных бизнес-групп // Научно-практический журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики» URL: http://www.nauteh-journal.ru/files/b5d05a12-2c67-4ca0-b083-e47da3b088be (дата обращения: 27.07.2026).

6. Рекомендация Р-175/2025-КпР «Единый налоговый счет» // Бухгалтерский методологический центр (БМЦ). 2025. URL: https://bmcenter.ru/r-kpr_ediniy_nalogoviy_chet/ (дата обращения: 25.07.2026).

7. Инструкция по работе с ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций» в 2025 году // Бухонлайн. 2025. URL: https://www.buhonline.ru/pub/comments/2019/10/15088_pbu-1802-v-2022-godu (дата обращения: 25.07.2026).

8. Туристический налог: не косвенный, а прямой налог на гостиницы // Главная книга. 2025. № 10. URL: https://glavkniga.ru/elver/2025/4/7596 (дата обращения: 26.07.2026).

9. Шиянова М.В. Внедрение технологии налогового комплаенс-контроль на предприятии // Экономика и социум. 2017. 12(43). С. 1326 – 1329.

References

1. Part One of the Tax Code of the Russian Federation dated July 31, 1998, No. 146-FZ (as amended on February 11, 2026). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (accessed 27.07.2026).

2. Part Two of the Tax Code of the Russian Federation dated August 5, 2000, No. 117-FZ (as amended on February 20, 2026). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (accessed 27.07.2026).

3. On Accounting: Federal Law of 06.12.2011 No. 402-FZ. (as amended on 20.02.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (accessed 25.07.2026).

4. On Countering the Legalization (Laundering) of Criminally Obtained Incomes and the Financing of Terrorism: Federal Law of 07.08.2001 No. 115-FZ (as amended on 20.02.2026). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (accessed 25.07.2026).

5. Epifanov I.N. Problems of accounting and control of the activities of united business groups. Scientific and practical journal "Modern Science: Current Problems of Theory and Practice" URL: http://www.nauteh-journal.ru/files/b5d05a12-2c67-4ca0-b083-e47da3b088be (accessed 25.07.2026).

6. Recommendation R-175/2025-KpR "Single Tax Account". Accounting Methodological Center (BMC). 2025. URL: https://bmcenter.ru/r-kpr_ediniy_nalogoviy_chet/ (accessed 25.07.2026).

7. Instructions for working with PBU 18/02 "Accounting for settlements on corporate income tax" in 2025. Bukhonline. 2025. URL: https://www.buhonline.ru/pub/comments/2019/10/15088_pbu-1802-v-2022-godu (accessed: 25.07.2026).

8. Tourist tax: not indirect, but direct tax on hotels. Glavnaya Ledger. 2025. No. 10. URL: https://glavkniga.ru/elver/2025/4/7596 (date of access: 26.07.2026).

9. Shiyanova M.V. Implementation of tax compliance control technology at the enterprise. Economy and Society. 2017. 12(43). pp. 1326–1329.

Информация об авторах

Коваленко С.Н., кандидат экономических наук, доцент, доцент базовой кафедры финансового контроля, анализа и аудита Главного контрольного управления города Москвы, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Kovalenko.SN@rea.ru

Зимина О.А., магистр направления 38.04.02 «Менеджмент», Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, gerbera706@yandex.ru

Бобкова М.П., старший преподаватель базовой кафедры финансового контроля, анализа и аудита Главного контрольного управления города Москвы, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова Bobkova.MP@rea.ru

© Коваленко С.Н., Зимина О.А., Бобкова М.П., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 005.32:332.14
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-194-200

Трансформация механизмов мотивации региональных управленческих команд в условиях цифровизации и проектного управления

[1] Руст А.М.,
[1] Независимый исследователь

Аннотация: эффективность социально-экономического развития регионов Российской Федерации непосредственно связана с качеством работы региональных управленческих команд, реализующих проекты территориального развития в рамках национальных и региональных проектов. Цифровизация государственного и муниципального управления и распространение проектного подхода меняют логику деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ, вследствие чего традиционные механизмы мотивации управленческих кадров постепенно утрачивают свою эффективность. Важно отметить, что спрос на квалифицированных специалистов, способных работать в проектной и цифровой логике, не снижается, а с каждым годом растёт, что повышает значимость поиска новых мотивационных инструментов. В статье изложена характеристика трансформации механизмов мотивации региональных управленческих команд, а также решаемые данной трансформацией задачи. Цель – выявление направлений трансформации мотивационных механизмов управленческих команд в условиях цифровизации и проектного управления. Методы – при написании работы использовались методы анализа научной литературы, сравнительного анализа традиционной и цифровой моделей мотивации, классификации факторов и логико-структурного моделирования. Результаты – проведена систематизация различий между традиционной и цифровой проектно-ориентированной моделями мотивации, выявлены факторы, стимулирующие и сдерживающие данную трансформацию. Вывод – по итогам проведённого исследования сформулированы направления совершенствования мотивационной политики региональных управленческих команд, применимые при разработке региональных программ развития кадрового потенциала.

Ключевые слова. региональные управленческие команды; мотивация персонала; цифровизация государственного управления; проектное управление; человеческий капитал; цифровые компетенции; государственная гражданская служба

Для цитирования: Руст А.М. Трансформация механизмов мотивации региональных управленческих команд в условиях цифровизации и проектного управления // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 194 – 200. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-194-200

Поступила в редакцию: 6 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 1 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Transformation of motivation mechanisms for regional management teams under digitalization and project management

[1] *Rust A.M.,*
[1] *Independent Researcher*

Abstract: the effectiveness of socio-economic development of the regions of the Russian Federation is directly related to the quality of work of regional management teams implementing territorial development projects within the framework of national and regional projects. The digitalization of state and municipal government and the spread of the project approach are changing the logic of the activities of executive authorities of the constituent entities of the Russian Federation, as a result of which traditional mechanisms for motivating management personnel are gradually losing their effectiveness. It is important to note that the demand for qualified specialists capable of working in design and digital logic is not decreasing, but is growing every year, which increases the importance of searching for new motivational tools. The presented article outlines the characteristics of the transformation of motivation mechanisms for regional management teams, as well as the tasks solved by this transformation. The goal is to identify directions for transforming the motivational mechanisms of management teams in the conditions of digitalization and project management. Methods – when writing the work, methods of content analysis of scientific literature, comparative analysis of traditional and digital models of motivation, classification of factors and logical-structural modeling were used. Results – the differences between traditional and digital project-oriented models of motivation were systematized, factors stimulating and restraining this transformation were identified. Conclusion – based on the results of the study, directions for improving the motivational policy of regional management teams have been formulated, applicable in the development of regional programs for the development of human resources.

Keywords: regional management teams; personnel motivation; digitalization of public administration; project management; human capital; digital competencies; civil service

For citation: Rust A.M. Transformation of motivation mechanisms for regional management teams under digitalization and project management. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 194 – 200. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-194-200

The article was submitted: September 6, 2026; Approved after reviewing: October 1, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Современный этап развития государственного и муниципального управления в России характеризуется одновременным действием взаимосвязанных процессов – цифровой трансформации и распространения проектного подхода в деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ. Цифровизация меняет требования к компетенциям и системам мотивации управленческих кадров.

Региональная управленческая команда зачастую выступает субъектом, инициирующим и реализующим проекты развития территории, ответственным за измеримый результат в установленные сроки, а не только исполнителем директив, что требует пересмотра традиционных, преимущественно иерархических механизмов мотивации, сложившихся в системе государственной и муниципальной службы.

Цифровизация выступает не только технологическим фактором внедрения проектного менеджмента в управление регионом, но и самостоятельным механизмом трансформации государственного управления в целом, ориентирами которого становятся минимальный государственный аппарат, высокая скорость принятия решений и переход к модели «государство как платформа» [1]. Мотивационные механизмы при этом должны обеспечивать не только исполнительскую дисциплину, но и вовлечённость сотрудников в цифровые сервисы, готовность к межведомственному взаимодействию и работе в логике проектных циклов.

Вопросы мотивации участников проектной деятельности в органах власти остаются недостаточно проработанными по сравнению с общими проблемами внедрения проектного управления. Исследователи указывают на необходимость специальных инструментов мотивации государственных служащих – участников проектной деятельности, отличных от традиционных механизмов оплаты труда [2]. Зарубежный опыт так-

же показывает, что качественная трансформация государственного управления невозможна без параллельного изменения кадровой политики и мотивационных практик [3].

Целью статьи является анализ направлений трансформации механизмов мотивации региональных управленческих команд в условиях цифровизации и проектного управления, а также систематизация факторов, определяющих эффективность данной трансформации. Задачи исследования: рассмотреть эволюцию моделей мотивации управленческих кадров; выявить черты трансформации мотивационных механизмов под влиянием цифровизации; определить специфику мотивации участников проектных команд в органах региональной власти; систематизировать стимулирующие и сдерживающие факторы; сформулировать направления совершенствования мотивационной политики.

Материалы и методы исследований

Информационной базой исследования являются работы исследователей, посвящённые проблемам мотивации персонала, управления человеческим капиталом, цифровой трансформации государственного управления и внедрения проектного менеджмента в деятельность органов исполнительной власти.

Методологическую основу работы составляет комплекс общенаучных методов, в том числе анализ подходов различных авторов к определению мотивационных механизмов и их трансформации; сравнительный анализ традиционной статусно-иерархической и цифровой проектно-ориентированной моделей мотивации; метод классификации стимулирующих и сдерживающих факторов.

Исследование носит теоретико-аналитический характер и опирается на вторичный анализ данных научной литературы.

Результаты и обсуждения

Традиционная система мотивации управленческих кадров длительное время основывалась на статусно-иерархической модели, в основе которой лежали должностной оклад, надбавки за выслугу лет и классный чин, слабо связанные с конкретными результатами деятельности. Управленческий труд оценивался преимущественно по формальным показателям исполнительской дисциплины, а не по влиянию решений на деятельность организации в целом [4].

Переход к цифровой экономике поставил перед управленческим трудом новые задачи, в том числе построение модели опережающего, форсайт-развития кадрового потенциала, сглаживание рисков цифровой трансформации, разработку механизмов, стимулирующих достижение ключевых показателей развития. Расширяется состав компетенций, которые должна поощрять система мотивации, цифровые навыки работы с данными наряду с управленческими компетенциями, включая способность формировать команды и делегировать полномочия [4]. Компетентностный подход предполагает дифференцированную оценку и поощрение поведения сотрудников в зависимости от уровня развития компетенций, что улучшает внутрикомандное взаимодействие и повышает нематериальную мотивацию.

Использование информационных технологий в системе управления обеспечивает своевременность и обоснованность решений, создавая основу для перехода к более гибким и персонализированным моделям мотивации [5], а стандартизация деятельности менеджеров в цифровой экономике требует пересмотра подходов к нормированию управленческого труда и системе его стимулирования [6]. Существенную роль играет также развитие альтернативных стратегий работы HR-служб – от конфликтных и стандартных до стратегий, ориентированных на развитие кадрового потенциала, применение которых в комплексе отражает переход от унифицированной модели мотивации к дифференцированной [7].

Цифровизация государственного и муниципального управления является не просто технологическим фоном, а фактором трансформации мотивационных механизмов. Согласно исследованию [1], цифровизация является эффективным механизмом внедрения проектного менеджмента в управление регионом, ориентирами которого становятся минимальный государственный аппарат, высокая скорость принятия решений и отсутствие посредников между гражданином и его данными в рамках концепции «государство как платформа». Это даёт новые требования к мотивации управленческих команд, в том числе поощрение инициативности, клиентоориентированности и готовности к быстрой адаптации процессов.

Формирование цифровых компетенций управленческих кадров требует построения кластерной модели компетенций, охватывающей ценностные, технологические и управленческие составляющие, доступ к программам развития воспринимается сотрудниками как форма нематериального поощрения [8]. Вопрос о том, является ли цифровизация угрозой или возможностью для развития менеджмента, остаётся дискуссионным, например автоматизация снижает ценность отдельных традиционных компетенций, но открывает возможности для перераспределения ресурсов в пользу более сложных задач, создавая основу для новых мотивационных стимулов, связанных с профессиональным развитием [9].

Внедрение проектного управления в государственном секторе рассматривается исследователями как результат административных реформ, основанных на парадигме нового государственного менеджмента [3]. Анализ показывает, что успешные практики внедрения проектного подхода закономерно сопровождаются качественной трансформацией всей системы государственного управления, включая кадровую политику, российская практика при этом характеризуется сохранением элементов административно-командной модели при формальном внедрении проектных инструментов.

Эффективность проектного управления в значительной степени определяется качеством человеческого капитала и совокупностью компетенций участников проектной деятельности [10], так, наиболее востребованными характеристиками специалистов являются мотивация, адаптивность, инновационное мышление и способность поддерживать баланс между работой и личной жизнью, тогда как компетенции управления взаимодействием проявляются преимущественно в ответ на конкретные организационные условия [10], что подчёркивает контекстуальный характер мотивационных механизмов. Как показывает исследование [11], несмотря на сформированную нормативно-правовую базу, остаётся открытым вопрос о готовности кадрового состава органов власти к реализации инструментов проектного подхода. Опыт проекта «Умный город» показывает, что успешность подобных инициатив напрямую связана с обучением кадров сквозным цифровым технологиям, а рейтинговые индексы, такие как индекс «IQ городов», формируют новый тип соревновательной мотивации [12].

Традиционные инструменты денежного вознаграждения государственных служащих, ограниченные бюджетными нормативами, недостаточны для формирования устойчивой заинтересованности в результатах проектной деятельности, что актуализирует нематериальные стимулы, в том числе профессиональное признание, карьерную мобильность, включение в кадровый резерв, участие в значимых межведомственных проектах [2]. Сочетание материальных и нематериальных инструментов, адаптированных к проектной логике деятельности, рассматривается как ключевое условие эффективной мотивации участников проектных команд. Сравнительная характеристика традиционной и цифровой проектно-ориентированной моделей мотивации региональных управленческих команд приведена в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика традиционной и цифровой проектно-ориентированной моделей мотивации региональных управленческих команд

Table 1

Comparative analysis of traditional and digital project-oriented models for motivating regional management teams.

Критерий сравнения	**Традиционная модель**	**Цифровая проектно-ориентированная модель**
Основание вознаграждения	Занимаемая должность, стаж, классный чин	Вклад в результат проекта, уровень развития компетенций
Критерии оценки	Исполнительская дисциплина, соблюдение регламентных сроков	Достижение измеримого результата проекта в установленные сроки
Временной горизонт	Годовой цикл аттестации и премирования	Проектный цикл, гибкие спринты и промежуточные вехи
Роль цифровых инструментов	Вспомогательная, преимущественно учётная	Платформенная – оценка вклада, обратная связь, рейтингование
Нематериальные стимулы	Ведомственные грамоты, звания, юбилейные поощрения	Профессиональное признание, кадровый резерв, участие в значимых проектах
Карьерная траектория	Линейное должностное продвижение	Портфель реализованных проектов, горизонтальная мобильность

Составлено по материалам [1; 2; 4; 8; 11]
Compiled based on materials [1; 2; 4; 8; 11].

Как видно из таблицы 1, основное отличие цифровой проектно-ориентированной модели заключается не в отказе от материальных стимулов, а в изменении логики их распределения, в переходе от статусно-должностного принципа к результативно-компетентностному, а также в существенном расширении роли нематериальных и цифровых инструментов мотивации.

Наряду с позитивными эффектами цифровизации и проектного управления, трансформация мотивационных механизмов сопровождается системными барьерами. Внедрение проектного подхода на уровне субъектов РФ сопровождается рисками институциональной неопределённости, связанными с изменением стратегических приоритетов и несовершенством нормативно-правовой базы, а также рисками, обусловленными отсутствием у служащих проектных компетенций и возможностью имитации проектной деятельно-

сти при двойном подчинении [13]. Эти риски влияют на эффективность мотивационных механизмов. Формирование кластерной модели цифровых компетенций требует значительных ресурсов, а разрыв между декларируемыми требованиями и фактическим уровнем цифровой подготовки служащих остаётся существенным сдерживающим фактором [8], тогда как интеллектуальный капитал, формируемый через развитие информационных технологий, рассматривается как самостоятельный фактор развития экономики региона [14].

Со стороны кадрового потенциала образования и науки также имеются ограничения, затрагивающие подготовку резерва управленческих кадров для региональных проектных команд [15]. Направления развития кадрового потенциала в сфере науки включают формирование устойчивой связи между образовательной подготовкой, научной деятельностью и практическим управленческим опытом [16], а роль высшей школы остаётся ключевой, поскольку именно образовательные организации обеспечивают базовую подготовку кадров, включаемых впоследствии в региональные управленческие и проектные команды [17]. Факторы, стимулирующие и сдерживающие трансформацию мотивационных механизмов региональных управленческих команд приведены в таблице 2.

Таблица 2

Факторы, стимулирующие и сдерживающие трансформацию мотивационных механизмов региональных управленческих команд

Table 2

Factors stimulating and hindering the transformation of the motivational mechanisms of regional management teams

Группа факторов	Стимулирующие факторы	Сдерживающие факторы
Институциональные	Нормативное закрепление проектной деятельности в субъектах РФ	Неопределённость приоритетов, риск имитации проектной работы при двойном подчинении
Технологические	Развитие цифровых платформ учёта и оценки результатов	Разрыв между требованиями к цифровым компетенциям и фактическим уровнем подготовки
Человеческого капитала	Рост ценности интеллектуального капитала и цифровых навыков	Дефицит специалистов с сочетанием проектных и цифровых компетенций
Организационно-культурные	Формирование культуры результата, соревновательные цифровые рейтинги	Инерция бюрократической культуры, сопротивление изменениям

Составлено по материалам [3; 8; 14]
Compiled based on materials [3; 8; 14]

Представленная систематизация показывает, что стимулирующие и сдерживающие факторы трансформации мотивационных механизмов действуют во взаимосвязи в рамках каждой из выделенных групп, что требует комплексного подхода к совершенствованию мотивационной политики региональных управленческих команд.

Обобщение результатов анализа позволяет сформулировать направления совершенствования механизмов мотивации региональных управленческих команд, так, целесообразен переход от статусно-иерархической к результативно-компетентностной модели вознаграждения, при которой материальное стимулирование и карьерное продвижение увязываются с фактическим вкладом сотрудника в реализацию проектов развития территории [2; 11]. Необходимо развитие цифровых платформенных решений, обеспечивающих прозрачность оценки вклада участников проектных команд и оперативную обратную связь, что соответствует логике перехода к модели «государство как платформа» [1; 8]. Значимым направлением является институционализация нематериальных инструментов мотивации, в том числе профессионального признания, включения в кадровый резерв, участия в значимых межведомственных и межрегиональных проектах – особенно актуальная при ограниченности бюджетных возможностей материального стимулирования служащих [2].

Требуется также работа по преодолению институциональных барьеров, связанных с двойным подчинением и имитацией проектной деятельности, посредством закрепления чётких критериев оценки результатов [3], и развитие психологических аспектов управления изменениями, включая формирование навыков корпоративного форсайта у руководителей региональных команд, что снижает сопротивление цифровой трансформации. Устойчивость предложенных направлений во многом определяется качеством взаимодействия региональных органов власти с системой профессионального образования, обеспечивающей пополнение кадрового резерва специалистами с необходимыми цифровыми и проектными компетенциями.

Выводы

Трансформация механизмов мотивации региональных управленческих команд в условиях цифровизации и проектного управления представляет собой комплексный, многоуровневый процесс, затрагивающий не только инструментарий стимулирования, но и саму логику построения системы государственного и муниципального управления. Установлено, что традиционная статусно-иерархическая модель мотивации вступает в противоречие с логикой проектной деятельности, ориентированной на измеримый результат в установленные сроки, что требует перехода к результативно-компетентностной модели вознаграждения.

Показано, что цифровизация выступает самостоятельным драйвером трансформации мотивационных механизмов, обеспечивая технологическую основу для повышения прозрачности оценки вклада сотрудников и формирования новых, в том числе соревновательных, форм мотивации. Выявлена специфика мотивации участников проектных команд в органах региональной власти, заключающаяся в ограниченности традиционных инструментов денежного вознаграждения и возрастающей роли нематериальных стимулов – профессионального признания, карьерной мобильности и включения в кадровый резерв.

Систематизированы факторы, стимулирующие и сдерживающие трансформацию мотивационных механизмов, что позволило выделить институциональную, технологическую, организационно-культурную группы и группу факторов человеческого капитала, действующих в тесной взаимосвязи друг с другом.

Список источников

1. Островская Н.Е., Барыкин С.Е., Бурова А.Ю. Цифровизация проектного менеджмента в государственном и муниципальном управлении России // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2020. № 2. С. 206 – 215.

2. Шедько Ю.Н. Мотивация и стимулирование государственных служащих – участников проектной деятельности // Вестник университета. 2019. № 3. С. 30 – 37.

3. Мирошниченко И.В., Шпиро Л.А. Проектное управление в государственном секторе: зарубежный опыт и российская практика // Вестник Удмуртского университета. Серия Социология. Политология. Международные отношения. 2019. Т. 3. № 3. С. 360 – 368.

4. Артамонова М.В. Управленческий труд и роль менеджеров в условиях цифровой экономики в России // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2019. Т. 11. Вып. 1. С. 49 – 61.

5. Смешко О.Г., Мордовец В.А., Варданян Э.О. Цифровые инструменты как ключевой элемент технологии управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 1. С. 35 – 42.

6. Кауфман Н.Ю., Зеленцова С.Ю. Цифровая трансформация HR-процессов – формирование управления персоналом как драйвер конкурентоспособности // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2026. № 3. С. 216 – 226.

7. Кучумов А.В. Применение цифровых технологий в управлении человеческими ресурсами // Технико-технологические проблемы сервиса. 2023. № 3 (65). С. 53 – 58.

8. Оборин М.С. Формирование цифровых компетенций управления государственных служащих в условиях нового экономического формата // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2021. Т. 7. № 2. С. 69 – 81.

9. Гадасина Л.В., Пивень Г.И. Цифровизация – угроза или возможность развития для менеджмента? // Вопросы инновационной экономики. 2018. Т. 8. № 4. С. 565 – 574.

10. Исмаилова Р.А., Сатпаева Д.С., Ибадильдин Н.А. Модель оценки компетенций проектных специалистов в условиях цифровизации // Central Asian Economic Review. 2026. № 2. С. 63 – 72.

11. Сабына Е.Н. Некоторые аспекты повышения эффективности применения проектного подхода в органах государственной и муниципальной власти // Экономика. Профессия. Бизнес. 2022. № 3. С. 115 – 120.

12. Мищенко В.В., Капустян Л.А., Стрижкина И.В. О некоторых аспектах цифровой трансформации в управлении городским хозяйством // Экономика. Профессия. Бизнес. 2022. № 2. С. 64 – 69.

13. Нестик Т.А. Психологические аспекты корпоративного форсайта // Форсайт. 2018. Т. 12. № 2. С. 78 – 90.

14. Ильченко С.В., Дмитриев Н.Д., Роков А.И. Интеллектуальный капитал как один из факторов развития социально-корпоративных технологий // Вестник университета. 2020. № 6. С. 159 – 166.

15. Молчанов И.Н. Образование и наука – тенденции развития кадрового потенциала // Лидерство и менеджмент. 2022. Т. 9. № 3. С. 691 – 708.

16. Молчанов И.Н. Векторы развития кадрового потенциала в сфере науки // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2022. Т. 19. № 2. С. 125 – 135.

17. Беляева А.Н. Роль высшего образования в формировании человеческого капитала // Вестник Московского университета МВД России. 2020. № 1. С. 223 – 228.

References

1. Ostrovskaya N.E., Barykin S.E., Burova A.Yu. Digitalization of project management in public and municipal administration in Russia. Strategic Decisions and Risk Management. 2020. No. 2. P. 206 – 215.

2. Shedko Yu.N. Motivation and incentives for civil servants participating in project activities. Vestnik universiteta. 2019. No. 3. P. 30 – 37.

3. Miroshnichenko I.V., Shpiro L.A. Project Management in the Public Sector: Foreign Experience and Russian Practice. Bulletin of Udmurt University. Series: Sociology. Political Science. International Relations. 2019. Vol. 1. No. 3. P. 360 – 368.

4. Artamonova M.V. Managerial work and the role of managers in the digital economy in Russia. Scientific Research of the Faculty of Economics. Electronic journal. 2019. Vol. 11. Issue 1. P. 49 – 61.

5. Smeshko O.G., Mordovets V.A., Vardanyan E.O. Digital tools as a key element of human resource management technology in the context of digital transformation. Economics and Management. 2024. Vol. 30. No. 1. P. 35 – 42.

6. Kaufman N.Yu., Zelentsova S.Yu. Digital transformation of HR processes – shaping personnel management as a driver of competitiveness. Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics. 2026. No. 3. P. 216 – 226.

7. Kuchumov A.V. Application of digital technologies in human resource management. Technical and technological problems of the service sector. 2023. No. 3 (65). P. 53 – 58.

8. Oborin M.S. Formation of Digital Competencies in the Management of Civil Servants in the Context of a New Economic Format. Scientific Result. Business and Service Technologies. 2021. Vol. 7. No. 2. P. 69 – 81.

9. Gadasina L.V., Piven G.I. Digitalization – a Threat or an Opportunity for Development in Management? Issues of Innovative Economy. 2018. Vol. 8. No. 4. P. 565 – 574.

10. Ismailova R.A., Satpayeva D.S., Ibadildin N.A. Model for Assessing the Competencies of Project Specialists in the Context of Digitalization. Central Asian Economic Review. 2026. No. 2. P. 63 – 72.

11. Sabyna E.N. Some Aspects of Improving the Effectiveness of Using the Project Approach in State and Municipal Authorities. Economy. Profession. Business. 2022. No. 3. P. 115 – 120.

12. Mishchenko V.V., Kapustyan L.A., Strizhkina I.V. On some aspects of digital transformation in urban management. Economy. Profession. Business. 2022. No. 2. P. 64 – 69.

13. Nestik T.A. Psychological Aspects of Corporate Foresight. Foresight. 2018. Vol. 12. No. 2. P. 78 – 90.

14. Ilchenko S.V., Dmitriev N.D., Rokov A.I. Intellectual Capital as One of the Factors in the Development of Socio-Corporate Technologies. Vestnik Universiteta. 2020. No. 6. P. 159 – 166.

15. Molchanov I.N. Education and Science – Trends in the Development of Human Resources. Leadership and Management. 2022. Vol. 9. No. 3. P. 691 – 708.

16. Molchanov I.N. Vectors of Human Resource Development in the Field of Science. Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2022. Vol. 19. No. 2. P. 125 – 135.

17. Belyaeva A.N. The Role of Higher Education in the Formation of Human Capital. Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2020. No. 1. P. 223 – 228.

Информация об авторе

Руст А.М., независимый исследователь, alroust@mail.ru

© Руст А.М., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 656.01
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-201-212

Модель построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании

[1] Самойлов М.А.,
[1] Московский университет «Синергия»

Аннотация: *цель* исследования - на основе анализа основных направлений развития методов управления поставками, тенденций и проблем развития российского рынка транспортно-логистических услуг провести разработку модели построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании.

Методы: в качестве методов в представленном исследовании используются анализ научных взглядов и экспертных оценок; статистический анализ; экспертное исследование рынка; методы логистического анализа и проектирования, программные средства экономико-математической и статистической обработки информации, методы интегрированного бизнес-планирования (IBP) и проектирования сетевой структуры цепей поставок (SCND).

Результаты: в исследовании представлена классификация методов совершенствования логистических процессов компаний транспортно-логистического сектора в современных условиях, обоснована необходимость формирования комплексной информационной системы транспортно-логистической компании, основанной на регламентации бизнес-процессов и их автоматизации, проведена разработка модели построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании на основе формирования на пяти внутренних контуров: транспортного, инфраструктурного, информационного, управленческого и коммерческого.

Выводы: построение системы управления логистическими процессами перевозки на основе предложенной модели позволит транспортно-логистическим компаниям последовательно сформировать основу для аналитических и управленческих процессов, оптимизировать как текущее управление бизнес-процессом перевозки, так и развивать комплексное управление цепями поставок по заказу потребителей.

Ключевые слова: грузоперевозки, логистические услуги, транспортно–логистическая компания, транспортная логистика, управление логистическими процессами

Для цитирования: Самойлов М.А. Модель построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 201 – 212. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-201-212

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

A model for building an analysis of logistics processes and supply chain management in a transport company

[1] *Samoilov M.A.,*
[1] *Moscow University «Synergy»*

Abstract: *the purpose* of the study is to develop a model for the analysis of logistics processes and supply chain management in a transport and logistics company based on the analysis of the main directions of development of supply management methods, trends and problems in the development of the Russian transport and logistics services market.

Methods: analysis of scientific views and expert assessments; statistical analysis; expert market research; methods of logistic analysis and design, software tools for economic, mathematical and statistical information processing, methods of integrated business planning (IBP) and design of the network structure of supply chains (SCND).

Findings: The study presents a classification of methods for improving the logistics processes of companies in the transport and logistics sector in modern conditions, substantiates the need to form an integrated information system of a transport and logistics company based on the regulation of business processes and their automation, develops a model for building analysis of logistics processes and supply chain management in a transport and logistics company based on the formation of five internal contours: transport, infrastructure, information, managerial and commercial.

Conclusions: building a transportation logistics process management system based on the proposed model will allow transport and logistics companies to consistently form the basis for analytical and management processes, optimize both the current management of the transportation business process, and develop integrated supply chain management by customer order.

Keywords: cargo transportation, logistics services, transport and logistics company, transport logistics, logistics process management

For citation: Samoilov M.A. A model for building an analysis of logistics processes and supply chain management in a transport and logistics company. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 201 – 212. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-201-212

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Актуальность темы исследования связана с существенной и динамичной трансформацией методов управления цепочками поставки в транспортно-логистической сфере. Активное технологическое развитие и цифровизация бизнес-процессов, с одной стороны, обуславливают рост значимости логистического анализа и моделирования, активное внедрение современных технологий в процессы перевозки и управление ими 3, 20]. С другой стороны, российский рынок транспортно-логистических услуг последних пяти лет находится в стадии активной структурной перестройки и высокой динамичности условий работы, что хоть и является стимулирующим фактором развития, но и несет в себе ряд сдерживающих ресурсных и инфраструктурных ограничений. В таких условиях эффективное построение логистических процессов, адаптивность и гибкость в управлении цепочками поставки являются залогом выживания и повышения конкурентоспособности российских транспортно-логистических компаний.

Материалы и методы исследований

Выявление и классификация основных направлений развития методов управления поставками было проведено на основе анализа научной литературы, исследований и публикаций. Анализ научных исследований перспективных направлений совершенствования управления поставками [13, 16, 20, 22] показал , что активное технологическое развитие и цифровизация транспортно-логистической сферы экономики выступает ключевым драйвером эволюции методов управления цепями поставок и предопределяет трансформацию логистических процессов на рынке. Происходящие изменения формируют возможности по повышению эффективности цепей поставок, оптимизации распределения ресурсов [17]. Основой повышения качества и обеспечения эффективности логистических услуг выступает развитие инфраструктуры на основе Интернет-платформ, интегрирующих доступ компаний к технологическим

достижениям, оптимизации процессов на основе цифрового мониторинга, анализа данных, процессной аналитики, машинного обучения [22].

По прогнозам Международной корпорации данных (IDC) транспортно-логистическую отрасль ждет дальнейшая цифровая трансформация с развитием бесшовной, информационно прозрачной и мультимодальной системы логистических процессов на рынке [17]. Ключевой тренд оптимизации процессов в настоящий момент задает искусственный интеллект, внедрение которого в бизнес-процессы транспортно-логистической сферы потенциально связано со снижением трудозатратности и ростом оперативности работы, сокращением затрат, общим повышением эффективности. Совершенствование управления логистическими процессами в транспортной сфере обеспечивает возможности развития предиктивной аналитики перевозок, оптимизацию маршрутов на основе методов машинного обучения, для построения самых эффективных маршрутов, развитие систем динамического ценообразования для повышения эффективности и оптимизации загрузки мощностей [15].

Основные актуальные методы совершенствования логистических процессов компаний транспортно-логистического сектора, выделяемые в научной среде, были обобщены в несколько групп по ключевым направлениям оптимизации (рис. 1).

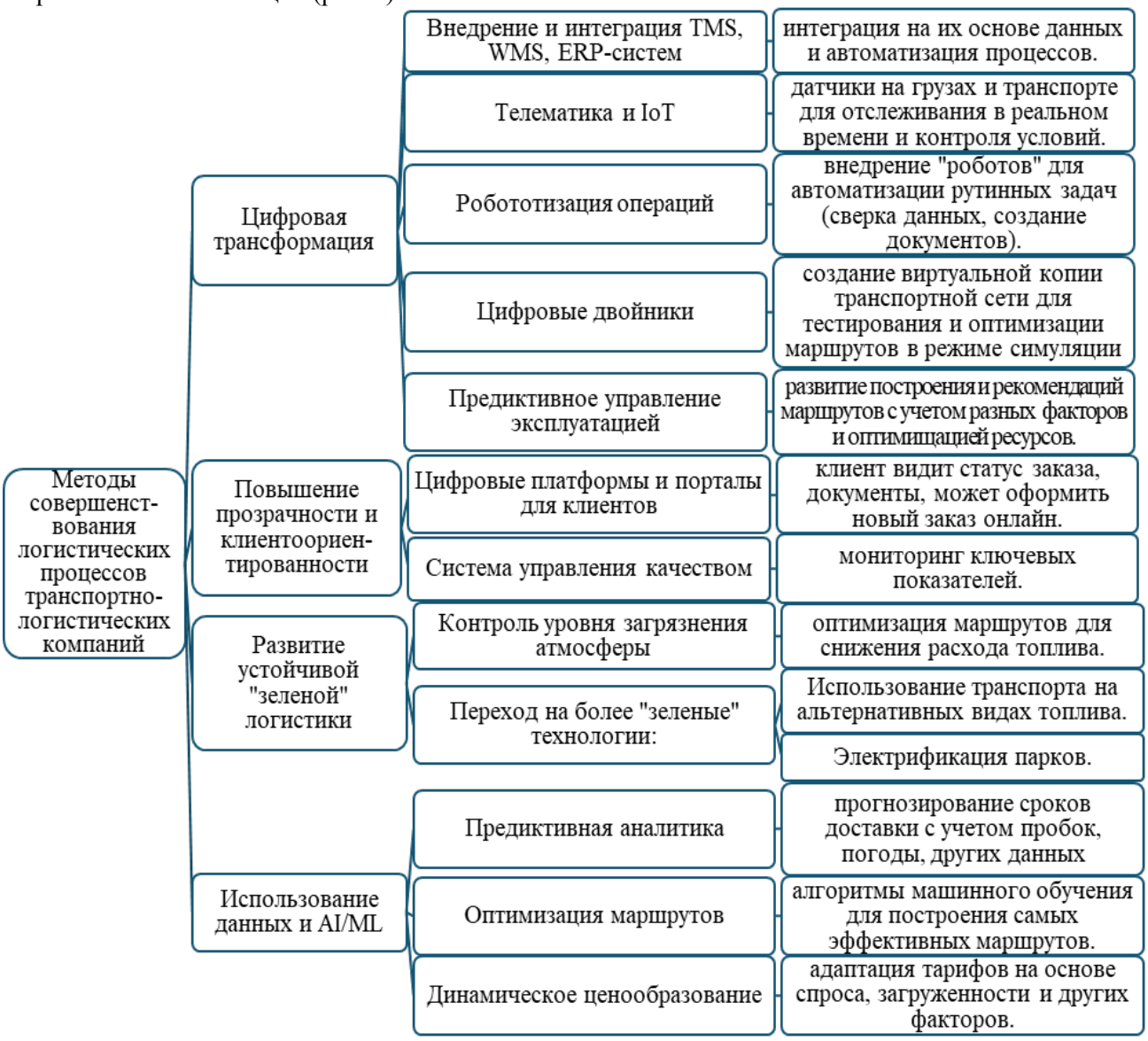


Рис. 1. Классификация основных направлений развития методов анализа и оптимизации логистических процессов компаний транспортно-логистического сектора. Составлено автором по материалам [15, 1, 17].
Fig. 2. Classification of the main directions of development of methods of analysis and optimization of logistics processes of companies in the transport and logistics sector. Compiled by the author based on data from [15, 1, 17].

На основе анализа научной литературы направления были выделены следующие группы: цифровая трансформация бизнес-процессов; повышение прозрачности и клиентоориентированности; развитие устойчивой «зеленой» логистики; использование данных и AI/ML.

Проведенный анализ текущих направлений совершенствования логистических процессов транспортно-логистических компаний показывает, что основная целевая ориентация текущей трансформации бизнес-процессов управления перевозками связана с формированием сквозных, прозрачных и адаптивных цепей поставок, управляемых данными и передовыми технологиями [14]. Это приводит к росту значимости системы сбора, обработки, оперативного обновления и анализа информации, интеграции внутренней информационной системы с внешними системами для эффективного моделирования процессов транспортной логистики и управления ими.

Исследование инфраструктурных возможностей совершенствования управления логистическими процессами на транспортном рынке Российской Федерации было проведено на основе анализа современного состояния и количественных и качественных показателей развития транспортной отрасли страны по ланным Росстата [5], отраслевые отчеты исследовательских агентств М.А. Research, «ГидМаркет» [1], Strategy Partners [17, 19], ассоциации «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум» [2, 15]. Анализ показал, что при ограничении объемов роста рынка в последние годы идет активная структурная перестройка, сопровождающаяся активным развитием маршрутов перевозки, а также развитием комплексности услуг компаний рынка [8, 10, 18] (рис. 2).

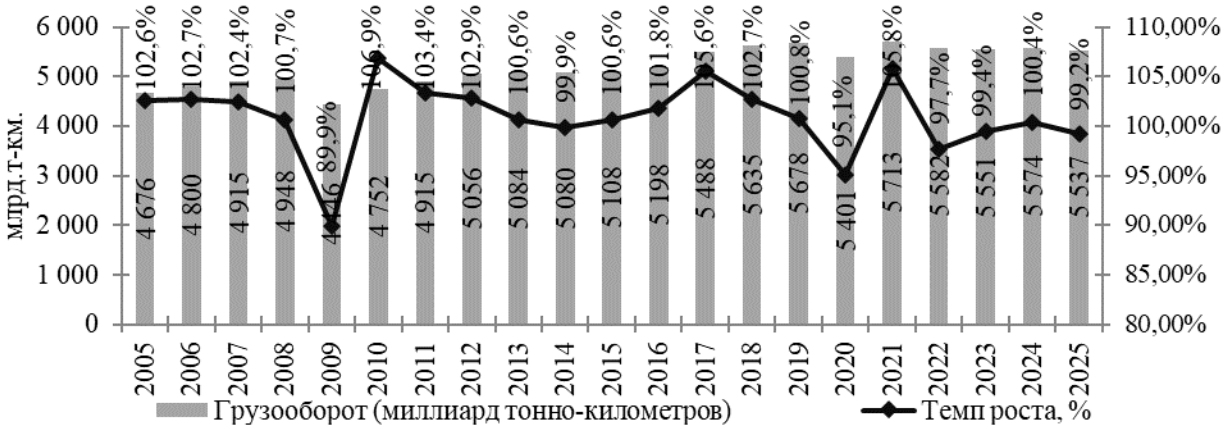


Рис. 2. Динамика грузооборота российского транспортного рынка в 2005-2025 гг. Составлено автором по данным [5]

Fig. 2. Dynamics of cargo turnover in the Russian transport market in 2005-2025. Compiled by the author based on data from [5]

При активном росте объема транспортно-логистических услуг экспертами отмечается рост сегмента 3PL логистики (рис. 3).

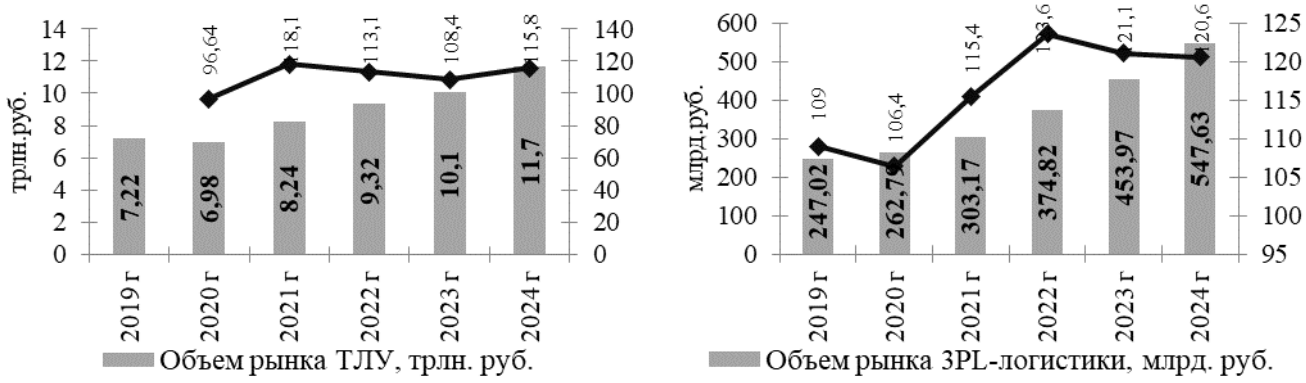


Рис. 3. Показатели роста рынка российского транспортно-логистических услуг в 2019-2024 гг. Составлено автором по материалам [1]

Fig. 3. Growth indicators of the Russian transport and logistics services market in 2019-2024. Compiled by the author based on data from [1].

Темпы роста сегмента 3PL на российском рынке выше темпов общего роста рынка. Доля 3PL-логистики в стоимости транспортно-логистических услуг российского рынка хоть и не превышает 3,4-4,68%, имеет тенденцию к росту в последние пять лет (рис. 4).

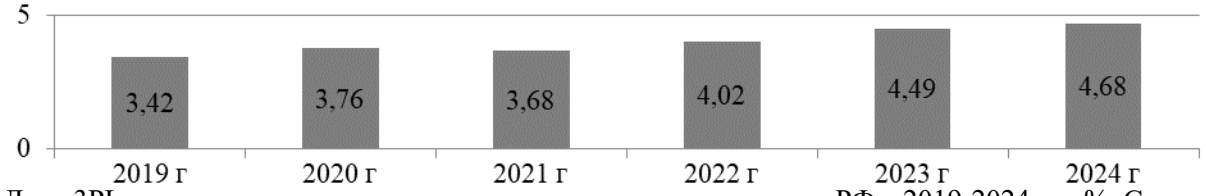


Рис. 4. Доля 3PLлогистики на рынке транспортно-логистических услуг в РФ в 2019-2024 гг., %. Составлено автором по данным [5]

Fig. 4. The share of 3PL Logistics in the transport and logistics services market in the Russian Federation in 2019-2024., %. Compiled by the author based on data from [5].

Анализ показал, что ключевыми вызовами рынка для транспортно-логистического сегмента являются: ограниченность развития отдельных сегментов рынка в силу длительной высокой зависимости рынка от крупных международных перевозчиков; недостаточный уровень цифровизации у средних и мелких игроков; сохраняющееся отставание в инфраструктурном развитии рынка грузовых перевозок; сильная зависимость от импортной техники и запчастей, сложности ремонта и обновления основных фондов отрасли; острая нехватка квалифицированных кадров на рынке; низкая маржинальность в отдельных сегментах [7, 9, 12].

При активной динамике и трансформации рынка, сохраняющихся условиях неопределенности среды основой эффективного развития компаний транспортно-логистического сектора являются гибкость бизнес-процессов и быстрый поиск новых путей доставки, усложнение цепочек поставок и внедрение цифровых технологий использование современных методов и технологий на разных этапах управления бизнес-процессами поставки. Условия для совершенствования управления логистическими процессами на транспортном рынке формируются национальными проектами развития инфраструктуры и поддержки отрасли [21], однако ресурсные и кадровые ограничения сокращают доступность практического внедрения новых технологий в бизнес-процессы.

Проблемные зоны и узкие места в бизнес-процессах транспортно-логистических компаниях были выделены на основе BPMN-моделирования. Анализ особенностей организации бизнес-процесса оказания транспортно-логистических услуг показал высокую его зависимость от сформированных и привлеченных компанией активов, информационных систем, технологий и стандартов работы. Основные проблемные зоны и узкие места в бизнес-процессах транспортно-логистической компании: информационные разрывы, при недостаточной развитости функциональных информационных систем компании и их интеграции; низкий уровень цифровизации и автоматизации; недостаточная видимость цепочки; высокая зависимость от уровня квалификации кадров; высокая волатильность рынка, снижающая предсказуемость и экономическую эффективность бизнес-процессов, требующие формирования механизмов управления изменениями и гибкой адаптации в бизнес-процессах; необходимость эффективных систем мониторинга и управления отклонениями.

Основные выявленные проблемные зоны связаны с необходимостью обеспечения функционирования бизнес-процессов компании в транспортной системе как сложной взаимосвязанной экосистеме. Цифровизация и информатизация позволяют решать проблемы информационных разрывов и кадрового недостатка, однако они требуют ресурсов, системного подхода и сопровождения. При недостаточном уровне автоматизации, когда специализированное программное обеспечение компанией не применяется или используются отдельные функциональные системы без комплексной и интеграции возникают информационные разрывы и ошибки, ограничена управляемость и информационная прозрачность логистических процессов. Это позволяет говорить о том, что решение проблем информационной фрагментарности и недостаточной гибкости бизнес-процессов, их автоматизации и интеллектуализации становится одним из значимых направлений развития компаний рынка.

Для оценки значимых тенденций развития, инструментальных возможностей и зон роста в управлении логистическими процессами в транспортно-логистическом сегменте был проведен анализ деятельности компаний рынка и внедряемых ими изменений на основе анализа отраслевых отчетов [1, 2, 15, 17, 19] и деятельности компаний рынка («РЖД-логистика», «ПЭК», «СДЭК», «ЕлтрансПлюс», Группа «ФЕСКО», «Деловые Линии»). Проведенный анализ показал, что уровень активности в совершенствовании

логистических процессов транспортно-логистических компаний российского рынка за последние пять лет существенно вырос. В ключевых компаниях рынка осуществлен переход от точечной автоматизации к полномасштабной цифровой трансформации бизнес-моделей. Наиболее востребованные в российской практике направления совершенствования логистических процессов обобщены на рис. 5.



Рис. 5. Основные направления совершенствования логистических процессов российских транспортно-логистических компаний. Составлено автором по матиериалам [1, 3, 6, 15, 17, 18]
Fig. 5. The main directions of improving the logistics processes of Russian transport and logistics companies. Compiled by the author based [1, 3, 6, 15, 17, 18]

Происходящие изменения позволяют крупным компаниям рынка не только выживать в динамичной среде и наращивать эффективность, но повышать уровень конкурентоспособными на международном рынке [4]. Кроме того, в условиях развития национальной цифровой инфраструктуры транспортного рынка растут возможности совершенствования бизнес-процессов для компаний среднего и малого бизнеса. Вместе с тем, проводимые Strategy Partners опросы российского бизнеса показывают, что только треть транспортно-логистических компаний страны нацелены на инвестирование в активную цифровизацию в ближайшие 2–3 года [17]. Несмотря на то, что технологии цифровизации и автоматизации бизнес-процессов признаются большинством компаний основными стратегическими направлениями развития, на практике их внедрение ограничено, что во многом обусловлено не только стоимостью ресурсов, но и с недостатком квалифицированного персонала и методик внедрения технологий в бизнес-процессы.

Необходимыми условиями применения современных методов логистического анализа в компаниях транспортно-логистического сектора выступает формирование комплексной информационной системы транспортно-логистической компании, основанной на регламентации бизнес-процессов и их автоматизации. Это позволяет формировать механизмы гибкого текущего регулирования цепочек перевозки, развивать механизмы стратегической оптимизации логистических процессов в компании. Информационная система современной транспортно-логистической компании включает в себя несколько функциональных систем (CRM, TMS, WMS, ERP) (рис. 6). От уровня интеграции функциональных систем, взаимообмена информацией между ними, возможностей интеграции с внешними сервисами и системами зависит общая эффективность информационного обеспечения бизнес-процессов, возможности управления ими и повышения эффективности управления перевозками [13].



Рис. 6. Основные компоненты информационной системы транспортно-логистической компании. Составлено автором

Fig. 6. The main components of the information system of a transport and logistics company. Compiled by the author

Анализ опыта работы лидеров рынка [7, 11] показывает, что эффективная информационная система компании транспортно-логистического сегмента должна обеспечивать внешние интеграции с необходимыми сервисами и цифровыми платформами: от карт (Google Maps, Яндекс.Карты, 2GIS) и сервисов погоды до сторонних логистически[платформ и баз данных. Названные факторы показывают необходимость комплексного совершенствования и последовательного развития системы информационного обеспечения управления логистическими процессами субъектов транспортно-логистического бизнеса.

Результаты и обсуждения

Проведенное исследование показывает, что основная целевая ориентация текущей трансформации бизнес-процессов управления перевозками связана с формированием сквозных, прозрачных и адаптивных цепей поставок, управляемых данными и передовыми технологиями. Для российского рынка характерна активная динамика развития и трансформация, в условиях которой основой развития транспортно-логистической компании становится гибкость и адаптивность бизнес-процессов и быстрый поиск новых путей доставки, возможность построения и управления усложненными цепочками поставок, что повышает значимость внедрения цифровых технологий в управление бизнес-процессами перевозок, совершенствования на их основе управления логистическими процессами.

Для построения системы анализа и совершенствования логистических процессов и управления поставками транспортно-логистической компании необходимо моделирование и регламентация бизнес-процессов. Этот процесс формирует основу автоматизации и последующего регулирования системы логистических операций компании. Позволяет планировать и реализовывать гибкое регулирования цепочек перевозки, управлять отклонениями, а также систематически мониторить и корректировать стратегические механизмы развития и оптимизации логистических процессов в компании.

По результатам анализа можно сделать вывод, что для современной транспортно-логистической компании важно формирование внутрикорпоративной модели управления логистическими процессами, позволяющей эффективно организовывать управление перевозками на основе внедрения интегрированного бизнес-планирования (IBP). С учетом особенностей бизнес-процессов компаний транспортно-логистического сектора и сложившейся инфраструктуры рынка в такой системе целесообразно выделить несколько контуров формирования такой модели.

Предлагаемая авторская модель построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании основана на формировании пяти внутренних контуров: транспортного, инфраструктурного, информационного, управленческого и коммерческого (рис. 7). Первые два контура (транспортный и инфраструктурный) формируются на этапе общего стратегического планирования бизнеса транспортно-логистической компании и модернизируются также в рамках проектов стратегического развития компаний.

Транспортный контур - операционное ядро транспортно-логистического оператора, определяющее его возможности по физическому перемещению грузов. Он интегрирует круг доступных способов и видов перевозки, обеспечивающих их транспортных средств, территориальную зону работы.

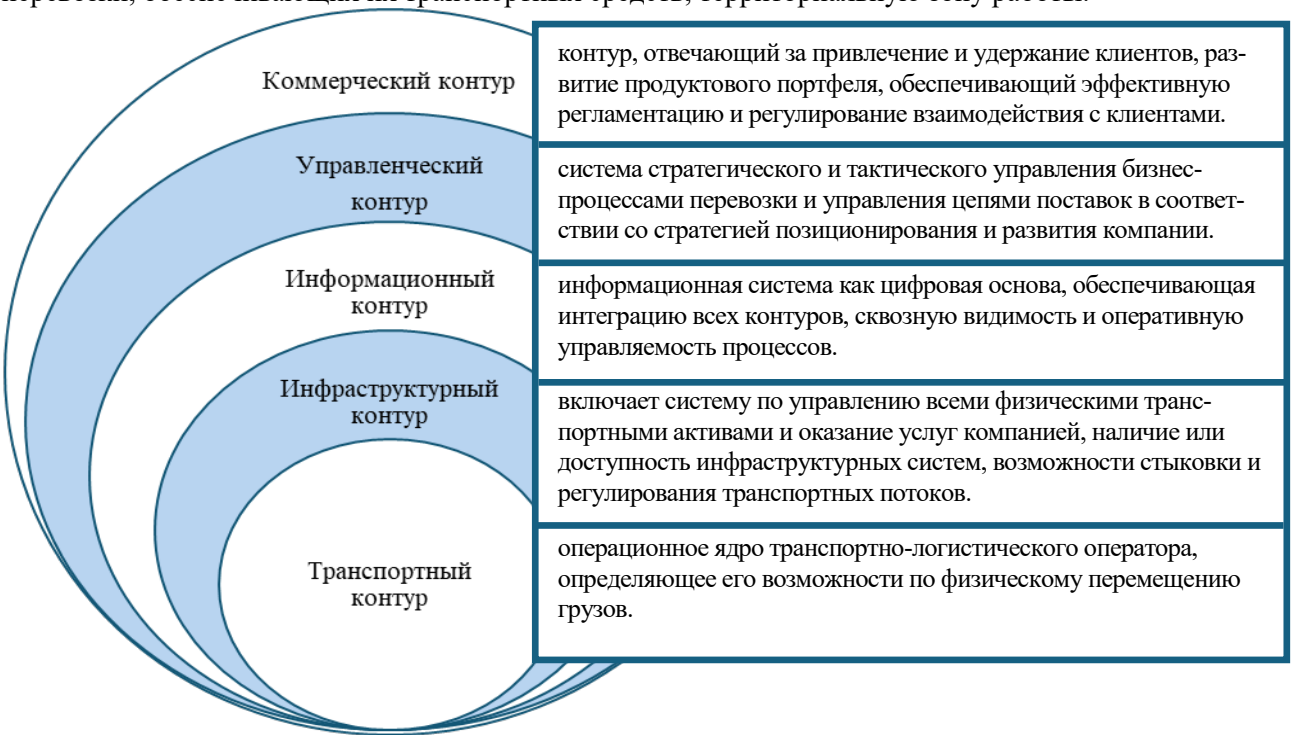


Рис. 7. Модель построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки транспортно-логистической компании. Составлено автором
Fig. 7. A model for building logistics process analysis and supply chain management for a transport and logistics company. Compiled by the author.

Инфраструктурный контур включает систему по управлению всеми физическими транспортными активами и оказание услуг компанией, наличие или доступность инфраструктурных систем, возможности стыковки и регулирования транспортных потоков. Он включает сформированную или привлекаемую компанией на договорных условиях транспортную и складскую инфраструктуру, системы управления их работой, механизмы и системы контроля за транспортными, погрузочно-разгрузочными и складскими процессами.

Информационный контур – информационная система как цифровая основа, обеспечивающая интеграцию всех контуров, сквозную видимость и оперативную управляемость процессов. Формирование информационного контура включает как создание и развитие внутренней системы, интегрирующей все информационные компоненты компании, так и интеграцию с внешними сервисами и системами.

Управленческий контур – система стратегического и тактического управления бизнес-процессами перевозки и управления цепями поставок в соответствии со стратегией позиционирования и развития компании. Это стратегический слой управления, обеспечивающий аналитику и принятие решений на основе данных для всех элементов цепочки создания стоимости. Коммерческий контур - контур, обеспечивающий привлечение и удержание клиентов, развитие продуктового портфеля, эффективную регламентацию, правовое документирование и организацию процессов взаимодействия с клиентами, регулирование механизмов управления отклонениями и кризисными ситуациями. Развернутая схема компонентов предлагаемой модели построения анализа логистических процессов транспортно-логистической компании представлена на рис. 8.



Рис. 8. Структурная схема компонентов модели построения анализа логистических процессов и управления цепочками поставки в транспортно-логистической компании. Составлено автором
Fig. 8. A block diagram of the components of a model for building logistics process analysis and supply chain management in a transport and logistics company. Compiled by the author.

Построение системы управления логистическими процессами перевозки и формирования цепей поставок на основе предложенной системы позволит транспортно-логистическим компаниям последовательно сформировать основу для аналитических и управленческих процессов. Модель выступает основой для формирования необходимого объема информационных, технологических и материальных ресурсов для управления бизнес-процессом перевозки, а также оказания услуг комплексного управления цепями поставок в интересах потребителей.

В рамках каждого контура происходит решение своего комплекса задач и интеграция с другими контурами через интерфейс и данные. Ключевым во взаимодействии выступает управленческий контур, обеспечивающий как запуск процессов перевозки на основе информации коммерческого контура в транспортном и инфраструктурном сегменте, так и последующий мониторинг и оценку эффективности бизнес-процессов, корректировку их при необходимости. При взаимодействии с транспортным и инфраструктурным контурами управленческий контур получает фактические данные о выполнении перевозок и использовании активов для расчета ключевых показателей эффективности и себестоимости. Во взаимодействии с информационным контуром формируются требования к данным, отчетам и аналитическим дашбордам и осуществляется получение и аналитики.

Формирование предлагаемой модели транспортно-логистической компанией обеспечивает условия для повышения уровня логистического сервиса: возможности перехода от позиционирования перевозчика к стратегии интеллектуального партнера, способного управлять цепочками поставок своих клиентов. Содержание управленческого контура в модели во многом будет зависеть от выбранной рыночной стратегии и спектра услуг транспортно-логистической компании. Вместе с тем, именно разворачивание компонентов управленческого контура в соответствии с уровнем логистических услуг компании позволит оптимально организовать перевозки и сопутствующие услуги, обеспечить прозрачность бизнес-процессов процессов и систематически их оптимизировать. Компания получает возможности современными методами обеспечивать результат от оптимизации транспортных перевозок до комплексного повышения экономической эффективности цепочек поставок в рамках 4PL-сервиса.

Выводы

Основные актуальные методы совершенствования логистических процессов компаний транспортно-логистического сектора могут быть систематизированы в несколько групп по ключевым направлениям оптимизации: методы цифровой трансформации бизнес-процессов; методы повышения прозрачности и клиентоориен-

тированности; методы развития устойчивой «зеленой» логистики; использование данных и AI/ML. Необходимыми условиями применения современных методов логистического анализа в компаниях транспортно-логистического сектора выступает формирование комплексной информационной системы транспортно-логистической компании, основанной на регламентации бизнес-процессов и их автоматизации, наличие механизмов гибкого регулирования цепочек перевозки, формирование стратегических механизмов развития и оптимизации логистических процессов в компании. Предложенная авторская концептуальная модель анализа логистических процессов и управления цепочками поставок для транспортно-логистической компании построена на пяти внутренних контурах: транспортном, инфраструктурном, информационном, управленческом и коммерческом. Построение системы управления логистическими процессами перевозки на основе предложенной модели позволит транспортно-логистическим компаниям последовательно сформировать основу для аналитических и управленческих процессов. В рамках модели последовательно формируется необходимый объем информационных, технологических и материальных ресурсов для управления бизнес-процессом перевозки или комплексного управления цепями поставок по заказу потребителей.

Список источников

1. Анализ рынка логистических услуг в России: аналитическое исследование. ГИДМАРКЕТ, январь 2025. URL: https://gidmark.ru/catalog/analiz–ryinka–logisticheskih–uslug–v–rossii (дата обращения: 25.03.2026).

2. Аналитический отчёт по итогам анализа сегментов рынка направления НТИ «Автонет» 3: Транспортно–логистические услуги, включая описание основных характеристик и ключевых индикаторов рынка: аналитическое исследование. / Ассоциация «ГЛОНАСС/ГНСС–Форум». Москва, 2019. 353 с.

3. Арский А. А., Жильцова О. Н., Жильцов Д. А. Тенденции трансформации транспортной отрасли России // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 5. С. 1 – 5.

4. Борисова В.В. Цифровые сервисы в логистике: новые точки роста // В сборнике: Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика. материалы II Национальной научно-образовательной конференции. Санкт-Петербург. 2021. С. 87 – 91.

5. Грузооборот по видам транспорта // Росстат. М. 2026. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/transport (дата обращения: 25.03.2026).

6. Дмитриева Д.Ф. Основные проблемы развития «зеленой» логистики в России // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов. / под редакцией В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет. 2024. С. 45 – 48.

7. Долговязов С. М. Тенденции развития логистических операторов // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов. Том Выпуск 7(20). / под редакцией В. В. Щербакова, Е. А. Смирновой. Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный экономический университет. 2023. С. 81 – 84.

8. Куренков П., Харитонова М., Захаров А. и др. Влияние санкций коллективного Запада на транспортную логистику Российской Федерации // Логистика. 2023. № 1(194). С. 10 – 13.

9. Малецкая М.Б., Холмовский С.Г. Состояние и развитие транспортной логистики в современных условиях // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13. № 3. С. 1 – 10.

10. Аветисян С. С., Алешин Д. А., Арнетт С. Г. [и др.]. Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2023 : международный доклад к XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. Москва : НИУ «ВШЭ». 2023. 306 с.

11. Поспелова Л. Н., Рыжова Л. А. Современное состояние и прогнозы развития транспортного комплекса России // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. 2024. № 5. С. 52 – 56

12. Пушкина А. А. Эволюция логистического аутсорсинга в России // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов. Санкт–Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет. 2024. С. 167 – 171.

13. Рогулин Р. С. Обзор методов управления цепочками поставок: будущие, настоящие и прошлые подходы к моделированию // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2023. № 2. С. 164 – 179.

14. Самойлов М. А. Совершенствование методик анализа логистических процессов и управления цепями поставок в современных условиях // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2024. № 11. С. 146 – 150.

15. Состояние и перспективы развития рынка интеллектуальных транспортных систем. Оценка влияния на показатели развития НТИ «Автонет» : аналитическое исследование. Ассоциация «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум». 2022. 270 с.

16. Парфенов А.В., Сюй Н. Стратегические технологические тренды в цепях поставок // Вестник Ростовского государственного экономического уни-верситета (РИНХ). 2023. № 1 (81). С. 36 – 42.

17. Технологические тренды в логистике: исследование АО «СПГ» (Strategy Partners). Strategy Partners, 2025. URL: https://strategy.ru/news/files/23/download/(дата обращения: 25.03.2026).

18. Тренды развития логистики России в 2025 году. СберПРО, май 2025. URL: https://sber.pro/publication/trendi-razvitiya-logistiki-rossii-v-2025-godu (дата обращения: 15.04.2026).

19. Фокус на Восток: тренды и прогноз развития рынка грузоперевозок России: исследование АО «СПГ» (Strategy Partners). Strategy Partners, 2024. URL: https://strategy.ru/research/research/obzor-rossiyskogo-rynka-gruzoperevozok-81/ (дата обращения: 15.04.2026).

20. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок : аналитический обзор /под ред. В. И. Сергеева. Москва : НИУ «ВШЭ». 2020. 186 с.

21. Черевко В. В., Толкачева С. В. Тенденции развития рынка логистических услуг в условиях цифровизации транспортного комплекса России // Поиск (Волгоград). 2024. № S1/1(15). С. 99 – 104.

22. Sun C., Yu L.Y. The impact of big data on the innovation and development of logistics supply chain and its application countermeasures // Science and Tech-nology Management Research. 2021. №41(02). P. 187 – 192.

References

1. Analysis of the logistics services market in Russia: analytical study. GIDMARKET, January 2025. URL: https://gidmark.ru/catalog/analiz–ryinka–logisticheskih–uslug–v–rossii (accessed: 25.03.2026).

2. Analytical report based on the results of the analysis of market segments in the NTI "Autonet" 3 direction: Transport and logistics services, including a description of the main characteristics and key market indicators: analytical study. Association "GLONASS/GNSS–Forum". Moscow. 2019. 353 p.

3. Arsky A.A., Zhiltsova O.N., Zhiltsov D.A. Trends in the Transformation of Russia's Transport Industry. Bulletin of Eurasian Science. 2023. Vol. 15. No. 5. P. 1 – 5.

4. Borisova V. V. Digital Services in Logistics: New Growth Points. In the collection: Logistics: Foresight Studies, Profession, Practice. Proceedings of the II National Scientific and Educational Conference. Saint Petersburg. 2021. P. 87 – 91.

5. Cargo turnover by mode of transport. Rosstat. Moscow. 2026. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/transport (accessed: 25.03.2026).

6. Dmitrieva D.F. Main problems in the development of "green" logistics in Russia. Logistics and Supply Chain Management: Collection of Scientific Papers. edited by V.V. Shcherbakov, E.A. Smirnova. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics. 2024. P. 45 – 48.

7. Dolgovyazov S.M. Trends in the Development of Logistics Operators. Logistics and Supply Chain Management: Collection of Scientific Papers. Volume Issue 7(20). edited by V.V. Shcherbakov, E.A. Smirnova. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics. 2023. P. 81 – 84.

8. Kurenkov P., Kharitonova M., Zakharov A., et al. The impact of sanctions imposed by the collective West on the transport logistics of the Russian Federation. Logistics. 2023. No. 1(194). P. 10 – 13.

9. Maletskaya M.B., Kholmovsky S.G. The state and development of transport logistics in modern conditions. Baikal Research Journal. 2022. Vol. 13. No. 3. P. 1 – 10.

10. Avetisyan S.S., Alyoshin D.A., Arnett S.G. [et al.]. Assessment of the EAEU integration processes in the field of trade: 2023 : international report to the XXIV Yasinsky (April) International Scientific Conference on Economic and Social Development, Moscow, 2023. Moscow : HSE. 2023. 306 p.

11. Pospelova L.N., Ryzhova L.A. The Current State and Prospects for the Development of Russia's Transport Complex. Transport: Science, Technology, Management. Scientific Information Collection. 2024. No. 5. P. 52 – 56.

12. Pushkina A.A. Evolution of Logistics Outsourcing in Russia. Logistics and Supply Chain Management: Collection of Scientific Papers. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics. 2024. P. 167 – 171.

13. Rogulin R.S. Overview of supply chain management methods: future, present, and past modeling approaches. Scientific Journal of ITMO University. Series: Economics and Environmental Management. 2023. No. 2. P. 164 – 179.

14. Samoilov M.A. Improving methods for analyzing logistics processes and supply chain management in modern conditions. Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technologies. 2024. No. 11. P. 146–150.

15. The state and prospects for the development of the market for intelligent transport systems. Assessment of the impact on the development indicators of the NTI "Autonet": an analytical study. Association "GLONASS/GNSS-Forum". 2022. 270 p.

16. Parfenov A.V., Xu N. Strategic Technological Trends in Supply Chains. Bulletin of the Rostov State University of Economics (RINH). 2023. No. 1 (81). P. 36 – 42.

17. Technological Trends in Logistics: a study by JSC "SPG" (Strategy Partners). Strategic Partners, 2025. URL: https://strategy.ru/news/files/23/download/ (accessed: 25.03.2026).

18. Trends in the development of logistics in Russia in 2025. SberPRO, May 2025. URL: https://sber.pro/publication/trendi-razvitiya-logistiki-rossii-v-2025-godu (accessed: 15.04.2026).

19. Focus on the East: trends and forecast for the development of the Russian freight transportation market: a study by JSC "SPG" (Strategic Partners). Strategic Partners, 2024. URL: https://strategy.ru/research/research/obzor-rossiyskogo-rynka-gruzoperevozok-81/ (accessed: 15.04.2026).

20. Digital Technologies in Logistics and Supply Chain Management: An Analytical Review. edited by V. I. Sergeev. Moscow: HSE University. 2020. 186 p.

21. Cherevko V.V., Tolkacheva S.V. Trends in the development of the logistics services market in the context of digitalization of Russia's transport complex. Poisk (Volgograd). 2024. No. S1/1(15). P. 99 – 104.

22. Sun C., Yu L.Y. The impact of big data on innovation and the development of the supply chain logistics and measures to counteract their use. Research in the field of science and technology management. 2021. No. 41(02). P. 187 – 192.

Информация об авторе

Самойлов М.А., аспирант, Московский университет «Синергия», madspace1337@mail.ru

© Самойлов М.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-213-218

Повышение резилиентности региональных систем здравоохранения на основе инфраструктурного обеспечения

[1] ***Жирнов М.А.,***
[1] ***Финансовый университет при Правительстве РФ***

Аннотация: расширение капитальных вложений в здравоохранение российских регионов за 2021–2025 гг. сопровождалось разнонаправленной динамикой ресурсных показателей: обновление фондов шло одновременно с сокращением коечного фонда и численности врачей. Инфраструктурное обеспечение и способность региональной системы поглощать нагрузочный пик при этом отождествляются, хотя измеряются разными наборами показателей. Цель работы – измерить вклад отдельных компонент инфраструктурного обеспечения в резилиентность региональной системы здравоохранения. Построена авторская модель интегральной оценки со степенной свёрткой четырёх нормированных субиндексов: фондового, сетевого, резервного и капитального. Веса получены нормированием стандартных отклонений, прирост индекса разложен методом цепных подстановок, распределение капитального трансферта проверено сценарным моделированием. Средний индекс по пяти модельным группам субъектов вырос с 0,366 до 0,453 при сокращении отношения крайних значений с 3,18 до 1,96. Прирост на 119,6 % обеспечен капитальной компонентой, имеющей в свёртке наименьший вес 0,2287; резервная компонента с наибольшим весом 0,3134 дала отрицательный вклад во всех группах. Перераспределение 53,2 млрд руб. капитального трансферта изменяет межгрупповой размах не более чем на 0,008, а восстановление резервной компоненты до уровня 2021 г. поднимает средний индекс на 0,057. Разнонаправленность вкладов показывает, что инфраструктурное обеспечение и резилиентность не сводятся друг к другу и требуют раздельного измерения. Выравнивающий и резервирующий контуры финансирования оптимизируют разные величины, и совмещение их в едином капитальном инструменте недостижимо.

Ключевые слова: региональная экономика, резилиентность, здравоохранение, инфраструктурное обеспечение, интегральный индекс, факторное разложение, межрегиональная дифференциация, капитальные вложения

Для цитирования: Жирнов М.А. Повышение резилиентности региональных систем здравоохранения на основе инфраструктурного обеспечения // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 213 – 218. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-213-218

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Enhancing the resilience of regional healthcare systems through infrastructure provision

[1] *Zhirnov M.A.,*
[1] *Financial University under the Government of the Russian Federation*

Abstract: capital investment in healthcare across Russian regions expanded in 2021–2025 alongside divergent resource dynamics: asset renewal proceeded together with a contraction of the hospital bed stock and the number of physicians. Infrastructure provision and the capacity to absorb a load peak are treated as one, although measured by different sets of indicators. The study measures the contribution of individual components of infrastructure provision to the resilience of a regional healthcare system. An author's composite model has been constructed on a power aggregation of four normalised subindices: asset, network, reserve and capital. Weights were obtained by normalising standard deviations, index growth was decomposed by chain substitutions, and the allocation of the capital transfer was tested by scenario modelling. The mean index across five model groups of constituent entities rose from 0.366 to 0.453, and the ratio of the extreme values fell from 3.18 to 1.96. Growth was provided by 119.6% by the capital component carrying the smallest weight of 0.2287; the reserve component with the largest weight of 0.3134 contributed negatively in every group. Reallocating 53.2 bn roubles of the capital transfer changes the intergroup spread by no more than 0.008, while restoring the reserve component to its 2021 level raises the mean index by 0.057. The divergence of contributions shows that infrastructure provision and resilience are not reducible to one another and require separate measurement. The equalising and the reserving circuits of financing optimise different quantities, and their combination within a single capital instrument is unattainable.

Keywords: regional economy, resilience, healthcare, infrastructure provision, composite index, factor decomposition, interregional differentiation, capital investment

For citation: Zhirnov M.A. Enhancing the resilience of regional healthcare systems through infrastructure provision. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 213 – 218. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-213-218

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

За 2021–2025 гг. на модернизацию первичного звена здравоохранения направлено 550 млрд руб., создано свыше 6 тыс. объектов, около 8 тыс. зданий прошло капитальный ремонт (по данным Правительства РФ). Ресурсные показатели при этом менялись разнонаправленно: обеспеченность больничными койками опустилась с 81,3 на 10 000 населения в 2020 г. до 77,5 в 2023 г., численность врачей за 2024 г. уменьшилась с 758,8 до 749,9 тыс. человек (Росстат). Наращивание фондов сопровождалось сжатием коечного и кадрового контура, и вопрос о том, повышает ли инфраструктурное обеспечение способность региональной системы поглощать нагрузочные пики, однозначного ответа не имеет.

Понятие резилиентности вошло в отечественную региональную экономику через исследования адаптации территорий к внешним шокам. Библиометрический разбор поля, выполненный Л. А. Гамидуллаевой [2], фиксирует расслоение направления на инженерную, экологическую и эволюционную трактовки. Эмпирическая оценка устойчивости экономик российских регионов к шоку 2022 г. [5] связала скорость восстановления со структурой занятости и бюджетной обеспеченностью территории. Терминологическое размежевание, проведённое Г. С. Мерзликиной и Н. О. Могхарбел [7], относит устойчивость к сохранению параметров системы, резильентность – к способности восстанавливать функцию после отклонения. К. Г. Четаева прослеживает динамику ресурсов государственных медицинских организаций за 2011–2022 гг. и связывает барьеры получения помощи с конфигурацией сети медицинских организаций. Согласия по поводу того, какая компонента инфраструктуры отвечает за резилиентность, в литературе нет.

Особую трудность создаёт то, что инфраструктурное обеспечение и резилиентность операционализируются через пересекающиеся, но несовпадающие наборы показателей. Фондовая насыщенность измеряется износом основных средств, способность абсорбировать шок – наличием перепрофилируемых мощностей.

Отсюда вытекает исследовательский вопрос: даёт ли прирост фондовой и капитальной компонент инфраструктурного обеспечения сопоставимый прирост резилиентности региональной системы здравоохранения, либо между этими величинами возникает расхождение, требующее отдельного измерения. Расчёт строится на предположении, что вклад компонент за 2021–2025 гг. разнонаправлен и что доминирующая по весу компонента не совпадает с доминирующей по фактическому приросту.

Материалы и методы исследований

Расчёт выполнен на авторской модели, индексе инфраструктурной резилиентности региональной системы здравоохранения. Индекс агрегирует четыре нормированных субиндекса: фондовый, обратный к степени износа основных фондов медицинских организаций; сетевой, опирающийся на мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10 000 населения; резервный, отражающий долю перепрофилируемого коечного фонда; капитальный, задаваемый удельными расходами на строительство и оснащение.

Нормирование выполнено по фиксированным референсным границам, единым для обоих сравниваемых лет, свёртка мультипликативная, со степенными весами. При такой конструкции эластичность индекса по каждому субиндексу тождественно равна весу субиндекса, и отдача от разных направлений вложений сопоставляется напрямую. Веса получены нормированием стандартных отклонений субиндексов в базовом году и составили 0,2098 для фондового, 0,2481 для сетевого, 0,3134 для резервного и 0,2287 для капитального.

Эмпирическую основу расчёта образуют два ряда величин. Реальные значения взяты из официальной статистики: медианная степень износа основных фондов медицинских организаций на конец 2023 г. – 49,6 % при максимуме 61,8 % в Магаданской области и минимуме 32,8 % в Республике Тыва (данные Росстата в расчётах Комитета Государственной Думы по бюджету и налогам); объём средств федерального проекта модернизации первичного звена, распределяемых между субъектами на 2026 г., – 53,2 млрд руб.; численность населения на 1 января 2025 г. – 146,028 млн человек.

Параметры пяти типологических групп субъектов заданы как модельный расчётный пример. Применены факторное разложение методом цепных подстановок, индексный метод, сценарное моделирование капитального трансферта, сопоставление эластичностей индекса. Горизонт расчёта – 2021–2025 гг.

Результаты и обсуждения

Текущие и резервные ресурсы разводит ресурсная модель медицинских организаций региона, предложенная С. В. Русских, которая связывает готовность системы к нагрузке с долей вторых. Модели функционирования региональной системы при глобальных вызовах, описанные С. А. Орловым [10], вводят метрики ёмкости, применимые к биологическим и техногенным сценариям нагрузки.

Кадровый контур в этих построениях остаётся наиболее жёстким ограничителем: при дефиците 23,3 тыс. врачей и 63,6 тыс. специалистов среднего звена (Минздрав России, февраль 2025 г.) ввод объектов автоматически не конвертируется в прирост фактической доступности помощи, на что указывает разбор проблем управления кадровым обеспечением региональной системы [1]. Темп ввода мощностей опережает возможность их укомплектования.

Содержательнее проработано пространственное измерение задачи. На панельных данных 2010–2019 гг. по одиннадцати субъектам Дальневосточного федерального округа Е. Л. Домнич [4] показал устойчивость внутрирегиональных разрывов в медицинской инфраструктуре между крупными городами и малыми поселениями. Т. Г. Ратьковская фиксирует слабую чувствительность сводных рейтингов качества жизни к состоянию отраслевых фондов. Оценка инструментов умной специализации, выполненная М. М. Шайлиевой [9], связывает устойчивость региональных экономик к внешним шокам с их отраслевой диверсификацией.

Совокупные расходы на здравоохранение из всех источников составили 6,6 трлн руб. в 2024 г. (3,7 % ВВП) и 7,605 трлн руб. в 2025 г. (3,5 % ВВП), причём на консолидированные бюджеты субъектов приходится 1,265 трлн руб. (оценка Счётной палаты РФ). Снижение доли в валовом продукте при росте абсолютных сумм означает, что относительный ресурс отрасли сжимается.

Программная логика модернизации первичного звена разобрана Ю. А. Морозовой [8] через приоритеты региональных программ. К предпосылкам уязвимости регионального здравоохранения перед пандемическим шоком отнесены предшествующее сокращение инфекционного коечного фонда и укрупнение лечебных учреждений [3]. Дополнительный контур доступности образуют платные медицинские услуги, региональная дифференциация потребления которых оценена М. В. Черковец и Е. В. Ордынской. Нагрузка обоих контуров ложится на одну и ту же сеть объектов.

Для отраслевой оценки композитные индексы строились и раньше: региональный рейтинг здравоохранения по доступности, качеству и результативности [6], интегральная оценка уровня развития социальной инфраструктуры с выходом на демографические процессы. Отличие предлагаемой модели состоит в разделении фондовой и резервной компонент, которые в перечисленных построениях агрегированы. Доля медицинского оборудования старше 10 лет сократилась с 35,1 % в 2021 г. до 24,8 % по итогам 2024 г. (Минздрав России), и этот сдвиг фиксирует фондовый субиндекс.

Расчёт по пяти группам обнаруживает конфигурацию, которую сводная динамика федеральных показателей скрывает. Средний индекс вырос с 0,366 в 2021 г. до 0,453 в 2025 г., прибавив 23,8 %. Размах между крайними группами сократился с 0,373 до 0,294, отношение максимума к минимуму опустилось с 3,178 до 1,957, коэффициент вариации – с 0,403 до 0,272. Конвергенция шла за счёт нижних групп: аграрно-индустриальные субъекты прибавили 0,105, субъекты с преобладанием сельского расселения – 0,136 при исходном уровне 0,171.

Второй результат по индексу удерживают малонаселённые субъекты Севера, Сибири и Дальнего Востока – 0,592 при худшем в выборке фондовом субиндексе 0,254. Эта комбинация воспроизводит фактическое положение дел: степень износа основных фондов медицинских организаций Магаданской области на конец 2023 г. достигала 61,8 % при медиане по стране 49,6 %, тогда как избыточная по нормативам сеть даёт этим субъектам резервный субиндекс 0,656, наивысший в выборке. Рассредоточенная изношенная сеть даёт больший запас мощности на случай нагрузочного пика, чем компактная сеть с высокой загрузкой.

Группа с крупнейшими городскими ядрами лидирует по индексу (0,600) и одновременно теряет резервную компоненту быстрее прочих; субиндекс опустился с 0,628 до 0,367. Сопоставимая по направлению динамика зафиксирована в отраслевой статистике: оборот койки за 2020–2024 гг. вырос на 19,1 % при средней занятости 294 дня и средней длительности пребывания 9,6 дня, инфекционный коечный фонд сократился в четыре раза (ЦНИИОИЗ Минздрава России). Рост интенсивности использования коечного фонда и сокращение перепрофилируемых мощностей суть одно и то же явление, измеренное с разных сторон.

Отрицательный вклад резервной компоненты получен во всех пяти группах, от -0,016 до -0,089. Компонента с наибольшим весом в свёртке (0,3134) единственная работала на понижение, тогда как капитальная компонента с наименьшим весом (0,2287) дала от 0,078 до 0,134 прироста. Средний вклад капитальной компоненты составил 0,105 при общем среднем приросте 0,088; резервная компонента списала 0,044, фондовая добавила 0,017, сетевая – 0,009. Прирост индекса на 119,6 % обеспечен капитальными вложениями, а остальные компоненты в сумме дали отрицательный результат.

Меньше ожидаемого прибавила фондовая компонента. Обновление оборудования и капитальный ремонт зданий, на которые пришлась основная часть 550 млрд руб. первого этапа программы, сдвинули фондовый субиндекс в среднем на 0,017 при том, что доля оборудования старше 10 лет за тот же период сократилась почти на треть. Расхождение объясняется тем, что степень износа основных фондов реагирует на ввод новых объектов с запаздыванием и одновременно повышается по остальной части сети.

Практически не изменилась сетевая компонента: от 0,003 в северной группе до 0,014 в сельской. Ввод более 6 тыс. новых объектов первичного звена компенсировал выбытие ветхих зданий, однако суммарная мощность амбулаторно-поликлинического звена в расчёте на 10 000 населения изменилась мало. Демографический фон усилил эффект: ожидаемая продолжительность жизни снизилась с 73,4 года в 2023 г. до 72,8 года в 2024 г. (предварительная оценка Росстата).

Способно ли перераспределение капитального трансферта исправить конфигурацию, проверено на объёме 53,2 млрд руб., распределяемом между субъектами в 2026 г. Средний удельный трансферт при численности населения 146,028 млн человек составляет 364,3 руб. на жителя. Сопоставлены четыре правила: пропорционально степени износа фондов (фактически применяемое), пропорционально численности населения, пропорционально дефициту резервной ёмкости и целевое восстановление резервной компоненты до уровня 2021 г..

Три первых правила распределения дают практически неразличимый результат. Средний индекс во всех трёх случаях поднимается до 0,4740–0,4745, размах составляет 0,2835–0,2917 против базовых 0,2936, коэффициент вариации опускается до 0,2469–0,2558. Разница между крайними правилами по размаху составляет 0,0082, по среднему уровню – 0,0005. При годовом объёме капитальных расходов, кратно превышающем распределяемую сумму, чувствительность интегральной характеристики к правилу распределения оказывается ниже погрешности исходных оценок.

Четвёртый сценарий даёт иной результат. Возврат резервного субиндекса к значениям 2021 г. поднимает средний индекс до 0,510, то есть даёт прирост 0,057 против 0,021 у капитального трансферта, в 2,7 раза больше. Механика следствия задана свойством мультипликативной свёртки: эластичность индекса по резервной компоненте равна 0,3134 против 0,2287 по капитальной, разрыв в отдаче – 37,0 %. Тот же сценарий, однако, увеличивает размах до 0,375, превышая базовый уровень 2025 г., поскольку основная потеря резервной ёмкости пришлась на сильнейшую группу.

Капитальный трансферт наращивает уровень инфраструктурного обеспечения на 0,021 и сжимает межрегиональный разрыв, однако способность системы принимать нагрузочный пик не восстанавливает. Резервная ёмкость восстанавливается меньшими затратами, поскольку требует организационных решений: сохранения перепрофилируемых площадей, поддержания незанятой мощности, резервирования кадрового ресурса, пересмотра нормативов загрузки. Её восстановление при этом концентрируется там, где потери были наибольшими, и усиливает дифференциацию.

Различение уровня и разрыва оказывается в этой связи методологически обязательным. Программа, ориентированная на выравнивание, и программа, ориентированная на резилиентность, при одном объёме средств дают противоположные траектории по коэффициенту вариации: 0,247 в первом случае и 0,280 во втором. Одновременная оптимизация обоих параметров в рамках единого капитального инструмента недостижима; полученные значения складываются в пользу разделения выравнивающего и резервирующего контуров финансирования.

Выводы

При мультипликативной свёртке эластичность интегрального индекса по каждому субиндексу совпадает с весом этого субиндекса. Отдача от вложений в резервную ёмкость превышает отдачу от капитальных вложений на 37 %, и соотношение получено аналитически, без опоры на конкретные значения показателей. Оно переносится на любой набор компонент, собранных степенной свёрткой.

Компонента с наибольшим удельным весом за 2021–2025 гг. единственная работала на понижение интегральной характеристики. Прирост индекса более чем на 100 % обеспечен капитальной компонентой, имеющей в свёртке наименьший вес. Фондовая и сетевая компоненты вместе добавили около 0,026 при общем приросте порядка 0,088. Инфраструктурное обеспечение и резилиентность за наблюдаемый период двигались в противоположных направлениях: сеть обновлялась, запас перепрофилируемой мощности сокращался. Отсюда следует, что две характеристики не подлежат отождествлению даже при описании одной региональной системы.

Поскольку годовой объём капитальных расходов кратно превышает распределяемую сумму, правило её распределения почти не влияет на результат. Три проверенных правила расходятся по межгрупповому размаху на 0,008, по среднему уровню – на 0,0005.

К 2025 г. межгрупповой разрыв сократился существенно. Отношение крайних значений индекса опустилось с 3,18 до 1,96, коэффициент вариации – с 0,40 до 0,27. Сценарий восстановления резервной ёмкости этот эффект разворачивает: средний уровень поднимается до 0,51, размах увеличивается до 0,37. Выравнивающий и резервирующий контуры финансирования оптимизируют разные величины и в едином инструменте несовместимы.

Порядка 53 млрд руб. ежегодного капитального трансферта дают прирост среднего индекса свыше 0,02 при незначительном сжатии разрыва, целевое восстановление перепрофилируемой мощности при сопоставимых организационных издержках – около 0,06. Разделение контуров в бюджетной архитектуре региональных программ означает закрепление норматива резервной мощности, не конкурирующего с показателями загрузки койки, среднее значение которой за 2024 г. достигало 294 дней.

Список источников

1. Бизин С.В. Проблематика управления кадровым обеспечением системы здравоохранения региона // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10. № 4. С. 1419 – 1438. DOI: 10.18334/lim.10.4.118953

2. Гамидуллаева Л.А. Региональная экономическая устойчивость: библиометрический анализ исследований // π-Economy. 2024. Т. 17. № 1. С. 70 – 87. DOI: 10.18721/JE.17105

3. Горошко Н.В., Пацала С.В., Емельянова Е.К. Барьеры на пути борьбы с пандемией COVID-19 в системе здравоохранения России и ее регионов // Экономика. Информатика. 2022. Т. 49. № 2. С. 217 – 233. DOI: 10.52575/2687-0932-2022-49-2-217-233

4. Домнич Е.Л. Внутрирегиональное неравенство в сфере здравоохранения: Дальний Восток России накануне пандемии COVID-19 // Регионалистика. 2023. Т. 10. № 2. С. 40 – 57. DOI: 10.14530/reg.2023.2.40

5. Земцов С.П., Волошинская А.А. Устойчивость к шокам экономик регионов России в условиях санкций // Журнал Новой экономической ассоциации. 2024. № 3 (64). С. 54 – 83. DOI: 10.31737/22212264_2024_3_54-83

6. Кислицына О.А., Чубарова Т.В. Оценка системы здравоохранения в России: опыт построения регионального рейтинга // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 3. С. 35 – 71. DOI: 10.52180/2073-6487_2021_3_35_71

7. Мерзликина Г.С., Могхарбел Н.О. Устойчивость vs резильентность региональной экономики // Управленческий учет. 2026. № 3. С. 237 – 246. DOI: 10.25806/uu-6038

8. Морозова Ю.А. Стратегические приоритеты реализации программы модернизации первичного звена здравоохранения на региональном уровне // Экономическое возрождение России. 2022. № 3 (73). С. 140 – 153. DOI: 10.37930/1990-9780-2022-3-73-140-153

9. Шайлиева М.М. Оценка эффективности инструментов умной специализации для диверсификации региональных экономик и повышения их устойчивости к внешним шокам и технологическим разрывам // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 7. С. 103 – 112.

10. Орлов С.А. Модели функционирования региональной системы здравоохранения при различных типах глобальных вызовов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2025. № 3. С. 96 – 103. DOI: 10.69541/NRIPH.2025.03.015

References

1. Bizin S.V. Problems of Managing Human Resource Provision in the Regional Health Care System. Leadership and Management. 2023. Vol. 10. No. 4. P. 1419 – 1438. DOI: 10.18334/lim.10.4.118953

2. Gamidullaeva L.A. Regional Economic Resilience: A Bibliometric Analysis of Research. π-Economy. 2024. Vol. 17. No. 1. P. 70 – 87. DOI: 10.18721/JE.17105

3. Goroshko N.V., Patsala S.V., Emelyanova E.K. Barriers to Combating the COVID-19 Pandemic in the Health Care System of Russia and Its Regions. Economics. Information Technologies. 2022. Vol. 49. No. 2. P. 217 – 233. DOI: 10.52575/2687-0932-2022-49-2-217-233

4. Domnich E.L. Intraregional Inequality in Health Care: The Russian Far East on the Eve of the COVID-19 Pandemic. Regionalistica. 2023. Vol. 10. No. 2. P. 40 – 57. DOI: 10.14530/reg.2023.2.40

5. Zemtsov S.P., Voloshinskaya A.A. Resilience of the Economies of Russian Regions to Shocks under Sanctions. Journal of the New Economic Association. 2024. No. 3 (64). P. 54 – 83. DOI: 10.31737/22212264_2024_3_54-83

6. Kislitsyna O.A., Chubarova T.V. Assessment of the Health Care System in Russia: An Experience of Constructing a Regional Rating. Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2021. No. 3. P. 35 – 71. DOI: 10.52180/2073-6487_2021_3_35_71

7. Merzlikina G.S., Mogharbel N.O. Sustainability vs Resilience of the Regional Economy. Management Accounting. 2026. No. 3. P. 237 – 246. DOI: 10.25806/uu-6038

8. Morozova Yu.A. Strategic Priorities for Implementing the Programme of Primary Health Care Modernisation at the Regional Level. Economic Revival of Russia. 2022. No. 3 (73). P. 140 – 153. DOI: 10.37930/1990-9780-2022-3-73-140-153

9. Shailieva M.M. Assessing the Effectiveness of Smart Specialisation Instruments for the Diversification of Regional Economies and Enhancing Their Resilience to External Shocks and Technological Gaps. Environmental Management Issues. 2025. Vol. 4. No. 7. P. 103 – 112.

10. Orlov S.A. Models of Functioning of a Regional Health Care System under Different Types of Global Challenges. Bulletin of the N.A. Semashko National Research Institute of Public Health. 2025. No. 3. P. 96 – 103. DOI: 10.69541/NRIPH.2025.03.015

Информация об авторе

Жирнов М.А., соискатель ученой степени кандидата наук, Финансовый университет при Правительстве РФ, zhirnov@rusofarm.ru

© Жирнов М.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 687.54
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-219-227

Бьюти-индустрия: способы повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами

[1] Зайченко А.С.,
[1] Казанский (Приволжский) федеральный университет

Аннотация: целью исследования является разработка способов повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами, а также раскрытие связи эстетического выбора, профессиональной оценки мастера, качества обслуживания, доверия и повторного обращения. **Задачи исследования**: определить факторы ценности маникюрной услуги; систематизировать элементы салонного дизайна и параметры персонализации; разработать модель и критерии управленческих решений. **Методы**: применены методы описания, оценки, анализа и синтеза, обобщения, систематизации, табличный и графический методы для изучения ценности маникюрной услуги и способов её повышения. Теоретическую основу составляют научные публикации по бьюти-услугам, потребительскому поведению, качеству обслуживания, персонализации, цифровым технологиям и доверию клиентов. **Результаты**: определены факторы повышения ценности маникюрной услуги; систематизированы элементы салонного дизайна и параметры персонализации; предложена авторская модель; выделены показатели визуальной привлекательности, индивидуальности результата, соответствия образу клиента, сложности выполнения и готовности к повторному обращению. **Вывод***:* предложенные способы позволяют мастеру и руководителю салона согласовывать запрос клиента, содержание дизайна, сложность процедуры, стоимость, рекомендации и контроль качества, поддерживать доверие, долгосрочную лояльность клиентов и конкурентоспособность услуги.

Ключевые слова: бьюти-индустрия; маникюрная услуга; салонный дизайн; персонализация взаимодействия; ценность услуги; качество обслуживания; доверие клиента; повторное обращение

Для цитирования: Зайченко А.С. Бьюти-индустрия: способы повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 219 – 227. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-219-227

Поступила в редакцию: 10 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 4 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Beauty industry: ways to increase the value of manicure services based on salon design and personalization of customer interaction

[1] Zaichenko A.S.,
[1] Kazan (Volga Region) Federal University

Abstract: the **aim** of the study is to develop approaches to enhancing the value of manicure services through salon nail design and personalized customer interaction, as well as to identify the relationships among customers' aesthetic choices, the professional assessment of the nail technician, service quality, trust, and repeat patronage. **Research objectives**: to identify the factors determining the value of manicure ser-

vices; to systematize the elements of salon nail design and the parameters of personalization; and to develop a model and criteria for managerial decision-making. **Methods***:* the study employs descriptive, evaluative, analytical and synthetic, generalization, systematization, tabular, and graphical methods to examine the value of manicure services and approaches to its enhancement. The theoretical framework comprises scholarly publications on beauty services, consumer behavior, service quality, personalization, digital technologies, and customer trust. **Findings***:* the factors contributing to the enhancement of manicure service value were identified; the elements of salon nail design and the parameters of personalization were systematized; an original model was proposed; and indicators of visual appeal, result individuality, consistency with the customer's image, service complexity, and willingness to return were specified. **Conclusion**: the proposed approaches enable nail technicians and salon managers to align customer requests with design content, service complexity, price, personalized recommendations, and quality control, while strengthening trust, long-term customer loyalty, and service competitiveness.

Keywords: beauty industry; manicure service; salon nail design; personalized interaction; service value; service quality; customer trust; repeat patronage

For citation: Zaichenko A.S. Beauty industry: ways to increase the value of manicure services based on salon design and personalization of customer interaction. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 219 – 227. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-219-227

The article was submitted: September 10, 2026; Approved after reviewing: October 4, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

С позиции менеджмента повышение ценности оказания маникюрной услуги раскрывается как профессиональная задача мастера и руководителя предприятия бьюти-индустрии, которые соотносят эстетический результат, качество покрытия, содержание салонного дизайна, длительность процедуры, стоимость и характер общения с клиентом. В настоящей статье под ценностью оказания маникюрной услуги понимается совокупная оценка пользы и впечатления, складывающаяся у клиента в ходе выбора дизайна, выполнения процедуры, восприятия готового результата и последующего обращения к мастеру. Салонный дизайн выступает частью сервисного предложения, поскольку форма, цвет, декоративные элементы, сложность исполнения и соответствие образу клиента влияют на восприятие результата. Персонализация взаимодействия охватывает выявление запроса, подбор решения, согласование процедуры, пояснение профессиональных действий и рекомендации по уходу.

Современная бьюти-индустрия развивается под влиянием роста индивидуальных запросов, цифровых средств выбора и повышенного внимания клиентов к внешнему образу, эмоциональному комфорту и качеству обслуживания [4]. В частности, искусственный интеллект и виртуальная примерка расширяют возможности подбора дизайна ногтей, помогают сопоставлять цвет, форму, узор и предпочтения клиента ещё до начала процедуры [1]. При этом мотивы обращения к бьюти-услугам различаются: одни клиенты ориентируются на качество и цену, другие связывают посещение салона с самовыражением, эмоциональным состоянием, привычкой или общественным образом [2]. Индивидуализация опыта клиента предполагает различную степень участия мастера в выборе, поскольку часть клиентов ожидает подробных рекомендаций, часть предпочитает самостоятельно сопоставлять предложенные варианты [5]. Качество обслуживания влияет на удовлетворённость клиента наряду с техническим результатом, манерой общения, длительностью контакта, удобством записи и финансовыми условиями услуги [6]. Практическая и эмоциональная ценность усиливаются при понятном выборе, персональных рекомендациях и возможности заранее представить будущий результат [7]. Доверие к мастеру поддерживается соответствием услуги ожиданиям клиента, качеством профессионального решения и вниманием к личным предпочтениям [8]. В смежных исследованиях лояльность потребителей связывается с ценностью косметической продукции [9], готовность к использованию цифровой платформы – с удовлетворённостью её работой [10], клиентская лояльность – с качеством обслуживания и удовлетворённостью [11], а анализ цифровой среды дополняется изучением мотивов публикации фиктивных отзывов [12]. Деловое значение темы связано с повторными обращениями, средним чеком, загрузкой специалиста, расширением востребованных предложений и экономической эффективностью предприятия бьюти-индустрии [3]. В связи с этим целесообразным является обоснование способов повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами.

Материалы и методы исследований

Статья подготовлена с использованием научных публикаций по управлению ценностью бьюти-услуг, салонному дизайну маникюра, персонализации взаимодействия с клиентами, качеству обслуживания, потребительскому поведению, доверию и повторному обращению, а также материалов, раскрывающих применение цифровых решений в выборе дизайна ногтей и развитии предприятий бьюти-индустрии. К основным методам исследования относятся описание, сравнение, анализ и синтез, обобщение, систематизация, табличный метод и графический метод.

Результаты и обсуждения

Ценность маникюрной услуги в бьюти-индустрии определяется совокупной оценкой клиентом эстетического результата, качества процедуры, удобства взаимодействия и доверия к мастеру [2]. Эстетический результат отражает соответствие формы, цвета, декоративного решения и общего образа личным предпочтениям клиента, причём цифровые средства подбора расширяют возможности выбора салонного дизайна до начала работы [1]. Качество процедуры связано с точностью выполнения, свойствами материалов, сохранением аккуратности покрытия и профессиональной последовательностью действий мастера, что влияет на удовлетворённость клиента [6]. Комфорт взаимодействия раскрывается в понятности вопросов, спокойном согласовании решения, удобстве записи и внимании к особенностям клиента; индивидуализация усиливает ценность общения, когда отвечает реальной потребности человека [5].

Доверие к мастеру складывается из совпадения обещанного и фактического результата, ясного объяснения решений и уважительного отношения к выбору клиента [8]. Цифровые каналы поддерживают консультацию, показ дизайн-предложений и связь между посещениями, что расширяет возможности персонального сопровождения [4], при этом практическая и эмоциональная польза услуги укрепляют удовлетворённость и готовность к повторному обращению [7].

С позиции менеджмента ценность маникюрной услуги также связана со средним чеком, возвратом клиентов, загрузкой мастера и востребованностью дизайн-предложений [3]. Факторы повышения ценности оказания маникюрной услуги представлены ниже (табл. 1).

Профессиональная ценность маникюрной услуги определяется мастерством исполнения, соответствием техники состоянию ногтей, качеством материалов, сложностью дизайна и соблюдением согласованных параметров процедуры. Воспринимаемая ценность складывается в сознании клиента на основе личных ожиданий, эмоционального впечатления, удобства общения, длительности обслуживания и оценки готового образа. Расхождение возникает в тех случаях, когда технически сложная работа воспринимается как обычная и визуально выразительный результат кажется клиенту недостаточно близким к желаемому образу [2, 6].

Таблица 1

Факторы повышения ценности оказания маникюрной услуги

Table 1

Factors of increasing the value of manicure services

Фактор	Содержание фактора	Признак ценности для клиента	Значение для менеджмента
Эстетическая выразительность салонного дизайна	Цветовое решение, декоративные элементы, сезонный образ, уместность композиции	Визуальная привлекательность, эмоциональный отклик, выразительность результата	Расширение дизайн-предложений, повышение воспринимаемой ценности
Индивидуальный подбор решения	Форма ногтей, оттенок кожи, стиль клиента, предпочтения по длине и цвету	Соответствие результата личному образу и ожиданиям	Укрепление доверия, повышение вероятности повторного обращения
Качество покрытия	Точность обработки, равномерность нанесения, прочность материала, сохранение аккуратности	Профессиональная ценность, удобство носки, предсказуемость результата	Снижение числа замечаний, поддержание деловой репутации мастера
Комфорт процедуры	Удобство записи, продолжительность обслуживания, физические ощущения, понятность общения	Положительное восприятие процесса оказания услуги	Повышение удовлетворённости, рациональное распределение записи
Сервисное сопровождение	Предварительное согласование, пояснение решений, рекомендации по уходу, связь между посещениями	Ясность содержания услуги, уверенность в выборе мастера	Поддержание лояльности, развитие длительных отношений с клиентом

Источник: составлено на основе [1-8].
Source: compiled based on [1-8].

Ожидания клиента часто формируются по фотографиям, публикациям в социальных сетях и примерам из портфолио мастера. Изображение задаёт общее представление о цвете и композиции, однако особенности формы ногтей, длины, оттенка кожи и структуры ногтевой пластины меняют внешний вид выбранного решения.

Сложность салонного дизайна оценивается мастером по числу технологических операций, точности рисунка, особенностям материалов и времени исполнения. Клиент чаще связывает сложность с количеством декора и заметностью результата, хотя минималистичная композиция способна предполагать высокую точность работы. Методическая оценка ценности должна учитывать профессиональную трудоёмкость и зрительное впечатление клиента как самостоятельные параметры услуги.

Продолжительность процедуры и стоимость образуют ещё одну область расхождения оценок. Мастер связывает цену с квалификацией, расходом материалов, сложностью техники и временем занятости рабочего места. Клиент сопоставляет плату с привлекательностью дизайна, комфортом обслуживания и заметностью отличий от более простого варианта. Понятное объяснение состава услуги помогает соотнести стоимость с содержанием профессиональной работы и ожидаемым качеством покрытия [3], [6]. Итоговый визуальный результат оценивается относительно образа, согласованного перед процедурой. Профессиональный взгляд охватывает симметрию формы, чистоту обработки, равномерность покрытия, точность линий и сочетаемость декоративных элементов. Клиент обращает внимание на общее впечатление, соответствие личному стилю, ощущение уместности и эмоциональную реакцию на собственные руки. Совместная проверка завершённой работы позволяет сравнить профессиональные признаки качества с восприятием клиента [7-8]. Согласование профессиональной и воспринимаемой ценности предполагает единый порядок обсуждения запроса, сложности дизайна, длительности процедуры, стоимости и ожидаемого визуального результата. Методическая оценка охватывает элементы салонного дизайна, каждый из которых по-разному влияет на выбор клиента и профессиональное решение мастера. Группы элементов салонного дизайна, влияющих на ценность восприятия маникюрной услуги, представлены ниже (табл. 2).

Таблица 2

Группы элементов салонного дизайна, влияющих на ценность восприятия маникюрной услуги

Table 2

Groups of salon design elements that affect the value of perception of manicure services

Группа элементов	Содержание группы	Критерий восприятия клиента	Значение для ценности услуги
Цветовое решение	Основной оттенок, сочетание цветов, насыщенность, контрастность	Эмоциональный отклик, соответствие внешнему образу	Визуальная привлекательность, индивидуальность результата
Декоративные элементы	Рисунок, геометрия, фольга, стразы, объёмные детали	Выразительность композиции, уместность декора	Отличимость дизайн-предложения, повышение эстетической ценности
Сезонность дизайна	Цветовые сочетания, тематические мотивы, праздничное оформление	Актуальность образа, соответствие времени года и событию	Обновление дизайн-предложений, поддержание интереса клиента
Уместность образа	Стиль клиента, профессиональная среда, повседневные задачи, характер события	Соответствие дизайна образу жизни и ситуации	Персонализация услуги, повышение удовлетворённости
Сложность исполнения	Число операций, точность рисунка, свойства материалов, длительность работы	Оправданность времени и стоимости процедуры	Дифференциация услуги, обоснование цены
Сохранение аккуратности результата	Стойкость покрытия, целостность декора, сохранение цвета и формы	Предсказуемость носки, сохранность внешнего вида	Подтверждение качества, укрепление доверия к мастеру

Источник: составлено на основе [1-8].
Source: compiled based on [1-8].

Система параметров персонализации взаимодействия с клиентом начинается с предварительного выявления запроса (табл. 3).

Таблица 3

Параметры персонализации взаимодействия с клиентами при оказании маникюрной услуги

Table 3

The parameters of personalization of interaction with clients in the provision of manicure services

Параметр персонализации	Содержание параметра	Сведения о клиенте	Профессиональное решение мастера
Предварительное выявление запроса	Желаемый образ, прошлый опыт, предпочтения по цвету, длине и декору	Эстетические предпочтения, образ жизни, ограничения по времени	Структура консультации, перечень подходящих вариантов
Подбор формы ногтей	Пропорции кисти, длина свободного края, удобство повседневной носки	Привычная форма, характер деятельности, требования к комфорту	Форма и длина в пределах профессиональной допустимости
Подбор покрытия	Состояние ногтевой пластины, свойства материала, срок носки	Опыт использования материалов, чувствительность, бытовая нагрузка	Вид покрытия, плотность материала, финишный эффект
Согласование дизайна	Цветовая гамма, композиция, декоративные элементы, сложность исполнения	Личный стиль, назначение маникюра, отношение к выразительности дизайна	Итоговый вариант дизайна, длительность процедуры, стоимость
Рекомендации по уходу	Правила домашнего ухода, допустимая нагрузка, срок последующего обращения	Повседневные привычки, контакт с бытовыми средствами, интенсивность нагрузки	Персональная памятка и срок повторного посещения
Сопровождение повторного обращения	Состояние покрытия, срок носки, оценка удобства формы и дизайна	Замечания клиента, изменение предпочтений, реакция на прошлую процедуру	Выбор техники, материала и дизайн-предложения при следующем посещении

Источник: составлено на основе [1-8].
Source: compiled based on [1-8].

Мастер уточняет прошлый опыт обращения, желаемый образ, обычную длину ногтей, предпочтения по цвету и декору, ограничения по времени и особенности повседневной деятельности. Степень участия клиента в выборе также различается: подробная консультация значима при затруднении с выбором, краткое подтверждение подходит клиенту с ясным представлением о будущем маникюре [2], [5].

Подбор формы и покрытия основывается на соотношении эстетического запроса с состоянием ногтевой пластины, пропорциями кисти, длиной ногтей и предполагаемым сроком носки. Мастер предлагает варианты материала, плотности цвета и финишного эффекта в пределах профессионально допустимого решения. Согласование дизайна охватывает композицию, расположение декора, степень сложности исполнения и соответствие выбранного варианта образу клиента [1], [6].

Рекомендации по уходу соответствуют свойствам покрытия, длине ногтей и характеру бытовой нагрузки. В ходе повторного обращения мастер сопоставляет сведения о сроке носки, состоянии декора, удобстве формы и реакции клиента с записью о прошлой процедуре. История обслуживания отражает изменения предпочтений, удачные решения и содержание последующей консультации, поддерживая персональный характер отношений с клиентом [3-4], [8].

В авторской модели повышения ценности маникюрной услуги эстетический выбор клиента отражает желаемый образ, личный стиль и эмоциональное отношение к будущему результату. Мастер рассматривает данный выбор с позиции качества процедуры, свойств материалов и соответствия дизайна форме ногтей. Сервисная коммуникация охватывает обмен сведениями, необходимыми для согласования содержания услуги [5, 7].

Профессиональная оценка мастера уточняет границы исполнения выбранного дизайна. Состояние ногтевой пластины, длина свободного края, свойства декоративных материалов и точность отдельных элементов определяют техническую реализуемость замысла. Мастер предлагает близкий по эстетическому содержанию вариант, когда исходное изображение расходится с параметрами конкретной процедуры [1], [6].

Эстетическая ценность салонного дизайна раскрывается в соответствии результата образу клиента, уместности цветового решения и выразительности композиции. Профессиональная ценность связана с аккуратностью исполнения, стойкостью покрытия и обоснованностью выбранной техники. В ходе сервисной коммуникации мастер поясняет содержание решения, продолжительность работы и особенности ухода, в то время как клиент подтверждает согласованный вариант и свободно сообщает замечания [7-8].

Управленческое содержание модели состоит в последовательном соотнесении запроса клиента, оценки мастера, возможностей исполнения и качества общения. Каждый этап обслуживания рассматривается как часть единой маникюрной услуги: консультация определяет содержание выбора, согласование оформляет параметры дизайна, процедура воплощает принятое решение, итоговая оценка раскрывает восприятие клиента. Модель повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами представлена ниже (рис. 1).

Смысл схемы состоит в том, что ценность маникюрной услуги возникает при согласовании желаемого образа клиента с профессиональной оценкой мастера, реальными возможностями исполнения и качеством общения. Клиент приносит представление о цвете, форме, степени выразительности и уместности дизайна, мастер оценивает состояние ногтей, свойства материалов, допустимую технику и предполагаемый срок носки.

Персонализация помогает понять, насколько подробно клиенту требуется участие мастера, какие варианты ему ближе и какие пояснения делают выбор спокойным и осознанным. Техническая оценка показывает, какой дизайн подходит при заданной длине, форме и состоянии ногтевой пластины, сколько времени займёт работа и каким будет состояние покрытия в период носки.

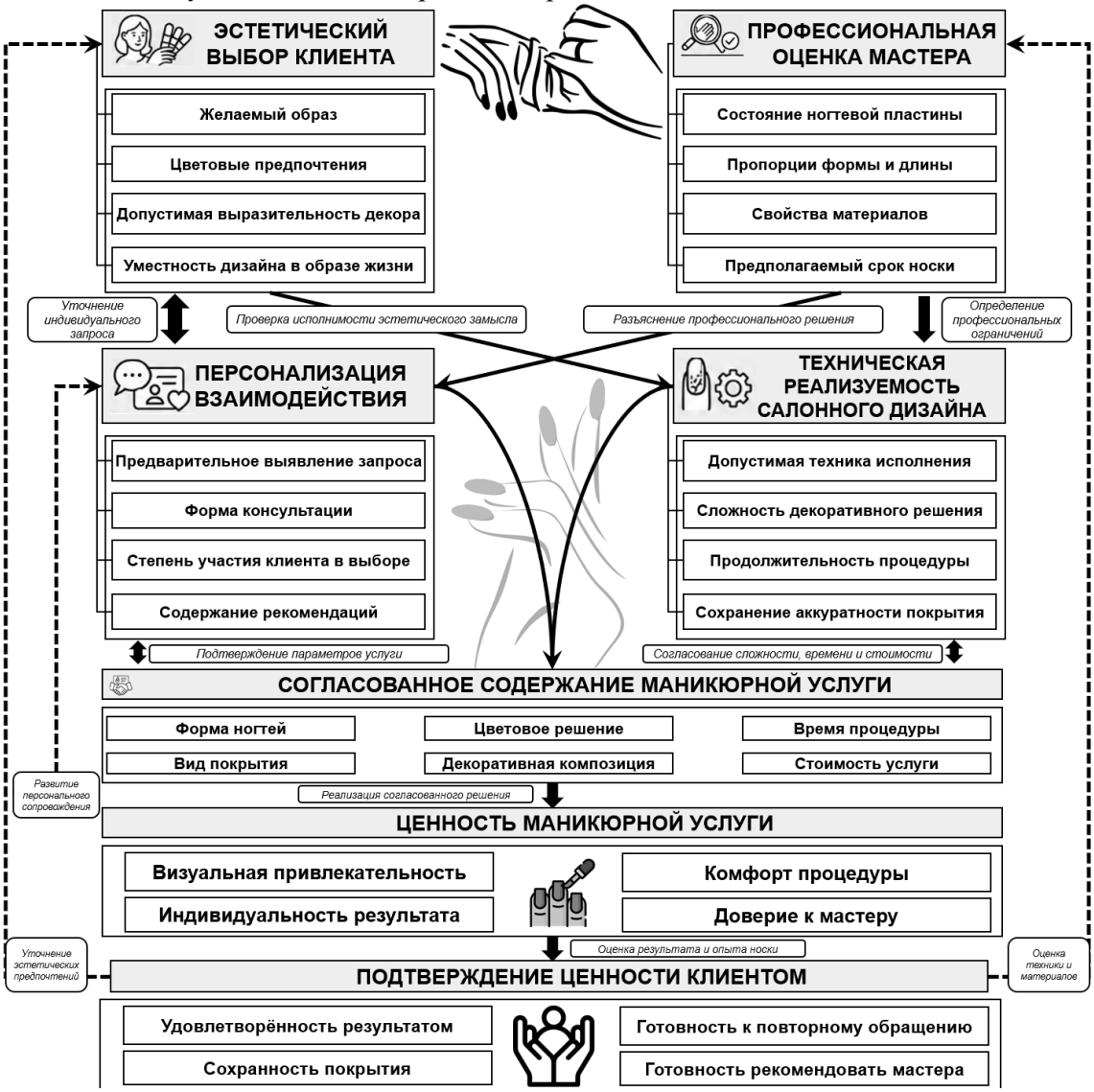


Рис. 1. Модель повышения ценности оказания маникюрной услуги на основе салонного дизайна и персонализации взаимодействия с клиентами. *Источник: Авторская разработка*

Fig. 1. A model for increasing the value of manicure services based on salon design and personalization of customer interaction. *Source: Author's development*

На пересечении данных решений определяется содержание услуги – форма, покрытие, цвет, декор, продолжительность процедуры и стоимость.

Ценность для клиента складывается из привлекательного внешнего вида, ощущения индивидуальности, комфорта во время обслуживания и доверия к мастеру. Оценка завершённой работы продолжается в период носки, когда становятся понятны удобство формы, качество покрытия и готовность клиента вернуться. Сведения повторного обращения помогают точнее подбирать будущие решения, совершенствовать общение и повышать уровень салонного предложения.

Кроме того, предлагается методика оценки влияния салонного дизайна на ценность маникюрной услуги, которая основана на рассмотрении завершённой процедуры как единицы анализа.

Карта оценки включает в себя согласованный вариант дизайна, фактическую продолжительность работы, стоимость, оценку клиента при завершении обслуживания и сведения о состоянии покрытия при следующем обращении. Две контрольные точки позволяют сопоставить первое впечатление с опытом носки, поскольку эстетическая реакция возникает сразу, тогда как практическая ценность раскрывается в повседневном использовании результата. Сведения клиента дополняются профессиональной оценкой мастера, что обеспечивает раздельный анализ восприятия услуги и сложности исполнения [6-7].

Визуальная привлекательность характеризует общее впечатление от цвета, формы и композиции; индивидуальность результата отражает отличие выбранного решения от стандартных дизайн-предложений; соответствие образу клиента показывает уместность маникюра с учётом стиля, рода занятий и повседневных предпочтений. Сложность выполнения оценивается мастером по числу операций, точности декоративных элементов, свойствам материалов и продолжительности процедуры, в то время как клиент соотносит данный показатель с понятностью цены и времени обслуживания. Готовность к повторному обращению отражает итоговую ценность услуги с учётом результата, общения и опыта носки. Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, итоговый показатель равен среднему арифметическому пяти оценок [1-2], [8]. Интерпретация основана на соотношении отдельных показателей. Высокая визуальная привлекательность при умеренном соответствии образу характеризует эффектное решение с ограниченной персонализацией; значительная сложность исполнения при низкой оценке ценности указывает на слабое понимание клиентом содержания работы Положительная оценка дизайна при умеренной готовности вернуться показывает влияние длительности процедуры, стоимости или характера общения. Сопоставление оценок помогает определить предпочтительную глубину консультации, степень участия мастера в выборе, объём пояснений и содержание рекомендаций. Критерии выбора способов персонализации взаимодействия с клиентами представлены ниже (табл. 4).

Обновление дизайн-предложений целесообразно связывать с данными о фактическом выборе клиентов, продолжительности исполнения, сроке носки и оценке готового образа. Каталог салона может включать актуальные цветовые решения, сезонные композиции, варианты разной выразительности и образцы, соответствующие различным условиям повседневной деятельности. Решение о включении нового дизайна принимается с учётом востребованности, технической выполнимости, расхода материалов и квалификации мастеров.

Цифровая визуализация и подбор по предпочтениям клиента расширяют возможности предварительного согласования и уменьшают вероятность расхождения между изображением и итоговым видом.

Дифференциация сложности процедуры предполагает понятное разграничение дизайн-предложений по числу операций, точности декоративных элементов, продолжительности работы и расходу материалов. Простому, среднему и сложному уровню соответствуют определённые границы времени и стоимости, понятные клиенту ещё на этапе выбора. Мастер оценивает возможность исполнения с учётом формы ногтей, состояния ногтевой пластины и свойств покрытия, при этом руководитель салона соотносит сложность с загрузкой специалистов и ценовой структурой услуг.

Персональные рекомендации основываются на сведениях о прошлых обращениях, привычной длине ногтей, предпочтениях по цвету, реакции на материалы и фактическом сроке носки покрытия. Карта обслуживания отражает решения, которые клиент оценил положительно, причины изменения формы или техники и особенности домашнего ухода. Содержание рекомендации зависит от степени доверия, опыта клиента и его готовности участвовать в выборе, что позволяет мастеру предлагать обоснованные варианты и поддерживать индивидуальный характер услуги.

Теоретическое значение предложенных способов состоит в уточнении содержания ценности маникюрной услуги как категории управления клиентским сервисом. Сервисное предложение мастера включает эстетический замысел, профессиональное исполнение, условия обслуживания и персональный характер общения. Данное понимание позволяет рассматривать салонный дизайн и взаимодействие с клиентом как взаимосвязанные элементы одной услуги, оцениваемые по степени соответствия запросу, качеству процедуры и восприятию результата [2], [5-6].

Таблица 4

Критерии выбора способов персонализации взаимодействия с клиентами

Table 4

Criteria for choosing ways to personalize customer interaction

Критерий выбора	Характеристика клиента	Способ персонализации	Признак ценности услуги
Уровень доверия	Первичное обращение, ограниченный опыт общения с мастером	Расширенная консультация	Понятность профессионального решения, уверенность в выборе мастера
Частота посещений	Регулярные обращения, накопленная история обслуживания	Персональное сопровождение	Последовательность обслуживания, готовность к повторному обращению
Предпочтения по дизайну	Ясный запрос, затруднение выбора, интерес к новым вариантам	Самостоятельный выбор, рекомендательный подбор, совместное решение	Индивидуальность результата, соответствие эстетическим ожиданиям
Чувствительность к длительности процедуры	Ограничение по времени, готовность к сложному дизайну	Временная адаптация услуги	Оправданность продолжительности обслуживания, комфорт процедуры
Потребность в рекомендациях по уходу	Различный опыт носки покрытия и бытовая нагрузка	Персональные рекомендации	Сохранение аккуратности покрытия, доверие к профессиональным советам

Источник: составлено на основе [1-8].
Source: compiled based on [1-8].

Конкурентоспособность маникюрной услуги определяется отличимостью дизайн-предложений, качеством исполнения, точностью персонального подбора и единообразием сервисных правил. Авторская модель связывает данные характеристики с конкретными решениями мастера и критериями оценки клиента. Теоретическая ценность разработки раскрывается в возможности сопоставлять разные способы повышения ценности услуги по их влиянию на привлекательность результата, доверие, повторное обращение и развитие клиентского сервиса в бьюти-индустрии [3-4].

Авторский деловой вклад в развитие бьюти-индустрии заключается в разработке системы управленческих решений, которая объединяет салонный дизайн, персонализацию взаимодействия, оценку сложности процедуры, контроль качества покрытия и сопровождение повторного обращения. Предложенная модель помогает мастеру и руководителю студии соотносить запрос клиента, профессиональные возможности, продолжительность работы, стоимость и ожидаемый визуальный результат в пределах одной услуги.

Выводы

В заключение следует отметить, что повышение ценности маникюрной услуги рассматривается как управленческая задача, объединяющая салонный дизайн, качество процедуры, персонализацию взаимодействия, доверие клиента и повторное обращение. Результаты исследования показывают зависимость воспринимаемой ценности от согласования эстетического выбора, профессиональной оценки мастера, технической выполнимости дизайна, продолжительности работы, стоимости и качества общения.

Авторская модель и предложенные критерии позволяют оценивать визуальную привлекательность, индивидуальность результата, соответствие образу клиента, сложность исполнения и готовность к дальнейшему обращению.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой количественных шкал и проверкой предложенной методики в практике мастеров и студий, что позволит сопоставить содержание услуги с удовлетворённостью клиентов, сроком носки покрытия, частотой повторных посещений, средним чеком и развитием конкурентных преимуществ мастера или предприятия бьюти-индустрии в целом.

Список источников

1. Абдул В.Э. Роль искусственного интеллекта в разработке дизайна ногтей // Вестник науки. 2024. Т. 1. № 12 (81). С. 1110 – 1120.

2. Бедюх Э.С. Потребительское поведение на рынке бьюти-услуг: социологический анализ // Общество: социология, психология, педагогика. 2025. № 10. С. 27 – 42.

3. Власов М.В., Хабибрахманова Е.В. Повышение эффективности бизнеса в сфере бьюти-индустрии (индустрии красоты) // Вестник академии знаний. 2022. № 6 (53). С. 410 – 415.

4. Власов М.В., Хабибрахманова Е.В. Цифровизация в бьюти-индустрии // Вестник академии знаний. 2022. № 52 (5). С. 81 – 87.

5. Головачева К.С. Индивидуальный подход к клиенту в онлайн-ретейле // Российский журнал менеджмента. 2022. Т. 20. № 2. С. 224 – 246.

6. Bond M.C.A quantitative analysis of cosmeceuticals: business service quality and client satisfaction // Management Matters. 2024. Vol. 21. № 1. P. 54 – 77.

7. Perret J.K., Schwientek J. Beauty Tech – Customer Experience and Loyalty of Augmented Reality- and Artificial Intelligence-Driven Cosmetics // Digital. 2025. Vol. 5. № 2. P. 21. DOI org/10.3390/digital5020021.

8. Traiyarach S., Sawunyavisuth B., Palusuk N. Trust as a key driver of purchase intentions in beauty services // Cogent Business & Management. 2025. Vol. 12. № 1. Art. 2465898. DOI 10.1080/23311975.2025.2465898.

9. Wu I.-H., Liang C. Embracing New Love: Why Customers Are Loyal to Plant Extract-Based Skin-Care Cosmetics // Journal of Cosmetic Dermatology. 2025. Vol. 24. Art. e16731. DOI 10.1111/jocd.16731.

10. Xiao P., Sun Y., Chen, Y., Wang X. Influence of platform satisfaction on the willingness to use a new platform // Scientific Reports. 2024. Vol. 14. Art. 28607. DOI 10.1038/s41598-024-79085-9

11. Yum K., Yoo B. The impact of service quality on customer loyalty through customer satisfaction in mobile social media // Sustainability. 2023. Vol. 15. No. 14. Art. 1214. DOI 10.3390/su151411214.

12. *Zaman M., Vo-Thanh T., Nguyen C.T.K., Hasan R., Akter S., Mariani M., Hikkerova L. Motives for posting fake reviews: Evidence from a cross-cultural comparison // Journal of Business Research. 2023. Vol. 154. Art. 113359. DOI 10.1016/j.jbusres.2022.113359.*

References

1. Abdul V.E. The role of artificial intelligence in nail design development. Bulletin of Science. 2024. Vol. 1. No. 12 (81). P. 1110 – 1120.

2. Bedyukh E.S. Consumer behavior in the beauty services market: a sociological analysis. Society: sociology, psychology, pedagogy. 2025. No. 10. P. 27 – 42.

3. Vlasov M.V., Khabibrakhmanova E.V. Improving business efficiency in the beauty industry (beauty industry). Bulletin of the Academy of Knowledge. 2022. No. 6 (53). P. 410 – 415.

4. Vlasov M.V., Habibrakhmanova E.V. Digitalization in the beauty industry. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2022. No. 52 (5). P. 81 – 87.

5. Golovacheva K.S. Individual approach to the client in online retail. Russian Journal of Management. 2022. Vol. 20. No. 2. P. 224 – 246.

6. Bond M.C.A quantitative analysis of cosmeceuticals: business service quality and client satisfaction. Management Matters. 2024. Vol. 21. No. 1. P. 54 – 77.

7. Perret J.K., Schwientek J. Beauty Tech – Customer Experience and Loyalty of Augmented Reality- and Artificial Intelligence-Driven Cosmetics. Digital. 2025. Vol. 5. No. 2. P. 21. DOI 10.3390/digital5020021.

8. Traiyarach S., Sawunyavisuth B., Palusuk N. Trust as a key driver of purchase intentions in beauty services. Cogent Business & Management. 2025. Vol. 12. No. 1. Art. 2465898. DOI 10.1080/23311975.2025.2465898.

9. Wu I.-H., Liang C. Embracing New Love: Why Customers Are Loyal to Plant Extract-Based Skin-Care Cosmetics. Journal of Cosmetic Dermatology. 2025. Vol. 24. Art. e16731. DOI 10.1111/jocd.16731.

10. Xiao P., Sun Y., Chen, Y., Wang X. Influence of platform satisfaction on the willingness to use a new platform. Scientific Reports. 2024. Vol. 14. Art. 28607. DOI 10.1038/s41598-024-79085-9

11. Yum K., Yoo B. The impact of service quality on customer loyalty through customer satisfaction in mobile social media. Sustainability. 2023. Vol. 15. No. 14. Art. 11214. DOI 10.3390/su151411214.

12. *Zaman M., Vo-Thanh T., Nguyen C.T.K., Hasan R., Akter S., Mariani M., Hikkerova L. Motives for posting fake reviews: Evidence from a cross-cultural comparison. Journal of Business Research. 2023. Vol. 154. Art. 113359. DOI 10.1016/j.jbusres.2022.113359.*

Информация об авторе

Зайченко А.С., специалист, Казанский (Приволжский) федеральный университет, annazaycheg@yandex.ru

© Зайченко А.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.2:338.45
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-228-239

Ресурсно-контурный механизм стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения

[1] Шувалов Д.С.,
[1] МИРЭА – Российский технологический университет

Аннотация: целью исследования является разработка ресурсно-контурного механизма стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения.

Методы: использованы структурно-логический анализ, декомпозиция и агрегирование показателей, нормирование, многокритериальная взвешенная оценка и экономико-математическая формализация.

Результаты (Findings): в исследовании обоснована необходимость перехода от планирования отдельных мероприятий к формированию стратегических решений на основе локализации и оценки ресурсных ограничений. Разработан ресурсно-контурный механизм стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения, разграничивающий прямой ресурсный дефицит и стратегическую приоритетность планового воздействия и обеспечивающий переход к условно-комбинационному выбору режима ресурсно-планового воздействия и формированию ресурсно реализуемой стратегической траектории. Научная новизна исследования состоит в разграничении фактической ресурсной недостаточности и стратегической значимости воздействия на соответствующий ресурсный контур, а также в учете относительной направленной межконтурной асимметрии, критических внешних зависимостей и ресурсной реализуемости стратегических траекторий при обосновании плановых решений.

Выводы: предложенный ресурсно-контурный механизм обеспечивает последовательное обоснование стратегических плановых решений с учетом экономической природы ресурсных ограничений, их места в воспроизводственном процессе и связи с устойчивым функционированием и стратегической конкурентоспособностью. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения механизма при разработке и корректировке долгосрочных программ развития предприятий отрасли энергетического машиностроения, определении очередности инвестиционных и технологических проектов и развитии производственной кооперации.

Ключевые слова: энергетическое машиностроение, механизм, стратегическое планирование, ресурсный контур, развитие, устойчивое функционирование, стратегическая конкурентоспособность

Для цитирования: Шувалов Д.С. Ресурсно-контурный механизм стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 228 – 239. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-228-239

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Resource-contour mechanism for strategic planning of the development of enterprises in the power engineering industry

[1] *Shuvalov D.S.,*
[1] *MIREA – Russian Technological University*

Abstract: the purpose of the study is to develop a resource-contour mechanism for strategic planning of the development of enterprises in the power engineering industry.

Methods: structural and logical analysis, decomposition and aggregation of indicators, normalization, weighted multicriteria assessment, and economic-mathematical formalization were used.

Findings: the study substantiates the necessity of transitioning from the planning of individual measures to the formation of strategic decisions based on the localization and assessment of resource constraints. A resource-contour mechanism for strategic planning of the development of enterprises in the power engineering industry has been developed, which distinguishes between direct resource deficit and the strategic priority of planned intervention and ensures the transition to a conditional-combinatorial choice of the mode of resource-planning intervention and the formation of a resource-feasible strategic trajectory. The scientific novelty of the study consists in distinguishing between actual resource insufficiency and the strategic significance of intervention in the corresponding resource contour, as well as in taking into account relative directional inter-contour asymmetry, critical external dependencies, and the resource feasibility of strategic trajectories when substantiating planning decisions.

Conclusions: the proposed resource-contour mechanism ensures the consistent substantiation of strategic planning decisions, taking into account the economic nature of resource constraints, their place in the reproduction process, and their relationship with sustainable functioning and strategic competitiveness. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the mechanism in the development and adjustment of long-term development programs for enterprises in the power engineering industry, determining the sequence of investment and technological projects, and developing production cooperation.

Keywords: power engineering industry, mechanism, strategic planning, resource contour, development, sustainable functioning, strategic competitiveness

For citation: Shuvalov D.S. Resource-contour mechanism for strategic planning of the development of enterprises in the power engineering industry. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 228 – 239. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-228-239

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Энергетическое машиностроение обеспечивает производственно-технологическую основу обновления энергетического комплекса. Создание энергетического оборудования объединяет научные исследования и проектирование, изготовление компонентов и узлов, производство, испытания, поставку и последующее сервисное сопровождение. Экономический результат деятельности предприятий отрасли поэтому складывается в продолжительном воспроизводственном цикле и зависит от согласованного использования различных видов ресурсов.

Современные условия усиливают значение такой зависимости. Технологическое обновление производственной базы, сокращение критических внешних зависимостей и развитие собственных инженерных компетенций требуют значительных ресурсов и затрагивают несколько взаимосвязанных стадий создания оборудования. Проведенное ранее стратегирование энергетического машиностроения позволило определить долгосрочные направления преобразования отрасли, включая модернизацию производственных мощностей, развитие кадрового потенциала и укрепление технологических возможностей [1]. Для стратегического планирования возникает следующая задача. Выбранные ориентиры необходимо преобразовать в экономически обоснованные решения, обеспеченные ресурсами и согласованные по последовательности реализации.

Проблема состоит в том, что состояние предприятия и причины, ограничивающие его развитие, относятся к разным уровням анализа. Отклонение от требуемых параметров может быть связано с недостатком производственных мощностей, зависимостью от критического компонента, недостаточной

готовностью инженерного решения, ограниченной испытательной базой, дефицитом кадров или нарушением хозяйственных связей. При этом величина ресурсного ограничения сама по себе еще не определяет его место в стратегическом плане. Для обоснования планового воздействия необходимо учитывать одновременно фактическое состояние ресурсов, значение соответствующего ограничения для долгосрочного развития и возможность обеспечить требуемые преобразования в установленном временном горизонте.

Необходимость стратегического планирования промышленного развития определяется не только продолжительностью инвестиционного цикла, но и изменением технологических условий производства. С.А. Толкачев и А.Ю. Тепляков связывают его значение с промышленной политикой в период становления нового технологического уклада и рассматривают стратегическое планирование как один из ее ключевых элементов [2]. Для промышленного предприятия такое положение означает необходимость заранее определять направления концентрации ограниченных ресурсов и согласовывать их с долгосрочными изменениями производственной базы.

Вместе с тем наличие стратегического ориентира еще не обеспечивает его практической реализации. Анализируя российскую систему стратегического планирования, Е.Б. Ленчук к числу ее узких мест относит «отсутствие их увязки с ресурсным обеспечением и параметрами бюджетной политики» [3]. На уровне промышленного предприятия аналогичная проблема возникает при несогласованности целевого состояния со сроками финансирования, производственными возможностями, технологиями и кадровым обеспечением.

Учет ресурсов приобретает особое значение при выборе самого способа долгосрочного развития. М.С. Оборин и С.Д. Кучин устанавливают, что «выбор конкретного подхода к стратегическому планированию зависит от характеристик внешней среды и внутренних возможностей предприятия» [4]. Авторы рассматривают ресурсно-ориентированный подход как одно из оснований стратегического планирования промышленных предприятий и связывают его с выявлением и использованием ресурсов, способных поддерживать конкурентные преимущества. Следовательно, содержание плана должно учитывать конкретную комбинацию внешних условий и внутренних возможностей предприятия, а не воспроизводить универсальный набор мероприятий. Для энергетического машиностроения эта зависимость имеет выраженную отраслевую специфику. С.В. Ибрагимова и Г.Ф. Галиуллина отмечают, что «сложностью реализации политики импортозамещения в отрасли машиностроения является узконаправленность производственного цикла» [5]. В исследовании одновременно выделены кадровый дефицит, износ производственных мощностей и технологические ограничения. Их сочетание показывает, что достижение конечного результата зависит от состояния нескольких взаимосвязанных элементов производственного процесса.

Отраслевой характер ресурсной взаимозависимости проявляется и во взаимодействии энергетического машиностроения с энергетикой. Д.Г. Шувалова, Ю.А. Овчинникова и О.А. Лыкова указывают, что разработка инновационных технологий в энергетике связана с наличием соответствующих обеспечивающих технологий энергомашиностроительных предприятий [6]. Производственные возможности изготовителей оборудования тем самым влияют на обновление энергетической инфраструктуры, тогда как параметры спроса со стороны энергетики определяют условия загрузки мощностей, серийности выпуска и окупаемости технологических разработок.

Установленная взаимозависимость требует такой формы экономического механизма, в которой плановое решение раскрывается через последовательность возникающих изменений. Д.Б. Эпштейн рассматривает экономический механизм как воспроизводящуюся последовательность взаимосвязанных явлений, приводящую к определенному результату, и разграничивает объективно складывающиеся и целенаправленно формируемые механизмы [7]. Данное положение позволяет связать экономический механизм с движением от исходного состояния объекта к определенному результату, а последовательность его элементов рассматривать как содержательную характеристику.

Для промышленного производства принцип последовательности получает дополнительное обоснование через технологический процесс. К.К. Кумехов, А.Б. Фиапшев и М.В. Петровская приходят к выводу, что «технологический процесс является главным фактором, определяющим состав экономического механизма и алгоритм взаимодействия его элементов» [8]. Для энергетического машиностроения это положение особенно существенно из-за технологической зависимости между разработкой, производством, испытаниями и последующим промышленным применением оборудования. Ресурсная основа такого процесса выходит за пределы количественного учета отдельных факторов производства. О.Е. Астафьева и Т.Ю. Шемякина определяют ресурсный потенциал как «совокупность ресурсов определенного вида, количества и качества, участвующих в воспроизводстве» [9]. Авторы также обращают внимание на ресурсы контрагентов, взаимо-

действие с которыми влияет на ресурсный потенциал и устойчивость предприятия. В результате ресурсное обеспечение промышленного производства приобретает межсубъектный характер.

Для высокотехнологичных производств значение имеют и различия между отдельными видами ресурсов. А.А. Чурсин, В.А. Ермаков и С.В. Назюта связывают создание технологически независимой продукции с наличием научно-технического и кадрового потенциала, компетенций и средств производства [10]. Такое сочетание важно с позиции промышленного воспроизводства. Финансовое обеспечение проекта сохраняет ограниченную результативность при отсутствии необходимого оборудования, испытательной базы или инженерной компетенции, поскольку соответствующие ресурсы выполняют разные функции в производственно-технологическом процессе.



Рис. 1. Ресурсно-контурный механизм стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения. Разработано автором в рамках проведенного исследования
Fig. 1. Resource-contour mechanism for strategic planning of the development of enterprises in the power engineering industry. Developed by the author as part of her research

В совокупности рассмотренные исследования позволяют выделить взаимосвязанные основания стратегического планирования развития предприятий энергетического машиностроения. Стратегические решения требуют ресурсного обоснования с учетом внутренних возможностей предприятия и отраслевой среды. Ресурсное обеспечение должно рассматриваться во взаимосвязи с воспроизводственным процессом и технологической последовательностью преобразований. Для энергетического машиностроения существенное значение приобретает также согласование ресурсов и действий экономически самостоятельных участников. Вместе с тем рассмотренные положения не образуют единой процедуры преобразования результатов стратегической и ресурсной диагностики в экономически и ресурсно обоснованное плановое решение, что определяет необходимость разработки соответствующего механизма стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения.

Материалы и методы исследований

Методологическую основу исследования составили системный, воспроизводственный и процессный подходы. Системный подход использован для учета взаимосвязи предприятия и отраслевой среды. Воспроизводственный подход положен в основу анализа формирования, согласования и воспроизводства ресурсных контуров, обеспечивающих завершенность производственно-экономических процессов. Процессный подход применен при построении последовательности перехода от диагностики к плановому решению и оценке его результата. В исследовании использованы структурно-логический анализ, декомпозиция и агрегирование показателей, нормирование, многокритериальная взвешенная оценка и экономико-математическая формализация.

Результаты и обсуждения

Под ресурсно-контурным механизмом стратегического планирования развития предприятий отрасли энергетического машиностроения предлагается понимать систему экономически обусловленных процедур, обеспечивающую преобразование результатов стратегической и ресурсной диагностики в последовательность ресурсно реализуемых плановых решений по воспроизводству взаимосвязанных ресурсных контуров с учетом состава ограничений, долгосрочных приоритетов и условий межсубъектного взаимодействия (рис. 1). Ключевым объектом такого планирования выступает ресурсный контур. Он характеризует функционально определенную область воспроизводства, в которой ресурсы, компетенции и хозяйственные связи совместно обеспечивают конкретный производственно-экономический результат. Такая постановка позволяет устанавливать ограничение по нарушаемой функции воспроизводственного процесса и учитывать связь между ресурсами, различающимися по экономическому содержанию.

Исходную рамку механизма образуют принятый сценарий, стратегические приоритеты, которые разрабатываются по методологии стратегирования ученого-практика В.Л. Квинта [11] и целевые состояния устойчивого функционирования и стратегической конкурентоспособности. Их совместное использование обусловлено внутренней связью текущей воспроизводственной состоятельности предприятия с формированием долгосрочных конкурентных возможностей. Данная взаимосвязь получила теоретическое обоснование в авторской структурно-логической модели стратегического развития энергомашиностроительной отрасли [12].

Диагностический вход формируется по двум уровням оценки. Устойчивое функционирование (УФ) отражает способность поддерживать воспроизводство основных производственно-экономических процессов. Стратегическая конкурентоспособность (СК) характеризует формирование предпосылок долгосрочных преимуществ. Каждый уровень рассматривается в двух контурах оценки. Микроконтур (МК) отражает состояние ведущих предприятий отрасли. Мезоконтур (МЗ) характеризует отраслевую воспроизводственную среду. Направление и степень различия между ними определяются относительной направленной межконтурной асимметрией.

Сопоставление фактических и целевых состояний позволяет установить плановую напряженность. Ее назначение состоит в определении того, на каком уровне и в каком контуре оценки сосредоточено отклонение от целевых параметров. Следующий этап переводит анализ от результата к его ресурсным причинам. Для этого используются прямые характеристики состояния ресурсов, отражающие условия их формирования и воспроизводства, а также согласованность соответствующих ресурсных контуров. Функциональная интерпретация ресурсных контуров представлена в табл. 1.

Для прямой диагностики фактические значения соответствующих показателей сопоставляются с целевыми и приводятся к сопоставимой шкале. На этой основе определяется прямой ресурсный дефицит. Его величина характеризует фактическое несоответствие состояния ресурсов требованиям воспроизводства соответствующего контура.

Прямой ресурсный дефицит рассматривается на трех уровнях детализации. Локальная оценка позволяет определить конкретный источник ограничения. Компонентная оценка раскрывает его внутреннюю структуру. Сводная величина используется при сопоставлении ресурсных контуров. Такое разграничение имеет значение для планирования, поскольку одинаковый общий уровень дефицита может складываться из разных сочетаний частных ресурсных разрывов.

Самостоятельной характеристикой выступает критическая внешняя зависимость. Ее экономическое содержание определяется ролью внешнего элемента в завершении воспроизводственного процесса и возможностью использования технологически контролируемой альтернативы. Таким образом, критичность характеризует последствия возможного прекращения доступа к ресурсу, а не географическое происхождение ресурса само по себе.

Таблица 1

Функциональная интерпретация ресурсных контуров в стратегическом планировании развития предприятий отрасли энергетического машиностроения

Table 1

Functional interpretation of resource contours in strategic planning of the development of enterprises in the power engineering industry

Ресурсный контур	Характеристика ограничения	Предмет планового преобразования
Производственно-мощностной	Возможности производственного аппарата расходятся с требованиями перспективной производственной программы	Пропускная способность и техническая готовность производственной базы
Технологико-компонентный	Доступ к критическим технологиям, материалам, компонентам и техническим решениям обладает недостаточной контролируемостью	Формирование устойчивой технологической и компонентной базы
Инновационно-инжиниринговый	Научно-технический задел не преобразуется в промышленно применимое решение в требуемый период	Сокращение цикла от разработки до производственного освоения
Испытательно-валидационный	Возможности испытательной базы ограничивают подтверждение характеристик создаваемого оборудования	Обеспечение своевременного перехода к промышленному применению
Кооперационно-цепочечный	Рассогласование участников препятствует завершению единого производственного цикла	Устойчивость критических хозяйственных связей и взаимных обязательств
Финансово-инвестиционный	Параметры финансирования расходятся со сроками и масштабом производственно-технологического цикла	Синхронизация финансового обеспечения с этапами преобразований
Кадрово-научный	Воспроизводство компетенций отстает от потребностей производственной и технологической базы	Сохранение и развитие критических инженерных, научных и производственных компетенций
Сервисно-жизненноцикловой	Производство оборудования недостаточно связано с его эксплуатацией, ремонтом и модернизацией	Формирование воспроизводимой связи производства и жизненного цикла продукции

Составлено автором в рамках проведенного исследования.
Developed by the author as part of her research.

Прямая диагностика отвечает на вопрос о фактическом состоянии ресурсного контура. Для определения очередности плановых решений этот результат соотносится с состоянием стратегического развития и принятыми приоритетами. Стратегическая приоритетность планового воздействия на ресурсный контур c в периоде t определяется следующим образом:

$$P_c^t = \varphi_c^s \sum_{r\in\{\text{УФ;СК}\}} \zeta_r^t \sum_{u\in\{\text{МК;МЗ}\}} \mu_{r,u}^t D_{c,r,u}^t, \quad (1)$$

где φ_c^s – стратегическая релевантность ресурсного контура принятой стратегической конфигурации s; ζ_r^t – распределение плановой напряженности между УФ и СК; $\mu_{r,u}^t$ – вклад МК и МЗ в напряженность соответствующего уровня; $D_{c,r,u}^t$ – прямой ресурсный дефицит контура c по уровню r и контуру u оценки.

Экономический смысл данного расчета состоит в последовательном соединении трех характеристик. Сначала учитывается прямой ресурсный дефицит. Затем определяется, в какой части оцениваемой системы сосредоточена плановая напряженность. После этого учитывается связь соответствующего ресурсного контура с принятыми стратегическими приоритетами. Такое построение разделяет фактическую ресурсную недостаточность и стратегическую очередность ее устранения. Прямой ресурсный дефицит сохраняет самостоятельное диагностическое значение. Стратегические приоритеты воздействуют на величину P_c^t, поскольку именно этот показатель предназначен для последующего планового выбора. Данная последовательность устраняет зависимость оценки фактического состояния ресурса от принятой стратегической конфигурации.

Отдельное правило применяется к ограничениям, способным нарушить непрерывность системно значимого воспроизводственного процесса. Их устранение рассматривается как обязательное условие сохранения производственной основы последующих преобразований.

После установления стратегической приоритетности определяется характер ресурсно-планового воздействия. Экономическая логика соответствующих режимов представлена в табл. 2.

Таблица 2

Логика выбора режима ресурсно-планового воздействия

Table 2

Logic of selecting the mode of resource-planning intervention

Диагностируемая ситуация	Режим	Плановый смысл воздействия
Ресурсная база ограничивает непрерывность текущего воспроизводственного процесса	Стабилизационно-воспроизводственный	Восстановление необходимой воспроизводственной основы
Критически значимый элемент зависит от недостаточно контролируемого источника	Локализационно-компонентный	Формирование контролируемой возможности получения, замещения или воспроизводства элемента
Действующая база обеспечивает текущий выпуск, но ограничивает перспективные характеристики	Технологико-модернизационный	Изменение технологического качества производственной и инженерной базы
Ресурсы распределены между участниками, а их взаимодействие не обеспечивает завершенного результата	Кооперационно-интеграционный	Согласование хозяйственных и технологических связей
Текущая воспроизводимость обеспечена и сформированы ресурсные предпосылки дальнейшего развития	Опережающе-конкурентный	Освоение перспективных технологических, продуктовых и рыночных возможностей

Составлено автором в рамках проведенного исследования.
Developed by the author as part of her research.

Режим активируется при выполнении установленных для него диагностических условий. Для формализации применяется бинарный показатель $b_{c,m}^{t}$, принимающий значение единицы при выполнении соответствующего условия и нуля в остальных случаях. Множество активированных режимов определяется как:

$$M_c^t = \{m \in \{1,2,3,4,5\} \mid b_{c,m}^t = 1\}. \quad (2)$$

При наличии одного элемента множества M_c^t формируется одиночный режим. При отсутствии активированных режимов и сохранении существенных прямых ресурсных дефицитов повторно проверяются диагностические данные, целевые параметры и условия активации, тогда как при достигнутых целевых состояниях и отсутствии критических ограничений дефицитоснижающее воздействие не формируется. Одновременная активация нескольких элементов образует их комбинацию. Последовательность в таком случае определяется причинно-технологической связью ограничений. Основным становится воздействие, создающее необходимые условия для результативности последующих преобразований. Данный принцип позволяет учитывать зависимость между отдельными стадиями промышленного воспроизводства. Например, техническое обновление производственной базы требует наличия компонентов и компетенций, позволяющих использовать создаваемые возможности. Соответственно, очередность действий формируется исходя из условий завершения воспроизводственного процесса, а не из условного балльного сопоставления активированных режимов.

Следующим результатом становится формирование стратегической траектории воспроизводства ресурсного контура:

$$T_{c,p} = \left(x_c^0; x_c^*; L_{c,p}; N_{c,p}; B_{c,p}; S_{c,p}; Y_{c,p}\right), \quad (3)$$

где x_c^0 и x_c^* – исходное и требуемое состояния ресурсного контура соответственно; $L_{c,p}$ – временной горизонт варианта р; $N_{c,p}$ – последовательность этапов и контрольных точек; $B_{c,p}$ – ресурсная потребность; $S_{c,p}$ – состав участвующих субъектов и распределение функций; $Y_{c,p}$ – планируемый непосредственный результат.

Формальная запись показывает, что объектом планирования становится целостный переход между двумя состояниями ресурсного контура. Содержание стратегической траектории определяется совокупностью взаимозависимых этапов, а ее контрольные точки связываются с изменением непосредственно диагностируемых характеристик. Факт финансирования или выполнения отдельного мероприятия в такой конструкции выступает действием, тогда как результатом является изменение состояния ресурсного контура. Требования к формированию траектории систематизированы в табл. 3.

Таблица 3

Критерии формирования стратегической траектории воспроизводства ресурсного контура

Table 3

Criteria for forming a strategic trajectory of resource contour reproduction

Критерий	Требование к плановому решению	Экономическое значение
Целевая определенность	Требуемое состояние связано с диагностированным ограничением	Обеспечивается направленность планового преобразования
Функциональная завершенность	Учитываются взаимозависимые звенья воспроизводственного процесса	Сокращается риск сохранения смежного ограничивающего разрыва
Последовательность преобразований	Этапы учитывают технологическую и экономическую предшественность	Ресурсы вовлекаются по мере готовности результатов предыдущих этапов
Ресурсная реализуемость	Потребность сопоставляется с фактически доступными ресурсами	Плановое решение согласуется с возможностями его обеспечения
Межсубъектная согласованность	Для необходимых функций определяются участники и ответственность	Обеспечивается завершенность межорганизационного взаимодействия
Результативная проверяемость	Контрольные точки фиксируют изменение состояния ресурсного контура	Планирование ориентируется на экономический результат преобразования
Адаптивность	Последовательность может корректироваться при изменении условий	Сохраняется целевая направленность в течение длительного цикла

Составлено автором в рамках проведенного исследования.
Developed by the author as part of the research.

Сформированная траектория проходит проверку ресурсной реализуемости. Сопоставлению подлежат ресурсы, необходимые для прохождения ее этапов, и их фактическая доступность в соответствующий период. Совокупный ресурсный разрыв определяется выражением:

$$\rho_{c,p}^{t} = \sum_{q=1}^{Q} \theta_q \frac{\max\left\{0; B_{c,p,q}^{\text{треб},t} - B_{c,p,q}^{\text{дост},t}\right\}}{B_{c,p,q}^{\text{треб},t}}, \quad (4)$$

где θ_q – коэффициент значимости ресурса q, причем $\theta_q \geq 0$ и $\sum_{q=1}^{Q} \theta_q = 1$; $B_{c,p,q}^{\text{треб},t}$ и $B_{c,p,q}^{\text{дост},t}$ – соответственно требуемый и доступный объем ресурса.

Оператор max учитывает только неудовлетворенную часть ресурсной потребности. Благодаря этому избыток одного вида ресурса не уменьшает дефицит другого ресурса, выполняющего иную функцию. Деление разрыва на требуемый объем приводит различные виды ресурсов к сопоставимому относительному выражению. При отсутствии потребности в конкретном ресурсе соответствующая составляющая принимается равной нулю.

Значение $\rho_{c,p}^{t} = 0$ означает полное покрытие учитываемой ресурсной потребности. Положительное значение показывает наличие необеспеченной части траектории. При превышении установленного для планового цикла допустимого уровня корректируются сроки, последовательность этапов, ресурсная нагрузка, состав участников или источники обеспечения. Если требуемая обеспеченность сохраняется недостижимой, реализация соответствующей траектории переносится на последующий плановый период.

При наличии нескольких ресурсно допустимых вариантов их совместный отбор производится с учетом ожидаемого вклада в сокращение стратегически значимых ограничений, общего ресурсного бюджета и технологической совместимости. В результате ограниченный ресурс распределяется с учетом завершенности планируемых преобразований.

По выбранной стратегической траектории формируется ее паспорт. В нем закрепляются результаты диагностики, режим воздействия, исходное и целевое состояния, основные этапы, ресурсная потребность,

участники, планируемые результаты и условия корректировки. Паспорт тем самым придает сформированной траектории конкретную плановую форму. На его основе определяется плановый ресурсно-инструментальный пакет. Он объединяет ресурсное обеспечение, необходимые экономические функции, организацию взаимодействия субъектов и параметры мониторинга. Его состав определяется содержанием конкретной траектории. Такая конструкция позволяет сначала установить, какое экономическое условие требуется для прохождения соответствующего этапа, а затем определить форму его обеспечения.

Реализация значительной части траекторий в энергетическом машиностроении требует участия нескольких экономически самостоятельных субъектов (рис. 2). Причина состоит в распределении компонентов, производственных и испытательных возможностей, инженерных компетенций, финансовых ресурсов и будущего спроса между различными организациями.

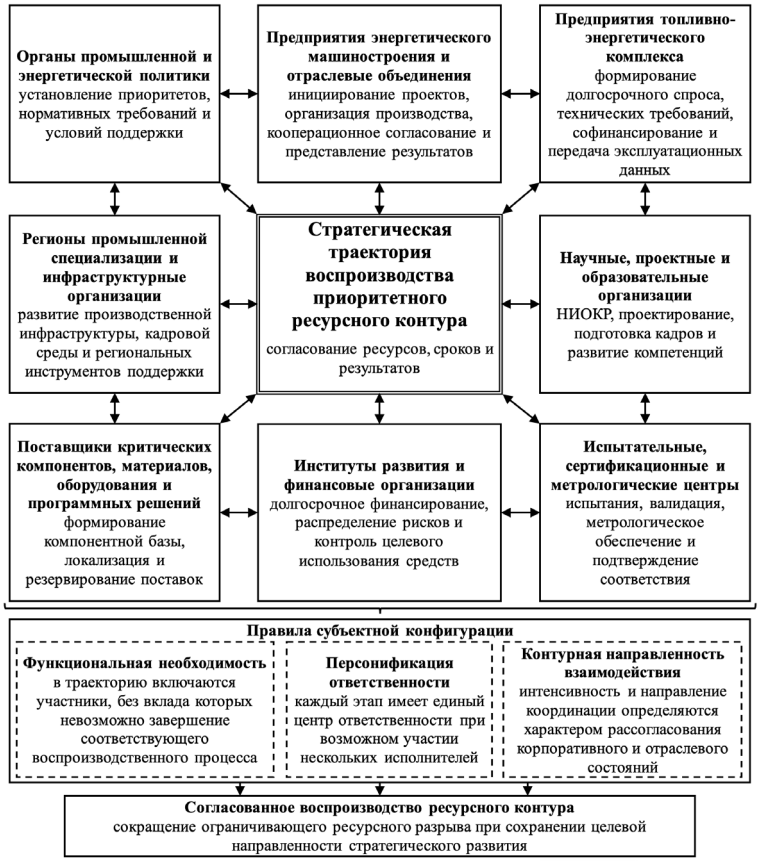


Рис. 2. Субъектно-координационная конфигурация реализации стратегической траектории воспроизводства ресурсного контура. Разработано автором в рамках проведенного исследования
Fig. 2. Subject-coordination configuration for implementing the strategic trajectory of resource contour reproduction. Developed by the author as part of her research

Состав участников определяется функциями, необходимыми для достижения целевого состояния ресурсного контура. Для соответствующих этапов закрепляются требования к результатам, срокам и ресурсным обязательствам. Наличие нескольких исполнителей сочетается с выделением ответственного субъекта за достижение установленной контрольной точки.

Экономическая заинтересованность участников может формироваться различными результатами. Для производителя значение имеют загрузка мощностей, освоение новой продукции и снижение технологического риска. Для поставщика существенным результатом становится устойчивость спроса. Для научной или испытательной организации важна востребованность компетенций и инфраструктуры. Для предприятия энергетического комплекса значение имеет надежность оборудования и снижение затрат в течение его жизненного цикла.

Направленность взаимодействия между участниками определяется характером относительной направленной межконтурной асимметрии. Если более благоприятное состояние сформировано на уровне ведущих предприятий, координация направляется на распространение достигнутых результатов через развитие поставщиков, кооперации, инфраструктуры и компетенций. При относительном опережении мезоконтура

необходимо обеспечить преобразование общеотраслевых возможностей в результаты деятельности ведущих предприятий. Увеличение разрыва между микро- и мезоконтуром повышает требования к согласованию сроков, инвестиционных решений и технологических параметров.

Мониторинг завершает плановый цикл и одновременно формирует основание его последующей корректировки. Непосредственный результат определяется изменением прямых характеристик ресурсного контура и сокращением ресурсного дефицита. Стратегический результат проявляется в последующей динамике устойчивого функционирования и стратегической конкурентоспособности. Разделение этих результатов учитывает временной лаг между созданием нового ресурса и его включением в хозяйственный оборот.

Если прямой ресурсный дефицит не сокращается в соответствии с запланированной траекторией либо возрастает, повторно проверяются исходная диагностика, режим воздействия и содержание траектории. Изменение технологических, ресурсных, геоэкономических и институциональных условий может потребовать корректировки планового решения. Тем самым обратная связь обеспечивает последовательное воспроизводство механизма в следующих плановых циклах.

Выводы

Проведенное исследование показало, что стратегическое планирование развития предприятий отрасли энергетического машиностроения требует согласования долгосрочных ориентиров с ресурсными условиями их достижения. Продолжительность создания энергетического оборудования, технологическая взаимозависимость стадий производства и распределение необходимых ресурсов между несколькими хозяйствующими субъектами определяют необходимость рассматривать ресурсное обеспечение в связи с завершенностью воспроизводственного процесса.

Разработанный ресурсно-контурный механизм обеспечивает переход от диагностики стратегического состояния и ресурсных ограничений к формированию конкретного планового решения. Его ключевым научным положением является разграничение прямого ресурсного дефицита и стратегической приоритетности планового воздействия. Прямой ресурсный дефицит характеризует фактическую ресурсную недостаточность соответствующего контура. Стратегическая приоритетность определяет очередность планового воздействия с учетом плановой напряженности и принятой стратегической конфигурации. Такое разделение сохраняет самостоятельность ресурсной диагностики и позволяет обосновывать последовательность последующих решений.

Условно-комбинационный выбор режима учитывает взаимозависимость различных ресурсных ограничений. Стратегическая траектория переводит выбранное воздействие в последовательность технологически и экономически связанных преобразований, а оценка ресурсной реализуемости соотносит их с доступным обеспечением. Паспорт траектории, плановый ресурсно-инструментальный пакет и субъектно-координационная конфигурация конкретизируют ресурсы, функции участников и условия получения планируемого результата.

Практическое применение механизма может повысить обоснованность долгосрочных программ развития предприятий отрасли энергетического машиностроения, последовательность инвестиционных и технологических решений и согласованность производственной кооперации. Предлагаемый подход ориентирует стратегическое планирование на сокращение ресурсных ограничений, определяющих устойчивое функционирование и стратегическую конкурентоспособность предприятий отрасли.

Список источников

1. Шувалов Д.С. Стратегирование развития энергетического машиностроения // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 3. С. 1831 – 1844. DOI: 10.18334/epp.15.3.122464.

2. Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Стратегическое планирование и промышленная политика на современном этапе циклического мирохозяйственного развития // Экономические стратегии. 2022. Т. 24. № 1(181). С. 40 – 51. DOI: 10.33917/es-1.181.2022.40-51.

3. Ленчук Е.Б. Стратегическое планирование: новые вызовы в контексте внешних ограничений // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 4(61). С. 224 – 230. DOI: 10.31737/22212264_2023_4_224-230.

4. Оборин М.С., Кучин С.Д. Научно-теоретические концепции стратегического планирования развития промышленных предприятий // Региональная экономика. Юг России. 2025. Т. 13. № 1. С. 120 – 128. DOI: 10.15688/re.volsu.2025.1.12.

5. Ибрагимова С.В., Галиуллина Г.Ф. Реализация политики импортозамещения на предприятиях энергетического машиностроения в новой реальности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 10-2. С. 215 – 222. DOI: 10.17513/vaael.4370.

6. Шувалова Д.Г., Овчинникова Ю.А., Лыкова О.А. Сравнительный анализ отраслевых рынков энергомашиностроительной отрасли и энергетики // E-Management. 2022. Т. 5. № 2. С. 109 – 120. DOI: 10.26425/2658-3445-2022-5-2-109-120.

7. Эпштейн Д.Б. К вопросу о понятиях «экономический механизм» и «организационно-экономический механизм» // АПК: экономика, управление. 2022. № 5. С. 22 – 33. DOI: 10.33305/225-22.

8. Кумехов К.К., Фиапшев А.Б., Петровская М.В. Экономический механизм как инструмент устойчивого развития экономики: проблемы и решения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2024. Т. 20. № 5(434). С. 922 – 943. DOI: 10.24891/ni.20.5.922.

9. Астафьева О.Е., Шемякина Т.Ю. Ресурсный потенциал предприятия как фактор устойчивого развития промышленности в современных экономических условиях // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2021. Т. 83. № 4(90). С. 326 – 329. DOI: 10.20914/2310-1202-2021-4-326-329.

10. Чурсин А.А., Ермаков В.А., Назюта С.В. Пути и методы совершенствования ресурсного обеспечения национальной экономики для реализации технологического суверенитета // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 4. С. 765 – 788. DOI: 10.18334/ce.18.4.120694.

11. Квинт В.Л. Концепция стратегирования : монография. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. DOI: 10.21603/978-5-8353-2562-7.

12. Шувалов Д.С. Структурно-логическая модель стратегического развития энергомашиностроительной отрасли в условиях глобальных изменений // Экономика, предпринимательство и право. 2026. Т. 16. № 6. С. 4291 – 4306. DOI: 10.18334/epp.16.6.126159.

References

1. Shuvalov D.S. Strategizing the development of power engineering industry. Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2025. Vol. 15. No. 3. P. 1831 – 1844. DOI: 10.18334/epp.15.3.122464.

2. Tolkachev S.A., Teplyakov A.Yu. Strategic Planning and Industrial Policy at the Current Stage of the Cyclic World Economic Development. Economic Strategies. 2022. Vol. 24. No. 1(181). P. 40 – 51. DOI: 10.33917/es-1.181.2022.40-51.

3. Lenchuk E.B. Strategic planning: New challenges in the context of external constraints. Journal of the New Economic Association. 2023. No. 4(61). P. 224 – 230. DOI: 10.31737/22212264_2023_4_224-230.

4. Oborin M.S., Kuchin S.D. Scientific and theoretical concepts of strategic planning for industrial enterprises development. Regional Economy. South of Russia. 2025. Vol. 13. No. 1. P. 120 – 128. DOI: 10.15688/re.volsu.2025.1.12.

5. Ibragimova S.V., Galiullina G.F. Implementation of import substitution policy at power engineering enterprises in the new reality. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2025. No. 10-2. P. 215 – 222. DOI: 10.17513/vaael.4370.

6. Shuvalova D.G., Ovchinnikova Yu.A., Lykova O.A. Industrial markets of the power engineering industry and energy: comparative analysis. E-Management. 2022. Vol. 5. No. 2. P. 109 – 120. DOI: 10.26425/2658-3445-2022-5-2-109-120.

7. Epshtein D.B. To the question of the concepts of «economic mechanism» and «organizational and economic mechanism». APK: Economics, Management. 2022. No. 5. P. 22 – 33. DOI: 10.33305/225-22.

8. Kumekhov K.K., Fiapshev A.B., Petrovskaya M.V. Economic mechanism as a tool for sustainable economic development: Challenges and solutions. National Interests: Priorities and Security. 2024. Vol. 20. No. 5(434). P. 922 – 943. DOI: 10.24891/ni.20.5.922.

9. Astafyeva O.E., Shemyakina T.Yu. The resource potential of the enterprise as a factor of sustainable industrial development in modern economic conditions. Proceedings of VSUET. 2021. Vol. 83. No. 4(90). P. 326 – 329. DOI: 10.20914/2310-1202-2021-4-326-329.

10. Chursin A.A., Ermakov V.A., Nazyuta S.V. Ways and methods of improving the resource supply of the national economy for technological sovereignty. Creative Economy. 2024. Vol. 18. No. 4. P. 765 – 788. DOI: 10.18334/ce.18.4.120694.

11. Kvint V.L. The Concept of Strategizing: monograph. Kemerovo: Kemerovo State University, 2022. 170 p. DOI: 10.21603/978-5-8353-2562-7.

12. Shuvalov D.S. A structural and logical model for the strategic development of the power engineering industry amid global changes. Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2026. Vol. 16. No. 6. P. 4291 – 4306. DOI: 10.18334/epp.16.6.126159.

Информация об авторе

Шувалов Д.С., аспирант, ORCID ID: 0009-0005-8954-995X, МИРЭА – Российский технологический университет, dnlshuvalov@yandex.ru

© Шувалов Д.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-240-245

Архитектура системы управления пространственно-отраслевыми эффектами на основе индикативного мониторинга

[1] ***Негробов В.Н.,***
[1] ***Финансовый университет при Правительстве РФ***

Аннотация: расхождение отраслевых траекторий российских регионов достигло величин, при которых средние показатели перестают описывать поведение отдельных территорий: за 2025 г. обрабатывающие производства прибавили 3,6 % при снижении добычи полезных ископаемых на 1,6 %. Измерительный аппарат региональной экономики и контур принятия управленческих решений развиваются раздельно. Пространственные эконометрические оценки не переводятся в пороговые правила, а показатели оценки эффективности региональных органов власти не содержат отраслевого разреза. Цель работы – построение архитектуры управления пространственно-отраслевыми эффектами, в которой измерение эффекта, пороговая сигнализация и выбор инструмента связаны единой процедурой. Применены разложение прироста валовой добавленной стоимости на национальную, отраслевую и конкурентную компоненты, регрессионная оценка связи конкурентной компоненты с индексом связности территории и имитационное моделирование сигнальной процедуры методом Монте-Карло на 10 000 траекторий. По шести модельным регионам получено, что отраслевой состав объясняет от 0,46 до 5,20 п. п. отклонения региональной динамики от национальной, а связность территории объясняет 52,9 % разброса конкурентной компоненты при эластичности 7,34 п. п. на единицу индекса. Смещение порога срабатывания с −1,0 до −2,2 п. п. сокращает долю ложных сигналов с 74,3 до 12,5 % и одновременно уменьшает опережение с 6,5 до 1,7 квартала; сумма двух ошибок минимальна при −1,6 п. п. Разделение индикаторов по времени срабатывания и по адресности возвращает сигналу управляемость, утрачиваемую при свёртке показателей в сводный рейтинг территорий.

Ключевые слова: пространственно-отраслевые эффекты, индикативный мониторинг, пороговое значение, структурные сдвиги, региональная экономика, связность территории, опережающий индикатор

Для цитирования: Негробов В.Н. Архитектура системы управления пространственно-отраслевыми эффектами на основе индикативного мониторинга // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 240 – 245. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-240-245

Поступила в редакцию: 20 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 10 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Architecture of a management system for spatial and sectoral effects based on indicative monitoring

[1] Negrobov V.N.,
[1] Financial University under the Government of the Russian Federation

Abstract: the divergence of sectoral trajectories across Russian regions has reached values at which national averages no longer describe the behaviour of individual territories: in 2025 manufacturing grew by 3.6% while mining declined by 1.6%. The measurement apparatus of regional economics and the decision-making circuit develop separately. Spatial econometric estimates are not converted into threshold rules, and the indicators used to assess the performance of regional authorities contain no sectoral dimension. The aim of the study is to construct an architecture for managing spatial and sectoral effects in which effect measurement, threshold signalling and instrument selection are linked by a single procedure. The methods applied are the decomposition of gross value added growth into national, sectoral and competitive components, a regression estimate of the relation between the competitive component and the territorial connectivity index, and Monte Carlo simulation of the signalling procedure over 10,000 trajectories. For six model regions it is obtained that sectoral composition accounts for 0.46 to 5.20 percentage points of the deviation of regional dynamics from the national trend, while connectivity explains 52.9% of the dispersion of the competitive component, with an elasticity of 7.34 percentage points per index unit. Shifting the trigger threshold from −1.0 to −2.2 percentage points reduces false signals from 74.3% to 12.5% and simultaneously shortens the lead time from 6.5 to 1.7 quarters; the sum of both errors is minimal at −1.6 percentage points. Separating indicators by trigger time and by addressability restores the manageability that is lost when indicators are collapsed into a composite ranking of territories.

Keywords: spatial and sectoral effects, indicative monitoring, threshold value, structural shifts, regional economy, territorial connectivity, leading indicator

For citation: Negrobov V.N. Architecture of a management system for spatial and sectoral effects based on indicative monitoring. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 240 – 245. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-240-245

The article was submitted: September 20, 2026; Approved after reviewing: October 10, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Отраслевые траектории за 2025 г. разошлись по знаку. Обрабатывающие производства прибавили 3,6 %, добыча полезных ископаемых потеряла 1,6 % (по данным Росстата), и территории с противоположной специализацией получили при одном национальном фоне несопоставимый результат.

У Л.В. Мельниковой [8] знак связи размера города с производительностью труда зависит от отраслевого состава городской экономики. Оценка Е.А. Коломак и А.И. Шерубнёвой [4] на микроданных дала более узкий результат: удвоение расстояния до регионального центра снижает выпуск и рентабельность фирм примерно на 3,5 %. Свести два наблюдения в одно управленческое правило пока нечем.

Прямые и косвенные эффекты инфраструктуры в пространственно-эконометрических работах разделены количественно. Вклад транспортной и телекоммуникационной инфраструктуры в динамику валового регионального продукта оценен О.Ю. Патракеевой и В.В. Кулыгиным, а мониторинг макрорегионов фиксирует усиление центростремительного движения ресурсов и периферизацию окраин. Совмещению этих результатов мешает разная единица анализа: эконометрика работает с непрерывной переменной расстояния, мониторинг – с сеткой субъектов, а управленческое решение адресуется 2160 опорным населённым пунктам единого перечня.

Нормативная рамка сложилась быстрее аналитической. Стратегия пространственного развития Российской Федерации утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р; разбор документа, выполненный М.В. Глигич-Золотаревой [1], фиксирует инфраструктурный дефицит и разрыв между перечнем приоритетов и механизмом финансирования. Указом Президента РФ от 28.11.2024 № 1014 установлен 21 показатель оценки эффективности региональных органов власти, тогда как воздействие межрегиональных различий в уровне автоматизации производств на пространственное развитие,

заработные платы и миграционные потоки рабочей силы разобрано Е.А. Зевелевой [3]. Отраслевого разреза в перечне из 21 показателя нет.

Раздельное развитие измерительного аппарата и управленческого контура приводит к тому, что региональная политика получает либо оценку эффекта без правила реагирования, либо правило без оценки. Структурный подход к мониторингу, применённый Н.М. Румянцевым и Е.В. Лукиным, сблизил эти линии; вопрос о пороговых значениях остался открытым. Предмет работы – архитектура, в которой измерение пространственно-отраслевого эффекта, пороговая сигнализация и выбор инструмента увязаны единой процедурой.

Материалы и методы исследований

Разложение прироста валовой добавленной стоимости выполнено по схеме «сдвиг-доля» с выделением национальной, отраслевой и конкурентной компонент; процедура воспроизводит вариант, применённый В.Н. Мякшиным, А.Г. Тутыгиным и Т.Н. Песьяковой [10] к структуре занятости, и примыкает к разложению межрегиональных различий производительности труда [7].

Расчётная база – шесть модельных регионов, различающихся отраслевой структурой и положением относительно опорного населённого пункта, с пятью отраслевыми группами и горизонтом 2019–2025 гг. Национальные темпы прироста по отраслевым группам заданы как модельные величины, откалиброванные по знаку и порядку фактической динамики 2025 г. Связь конкурентной компоненты с индексом связности территории оценена методом наименьших квадратов.

Для проверки сигнальной процедуры выполнено имитационное моделирование методом Монте-Карло: 10 000 траекторий квартального отклонения регионального темпа прироста от национального длиной 28 кварталов, авторегрессионный процесс первого порядка с коэффициентом 0,58 и стандартным отклонением шока 0,95 п. п.; в половине траекторий вводится структурный сдвиг со случайным моментом начала. Правило срабатывания – два подряд квартала ниже порога. Трёхпороговая схема нормирования темпов прироста, предложенная С.Н. Митяковым [9], использована при разметке зон наблюдения и вмешательства.

Отраслевой контур опирается на подход к прогнозированию валовой добавленной стоимости промышленности региона в разрезе видов деятельности [5]. Эмпирическая рамка задана Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ в редакции Федерального закона от 13.07.2024 № 177-ФЗ, распоряжением Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р и Указом Президента РФ от 28.11.2024 № 1014.

Результаты и обсуждения

Пространственно-отраслевой эффект понимается здесь как приращение регионального результата, порождённое сочетанием двух свойств территории: отраслевого состава выпуска и положения в системе хозяйственных связей. По отдельности ни одно из них эффекта не объясняет.

Измерение отраслевых сдвигов в промышленности региона, выполненное А.В. Овчинниковой и Е.А. Богачевым, показывает, что сходная структура производства в различающихся пространственных условиях порождает неодинаковый вклад в региональное развитие. Оценка потенциала агломерационных процессов по субъектам Российской Федерации [6] даёт зеркальную картину, поскольку территории с близкими показателями концентрации производства и населения расходятся по итоговому результату. Предмет управления образует пересечение двух измерений.

В предлагаемой архитектуре функции измерения, оценки состояния и выбора меры разведены по контурам с разной частотой обновления. Диагностический контур раскладывает фактическую динамику региона на компоненты и приписывает каждой части отклонения свой источник: национальный фон, отраслевой состав, собственную конкурентоспособность территории и её связность. Обновление здесь годовое, поскольку разложение опирается на отчётные данные о валовой добавленной стоимости.

Внутри диагностического контура различаются два режима работы. Ретроспективное разложение выполняется за завершившийся период, оперативная оценка ведётся по квартальным индикаторам-заместителям, среди которых индекс промышленного производства по виду деятельности, грузооборот транспорта и поступления налога на прибыль по отраслям. Подсистемная организация муниципального мониторинга, описанная Р.В. Фаттаховым и О.В. Пивоваровой, использована как основание для разделения источников данных между контурами.

Предел детализации, достижимый на региональных данных, виден по опыту индикативного планирования декарбонизации региональной экономики, документированному Н.В. Горбачевой, А.И. Савиной и Т.О. Тагаевой [2]: отраслевая привязка индикатора сохраняется, внутриотраслевая теряется.

Второй контур переводит измеренную величину в состояние, сопоставляя показатель с порогом, а не с рейтинговой позицией среди прочих регионов. Различие принципиально, поскольку рейтинг сдвигается при изменении поведения соседей даже при неизменном собственном показателе. Настроечный контур

связывает состояние с инструментом, и связь эта адресная: отрицательный отраслевой вклад при высокой связности выводит на меры по составу выпуска, отрицательный конкурентный вклад при низкой связности – на меры по транспортной доступности.

При разметке зон использована трёхпороговая логика. Значение внутри рабочего диапазона управленческого действия не порождает, попадание в зону наблюдения включает еженедельный сбор первичных данных по соответствующему виду деятельности, выход за нижнюю границу запускает процедуру согласования мер. Верхняя часть перечня обновляется ежеквартально, нижняя – раз в год. Различие в частоте здесь не техническое: подтверждающие показатели проверяют, состоялось ли то, о чём просигналил опережающий блок, и запаздывание встроено в их конструкцию.

Разложение прироста валовой добавленной стоимости за 2019–2025 гг. выполнено для шести модельных регионов с долями отраслевых групп, задающими типичные конфигурации: агломерационный центр с долей услуг 61,7 %, старопромышленная территория с долей обработки 41,4 %, ресурсный регион с долей добычи 48,3 %, аграрно-периферийная территория с долей сельского хозяйства 31,2 %, транзитный регион с долей транспорта 28,4 % и наукоёмкий регион с долей обработки 33,6 %.

Национальные веса отраслевых групп приняты на уровне 11,8 % для добычи, 24,3 % для обработки, 13,7 % для транспорта, 6,2 % для сельского хозяйства и 44,0 % для услуг, что даёт национальный прирост 9,62 % за период.

Наибольший по модулю вклад отраслевого состава получен для ресурсного региона: −5,20 п. п. при национальном фоне 9,62 п. п. Структура выпуска изъяла у территории 54,1 % общероссийского прироста ещё до того, как проявились её собственные преимущества и слабости. Противоположное по знаку значение меньше по величине: у наукоёмкого региона отраслевая компонента добавляет 1,85 п. п. Асимметрия объясняется весами. Доля добычи в структуре ресурсного региона выше доли обработки в структуре наукоёмкого на 14,7 процентных пункта, поэтому вклад концентрации в сокращающейся отрасли по модулю превосходит вклад концентрации в растущей.

Конкурентная компонента распределена иначе. Старопромышленный регион при положительной отраслевой компоненте 1,41 п. п. теряет на конкурентной 2,78 п. п., и суммарный прирост 8,24 % оказывается ниже национального уровня почти на 1,4 п. п. У аграрно-периферийной территории источник отставания иной при сходном результате: отраслевой состав почти нейтрален (0,46 п. п.), а отставание в 2,02 п. п. формируется на конкурентной стороне. Сводный показатель динамики различается у двух территорий на 0,19 п. п., однако управленчески это несовпадающие ситуации, требующие разных инструментов.

Насколько конкурентная компонента объясняется положением региона в пространстве, проверено регрессией на индекс связности. Оценка методом наименьших квадратов дала зависимость вида $k = -4{,}42 + 7{,}34 \cdot C$ при коэффициенте детерминации 0,529. Эластичность 7,34 п. п. на единицу индекса означает, что переход территории из нижнего наблюдаемого уровня связности (0,271) в верхний (0,874) приносит 4,43 п. п. прироста валовой добавленной стоимости за шестилетний горизонт; эта величина сопоставима с вкладом отраслевого состава у большинства рассмотренных типов.

Почти половина разброса остаётся необъяснённой. Наибольший остаток даёт старопромышленный регион: при связности 0,612 модель предсказывает ему 0,07 п. п., фактическое значение равно −2,78 п. п., остаток −2,85 п. п. Хорошая связность работает здесь против территории, поскольку вывоз рабочей силы и перемещение заказов в соседний центр перекрывают выигрыш от доступности рынков сбыта. Наукоёмкий регион отклоняется в другую сторону на 1,62 п. п., и объяснения этому отклонению модель связности не даёт.

Диагностика без правила остановки управленческого действия не производит. Правило задаётся пороговым значением, и его выбор остаётся единственной настройкой, определяющей, сколько ложных тревог система примет в обмен на раннее предупреждение.

Размен между двумя ошибками нелинеен. Сдвиг порога на 0,4 п. п. вниз, с −1,0 до −1,4, убирает 23,95 п. п. ложных сигналов ценой 7,68 п. п. пропущенных эпизодов; следующий сдвиг такой же величины, с −1,8 до −2,2, снимает лишь 14,77 п. п. ложных тревог и добавляет 34,03 п. п. пропусков. Сумма двух ошибок минимальна при пороге −1,6 п. п. и составляет 56,98 % при среднем опережении 3,43 квартала. Содержание этой точки следующее: предупреждение почти за год до подтверждающего события достигается при том, что около двух пятых сигналов не подтвердятся.

Для регионального управления две ошибки неравноценны. Ложный сигнал расходует административный ресурс и время аналитической службы; пропуск оборачивается запаздыванием на весь цикл бюджетного планирования, поскольку подтверждающий показатель фиксируется уже в годовой

отчётности. При такой оценке рабочая точка смещается вверх, к −1,4 п. п., где опережение достигает 4,27 квартала, а доля пропусков удерживается ниже 10 %. Порог −2,2 п. п. и ниже для целей раннего оповещения непригоден: две трети эпизодов остаются незамеченными.

Ответ на исходный вопрос получен в следующей форме. Пространственное и отраслевое измерения не складываются аддитивно: одна и та же связность приносит 4,43 п. п. территории с отраслевым составом из растущих видов деятельности и отрицательный вклад старопромышленной, где транспортная доступность ускоряет отток ресурсов. Отсюда следует отказ от единого рейтинга территорий, поскольку показатель, усредняющий отраслевые и пространственные характеристики, теряет ту информацию, ради которой строится мониторинг.

Из того же результата вытекает требование к частоте наблюдения. Годовой цикл отчётности не позволяет получить опережение в три-четыре квартала, поскольку сигнал и подтверждение приходят в одном отчётном срезе. Опережающий блок работоспособен на квартальных индикаторах-заместителях, привязанных к конкретному виду деятельности, хотя точность каждого отдельного показателя уступает годовому расчёту. Размен между точностью и своевременностью снимается разнесением функций по контурам с разной частотой обновления.

Выводы

Отраслевой состав объяснил от 0,5 до 5,2 п. п. отклонения от общероссийского фона при разложении динамики шести модельных территорий за 2019–2025 гг.; знак вклада задавался весом отрасли в региональной структуре. Концентрация в сокращающейся отрасли изымает свыше половины национального прироста, и за шестилетний горизонт меры конкурентного характера этот вычет не компенсируют.

Связность с опорным населённым пунктом объясняет порядка 53 % разброса конкурентной компоненты, а переход из нижнего наблюдаемого уровня в верхний прибавляет около 4,4 п. п. валовой добавленной стоимости за шесть лет. Оставшаяся половина разброса содержательна: доступность способна усиливать отток ресурсов в соседний центр, и тогда пространственный фактор меняет знак. Старопромышленная территория с хорошей связностью отклонилась от предсказанного значения на 2,9 п. п. вниз.

Универсального порога размен между ранним предупреждением и точностью не допускает. Сдвиг границы срабатывания на 1,2 п. п. меняет опережение сигнала почти вчетверо, с 6,5 до 1,7 квартала, и поднимает долю пропущенных эпизодов с 2 до 66 %.

Опережающие и подтверждающие показатели обновляются с разной частотой и приходят из разных источников, поэтому свёртка их в единый индекс разрушает сигнальную способность каждого. Архитектура, где измерение, пороговая оценка и выбор инструмента разведены по контурам с собственным темпом обновления, сохраняет адресность сигнала: он указывает не только на факт отставания, но и на его источник.

Отрицательный отраслевой вклад при высокой связности означает исчерпание специализации, отрицательный конкурентный вклад при низкой связности – изоляцию рынка сбыта. Смешение этих случаев в одной программе поддержки объясняет несопоставимость результатов одинаковых по номиналу мер.

В терминах регламента рабочая точка порога для раннего оповещения лежит около −1,4 п. п. квартального отклонения при правиле «два подряд квартала». Такая настройка даёт опережение порядка четырёх кварталов и удерживает пропуски ниже 10 %. Изменения состава отчётности она не требует: все восемь индикаторов перечня собираются из данных Росстата и ведомственной отчётности.

Список источников

1. Глигич-Золотарева М.В. Стратегия пространственного развития Российской Федерации: старые проблемы, новые решения // Федерализм. 2024. № 3. С. 5 – 23. DOI: 10.21686/2073-1051-2024-3-5-23

2. Горбачева Н.В., Савина А.И., Тагаева Т.О. Декарбонизация региональной экономики в системе индикативного планирования: опыт Новосибирской области // Регион: экономика и социология. 2026. № 1. С. 294 – 327. DOI: 10.15372/REG20260111

3. Зевелева Е.А. Региональные различия в уровне автоматизации производств и их воздействие на пространственное развитие заработные платы и миграционные потоки рабочей силы // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 7. С. 82 – 92.

4. Коломак Е.А., Шерубнёва А.И. Оценка влияния агломерационных факторов на экономическую активность (микроэкономический анализ) // Экономика региона. 2023. № 3. С. 766 – 781. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-3-12

5. Малкина М.Ю., Капитанова О.В., Семенов А.В. Анализ и прогнозирование валовой добавленной стоимости промышленности на примере Нижегородской области // Экономика промышленности. 2025. № 4. С. 544 – 558. DOI: 10.17073/2072-1633-2025-4-1493

6. Манаева И.В., Мельников В.В. Оценка потенциала агломерационных процессов в регионах Российской Федерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2025. № 2. С. 90 – 106. DOI: 10.15838/esc.2025.2.98.5

7. Мельникова Л.В. Анализ структурных оснований межрегиональной дифференциации производительности труда // Регион: экономика и социология. 2024. № 1. С. 177 – 200. DOI: 10.15372/REG20240105

8. Мельникова Л.В. Эффективность больших городов: теория и эмпирика // Вопросы экономики. 2023. № 3. С. 83 – 101. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-3-83-101

9. Митяков С.Н. Метод выбора пороговых значений для темпов прироста индикаторов экономической безопасности // Мир новой экономики. 2025. № 4. С. 28 – 38. DOI: 10.26794/2220-6469-2025-19-4-28-38

10. Мякшин В.Н., Тутыгин А.Г., Песьякова Т.Н. Влияние компонент структурных сдвигов на уровень занятости в экономике Республики Саха (Якутия) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2023. № 3. С. 378 – 401. DOI: 10.21638/spbu05.2023.305

References

1. Gligich-Zolotareva M.V. Spatial Development Strategy of the Russian Federation: Old Problems, New Solutions. Federalism. 2024. No. 3. P. 5 – 23. DOI: 10.21686/2073-1051-2024-3-5-23

2. Gorbacheva N.V., Savina A.I., Tagaeva T.O. Decarbonization of the Regional Economy within the System of Indicative Planning: The Case of Novosibirsk Oblast. Region: Economics and Sociology. 2026. No. 1. P. 294 – 327. DOI: 10.15372/REG20260111

3. Zeveleva E.A. Regional Differences in the Level of Production Automation and Their Impact on Spatial Development, Wages and Labour Migration Flows. Environmental Management Issues. 2025. Vol. 4. No. 7. P. 82 – 92.

4. Kolomak E.A., Sherubneva A.I. Assessment of the Impact of Agglomeration Factors on the Economic Activity: Microeconomic Analysis. Economy of Regions. 2023. No. 3. P. 766 – 781. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-3-12

5. Malkina M.Yu., Kapitanova O.V., Semenov A.V. Analysis and Forecasting of Gross Industrial Value Added on the Example of the Nizhny Novgorod Region. Russian Journal of Industrial Economics. 2025. No. 4. P. 544 – 558. DOI: 10.17073/2072-1633-2025-4-1493

6. Manaeva I.V., Melnikov V.V. Assessing the Potential of Agglomeration Processes in the Regions of the Russian Federation. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2025. No. 2. P. 90 – 106. DOI: 10.15838/esc.2025.2.98.5

7. Melnikova L.V. Analysis of Structural Foundations of Interregional Labor Productivity Differentiation. Region: Economics and Sociology. 2024. No. 1. P. 177 – 200. DOI: 10.15372/REG20240105

8. Melnikova L.V. Efficiency of Large Cities: Theory and Empirics. Voprosy Ekonomiki. 2023. No. 3. P. 83 – 101. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-3-83-101

9. Mityakov S.N. Method of Selecting Threshold Values for Growth Rates of Economic Security Indicators. The World of New Economy. 2025. No. 4. P. 28 – 38. DOI: 10.26794/2220-6469-2025-19-4-28-38

10. Myakshin V.N., Tutygin A.G., Pesyakova T.N. The Influence of the Components of Structural Shifts on the Level of Employment in the Economy of the Republic of Sakha (Yakutia). Vestnik of Saint Petersburg University. Economics. 2023. No. 3. P. 378 – 401. DOI: 10.21638/spbu05.2023.305

Информация об авторе

Негробов В.Н., соискатель учёной степени кандидата наук, Финансовый университет при Правительстве РФ, negrobov.vn@gmail.com

© Негробов В.Н., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки)
УДК 339.564
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-246-252

Структурные сдвиги в экспортной политике российского тэк под влиянием санкционной политики ЕС

[1] Березовская Д.В.,
[1] Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Аннотация: статья посвящена анализу структурных изменений в экспортной политике топливно-энергетического комплекса Российской Федерации, произошедших под влиянием санкционных ограничений, введённых Европейским союзом и присоединившимися к нему государствами в период 2014–2024 гг. Актуальность исследования обусловлена сохраняющейся высокой значимостью ТЭК для российской экономики - на его долю по-прежнему приходится порядка пятой части валового внутреннего продукта страны, вследствие чего целенаправленное санкционное давление на данный сектор со стороны крупнейшего исторического торгового партнёра повлекло за собой не конъюнктурные, а структурные изменения экспортной модели. Цель исследования состоит в выявлении и систематизации структурных сдвигов в географической, товарной и институционально-логистической составляющих экспорта российских энергоносителей. Задачи включают анализ эволюции санкционных ограничений ЕС в отношении энергетического сектора, оценку динамики географической переориентации экспортных потоков на основе статистических данных, а также рассмотрение институциональных механизмов адаптации отрасли к новым условиям хозяйствования. Методология исследования базируется на институциональном подходе в сочетании со статистическим и сравнительным анализом данных Федеральной службы государственной статистики, профильных ведомств и научных публикаций последних лет. Показано, что вопреки первоначальным ожиданиям относительно быстрого сокращения российского энергетического экспорта отрасль продемонстрировала способность к структурной перестройке за счёт переориентации на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, формирования альтернативной логистической инфраструктуры и перехода на расчёты в национальных валютах. Вместе с тем зафиксированы и негативные долгосрочные эффекты - сохраняющийся ценовой дисконт, удорожание логистики, частичная утрата премиального европейского рынка сбыта трубопроводного газа. Результаты исследования могут быть использованы при разработке стратегических документов в сфере энергетической политики.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, санкционная политика ЕС, структурные сдвиги, экспорт энергоносителей, диверсификация рынков сбыта, дружественные страны, импортозамещение, энергетическая безопасность

Для цитирования: Березовская Д.В. Структурные сдвиги в экспортной политике российского тэк под влиянием санкционной по-литики ЕС // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 246 – 252. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-246-252

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Structural shifts in the export policy of the Russian fuel and energy complex under the influence of the EU sanctions policy

[1] *Berezovskaya D.V.*,
[1] *Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia*

Abstract: the article examines structural changes in the export policy of the Russian fuel and energy complex under the influence of sanctions imposed by the European Union and allied states between 2014 and 2024. The relevance of the study is determined by the continued importance of the fuel and energy complex for the Russian economy, which still accounts for approximately one-fifth of the country's gross domestic product; consequently, targeted sanctions pressure on this sector by Russia's largest historical trading partner has produced structural rather than merely cyclical changes in the export model. The purpose of the study is to identify and systematize structural shifts in the geographic, commodity and institutional-logistical components of Russian energy exports. The objectives include analyzing the evolution of EU restrictive measures against the energy sector, assessing the dynamics of geographic reorientation of export flows based on statistical data, and examining the institutional mechanisms through which the sector adapted to new conditions. The research methodology is based on an institutional approach combined with statistical and comparative analysis of data from the Federal State Statistics Service, relevant government agencies, and recent scholarly publications. It is shown that, contrary to initial expectations of a rapid decline in Russian energy exports, the sector has demonstrated a capacity for structural reorganization through reorientation toward Asia-Pacific markets, the formation of alternative logistics infrastructure, and a shift toward settlements in national currencies. At the same time, negative long-term effects have been identified, including a persistent price discount, increased logistics costs, and the partial loss of the premium European market for pipeline gas. The results of the study may be used in developing strategic documents in the field of energy policy.

Keywords: fuel and energy complex, EU sanctions policy, structural shifts, energy exports, export market diversification, friendly countries, import substitution, energy security

For citation: Berezovskaya D.V. Structural shifts in the export policy of the Russian fuel and energy complex under the influence of the EU sanctions policy. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 246 – 252. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-246-252

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Санкционное противостояние между Российской Федерацией и Европейским союзом, обострившееся особенно резко после февраля 2022 г., представляет собой едва ли не наиболее масштабный за последние десятилетия пример целенаправленного демонтажа устоявшихся торгово-энергетических связей между двумя крупными экономическими системами. Едва ли можно найти в новейшей экономической истории иной пример, когда санкционное давление концентрировалось бы столь последовательно на топливно-энергетическом комплексе страны-экспортёра - отрасли, обеспечивающей, по данным на конец 2024 г., около 20% валового внутреннего продукта России [8, с. 471] и являющейся структурообразующим элементом всей внешнеэкономической модели страны.

Следует, впрочем, сразу оговориться: сама постановка вопроса о «санкционной политике ЕС» применительно к российскому ТЭК нуждается в определённом уточнении, поскольку речь идёт не об одномоментном акте, а о растянутом во времени, многоступенчатом процессе. Первые санкции 2014 г. выявили высокую импортную зависимость отрасли - по отдельным оценкам, доля импортного оборудования и технологий в высокотехнологичном буровом сегменте превышала 70% [8, с. 471], однако собственно торговых ограничений в тот период практически не вводилось. Качественно иной характер санкционное давление приобрело после 2022 г., когда были введены товарные эмбарго и механизм предельных цен, что и стало, по существу, катализатором структурной, а не просто количественной трансформации экспортной модели.

В отечественной научной литературе сложилось определённое расхождение позиций относительно результативности санкционного давления на энергетический сектор. Ф.В. Трегубенко, рассматривая устойчивость развития российского ТЭК в условиях санкций коллективного Запада, приходит к выводу о сохранении отраслью системной устойчивости за счёт комплекса адаптационных мер государственного и корпора-

тивного уровня [7, с. 110]. Л.Л. Бияк и В.В. Антонова, напротив, делают акцент не столько на устойчивости как таковой, сколько на глубине вынужденной трансформации управленческих механизмов - географии поставок, логистических схем, финансовых инструментов и корпоративных структур [2, с. 315]. Думается, что обе позиции не столько противоречат друг другу, сколько описывают одно и то же явление с разных сторон: устойчивость отрасли оказалась производной именно от готовности к глубокой структурной перестройке, а не альтернативой ей. Задача настоящего исследования состоит в том, чтобы, опираясь на данную методологическую посылку, систематизировать конкретные структурные сдвиги, произошедшие в экспортной модели российского ТЭК.

Теоретической рамкой исследования выступает институциональный подход, в рамках которого санкционные ограничения рассматриваются не как простой ценовой или количественный шок, а как фактор, целенаправленно трансформирующий институциональную среду внешнеэкономических отношений - систему контрактных практик, страховых и логистических институтов, платёжных механизмов в которой функционирует экспортёр. Именно такая оптика, по нашему убеждению, позволяет объяснить, почему санкционное давление привело не к простому сокращению экспорта, а к формированию качественно иной архитектуры экспортных операций.

Целью исследования является выявление и систематизация структурных сдвигов в географической, товарной и институционально-логистической составляющих экспортной политики российского ТЭК под влиянием санкционных мер ЕС. Задачи включают: реконструкцию содержательного наполнения ключевых этапов санкционного давления; статистическую оценку динамики географической и товарной структуры экспорта; анализ институциональных механизмов адаптации отрасли; критическое обсуждение существующих в литературе оценок.

Материалы и методы исследований

Эмпирической базой исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики, официальные заявления профильных должностных лиц (в частности, выступления заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.В. Новака), а также аналитические и статистические материалы, представленные в работах М.Д. Скуповой [5], Л.Л. Бияк и В.В. Антоновой [2], А.А. Романцова [8]. Отдельно использовались материалы Международного энергетического агентства применительно к глобальным энергетическим сценариям, позволяющие поместить российский случай в более широкий контекст мировой энергетической трансформации.

Методологический инструментарий включал сравнительный анализ показателей внешней торговли за период 2019–2023 гг. и прогнозных оценок на 2024–2025 гг., статистический анализ динамики географической структуры экспорта (в частности, доли так называемых дружественных стран), а также качественный институциональный анализ механизмов адаптации - логистических, финансовых, корпоративных, сформировавшихся в отрасли после 2022 г.

Нельзя не отметить определённую ограниченность используемой эмпирической базы: значительная часть операций, связанных с экспортом российских энергоносителей после 2022 г., в силу объективных причин носит непубличный характер, а официальная статистика по отдельным направлениям - в частности, по конечным покупателям нефти через посреднические юрисдикции - либо закрыта, либо агрегирована таким образом, что затрудняет точную количественную оценку. Данное обстоятельство вынуждает в ряде случаев опираться на экспертные оценки и косвенные показатели, что, разумеется, несколько снижает степень достоверности отдельных количественных выводов.

Результаты и обсуждения

Динамика внешней торговли продукцией ТЭК: от спада к переориентации

Обращение к статистике внешней торговли Российской Федерации за 2019–2023 гг. позволяет зафиксировать нетривиальную, на первый взгляд, динамику. Как показывает М.Д. Скупова, экспорт России в 2022 г. составил 591,5 млрд долл. США, продемонстрировав прирост в 119,9% к предыдущему году, тогда как в 2023 г. произошло его сокращение до 425,1 млрд долл. США, то есть на 28,11% [5, с. 70]. На первый взгляд подобная динамика могла бы быть истолкована как запаздывающий эффект санкционного давления, однако, как справедливо указывает автор, снижение стоимостных показателей экспорта в 2023 г. в значительной мере связано не с физическим сокращением поставок, а с нормализацией мировых цен на энергоносители после аномально высоких значений 2022 г., а также с завершением переориентации логистических цепочек [5, с. 70]. Иными словами, стоимостная динамика экспорта сама по себе - не самый надёжный индикатор структурных изменений, и её необходимо дополнять анализом географической структуры поставок.

Именно в географической структуре структурный сдвиг прослеживается наиболее отчётливо и, добавим, statistически убедительно. Согласно расчётам М.Д. Скуповой, доля так называемых дружественных госу-

дарств в экспорте продукции топливно-энергетического комплекса выросла с 10% в 2019 г. до 85% в 2023 г., при этом коэффициент корреляции между объёмом экспорта в стоимостном выражении и долей дружественных стран составил 0,86, а в натуральном (весовом) выражении - 0,87, что свидетельствует о сильной статистической взаимосвязи между двумя переменными [5, с. 70–71]. Построенные автором регрессионные модели дают основания для прогноза, согласно которому уже в 2024–2025 гг. доля дружественных стран в экспорте продукции ТЭК будет стремиться к абсолютному значению [5, с. 72]. Возможно, подобный прогноз несколько оптимистичен - экстраполяция линейной зависимости на столь короткий временной ряд всегда сопряжена с риском переоценки устойчивости тренда, однако сама направленность процесса сомнений, думается, не вызывает.

Данная переориентация находит подтверждение и в отраслевой статистике 2024 г. По данным, приводимым А.А. Романцовым со ссылкой на выступления представителей Министерства энергетики, добыча нефти в России в 2024 г. составила порядка 516 млн тонн при экспорте около 240 млн тонн, добыча природного газа достигла приблизительно 685 млрд куб. м (прирост на 7,6% к 2023 г.), причём экспорт по трубопроводам вырос до 119 млрд куб. м (+15,6%), а экспорт сжиженного природного газа - до 47,2 млрд куб. м (+4%) [8, с. 471]. Добыча угля составила около 443,5 млн тонн, из которых на экспорт было направлено 196,2 млн тонн [8, с. 471]. При этом, что немаловажно, доля нефтегазовых доходов в структуре совокупного экспорта России сократилась с приблизительно 58% до 51% в течение 2023 г., а в федеральном бюджете - до порядка 30% к 2024 г. [8, с. 471], что можно интерпретировать двояко: как свидетельство диверсификации экономики в целом, но одновременно и как индикатор снижения удельной эффективности энергетического экспорта как источника бюджетных доходов в новых условиях.

Утрата европейского направления и асимметрия адаптации нефтяного и газового секторов

Ключевым структурным сдвигом, зафиксированным практически всеми цитируемыми авторами, стало резкое и, по всей видимости, необратимое в среднесрочной перспективе сокращение поставок трубопроводного газа на европейском направлении. Как отмечается в исследовании А.А. Романцова, линия «Северный поток - 1» полностью остановлена, «Северный поток - 2» так и не был введён в эксплуатацию, а прокачка по газопроводу «Ямал - Европа» прекращена [8, с. 471]. В результате экспорт трубопроводного газа из России в Европу в 2023 г. сократился приблизительно на 55%, составив 26–27 млрд куб. м, тогда как совокупные поставки российского газа в страны дальнего зарубежья снизились примерно на треть - до порядка 70 млрд куб. м [8, с. 472].

Показательно, что в сегменте сжиженного природного газа ситуация складывалась принципиально иначе: поставки российского СПГ в 2022 г. выросли почти на 10%, до 45 млрд куб. м, преимущественно за счёт азиатского направления [8, с. 472]. Данное обстоятельство подтверждает тезис, высказанный нами ранее в других работах по смежной проблематике: гибкость логистики сжиженного газа, в отличие от жёсткой привязанности трубопроводного транспорта к конкретному направлению, делает СПГ значительно более устойчивым к санкционной географической фрагментации мирового рынка. Собственно, именно данная асимметрия - между инфраструктурно негибким трубопроводным сегментом и логистически мобильным сегментом СПГ и морских перевозок нефти - представляется, на наш взгляд, ключевым структурным следствием санкционного давления, заслуживающим более пристального внимания, чем ему обычно уделяется.

Компенсация утраченного европейского направления осуществляется по нескольким параллельным трекам. Во-первых, это ускоренное развитие восточной газотранспортной инфраструктуры: с декабря 2023 г. ежедневные поставки по газопроводу «Сила Сибири» досрочно выведены на контрактный максимум в 38 млрд куб. м в год [8, с. 472], а к 2027 г. планируется ввод в эксплуатацию газопровода «Сила Сибири - 2» с дополнительной мощностью до 50 млрд куб. м в год [8, с. 472]. По заявлению А.В. Новака, к 2036 г. трубопроводный газовый экспорт России в страны Азиатско-Тихоокеанского региона должен вырасти до 197 млрд куб. м [8, с. 472]. Во-вторых, прорабатывается создание газового хаба на территории Турции, способного принять порядка 10 млрд куб. м газа, ранее направлявшегося в Европу [8, с. 472]. В-третьих, в нефтяном сегменте продолжается освоение проекта «Восток Ойл» в Восточной Сибири с созданием трубопровода «Ванкор - Пайяха - Бухта Север», ориентированного на вывоз нефти через трассу Северного морского пути в направлении Азиатско-Тихоокеанского региона [8, с. 472].

Вместе с тем сами исследователи, включая А.А. Романцова, справедливо оговариваются: даже при полной реализации всех перечисленных восточных проектов компенсировать в полном объёме утраченные европейские поставки в обозримой перспективе не удастся, поскольку диверсификация экспортных направлений требует не только значительных инвестиций, но и продолжительного времени на создание соответствующей инфраструктуры [8, с. 472]. Данная оговорка представляется нам методологически важной: она

удерживает исследователя от соблазна интерпретировать восточную переориентацию как полное функциональное замещение утраченного рынка.

Институциональные механизмы адаптации: логистика, финансы, корпоративные структуры

Отдельного и, пожалуй, наиболее содержательного рассмотрения заслуживают институциональные механизмы, посредством которых российские компании адаптировали операционную модель экспорта к новым условиям. Л.Л. Бияк и В.В. Антонова выделяют применительно к данному вопросу несколько содержательно различных направлений трансформации [2, с. 315–317].

Первое направление - логистическая перестройка. К числу конкретных мер, реализованных российскими компаниями, авторы относят приобретение и эксплуатацию танкеров под флагами дружественных государств, не подпадающих под западные санкционные ограничения; организацию перевалочных схем в нейтральных водах, когда груз перегружается с одного судна на другое перед дальнейшей транспортировкой конечному потребителю; активизацию использования Северного морского пути как альтернативного маршрута поставок в Азию; расширение пропускной способности магистральных нефте- и газопроводов «Восточная Сибирь - Тихий океан» и «Сила Сибири» [2, с. 315–316]. Параллельно происходило перераспределение грузопотоков в пользу отечественных портов - в частности, зафиксирован значительный прирост перевалки в Усть-Луге, Новороссийске, Приморске и на Дальнем Востоке [2, с. 316].

Второе направление - трансформация финансовых механизмов экспортных операций. Отключение ряда крупнейших российских банков от системы SWIFT и ограничения на использование доллара и евро в расчётах обусловили переход на расчёты в национальных валютах - рубле, юане, дирхаме ОАЭ и иных валютах дружественных государств [2, с. 316]. Одновременно происходило формирование альтернативных платёжных каналов через корреспондентские счета между банками России и стран-импортёров, минуя западную финансовую инфраструктуру, а также внедрение аккредитивов, клиринговых схем и иных механизмов, обеспечивающих надёжность расчётов в условиях повышенной волатильности [2, с. 316].

Третье направление - реструктуризация корпоративных структур. Как отмечают Л.Л. Бияк и В.В. Антонова, для минимизации санкционных рисков создавались новые торговые посредники и дочерние структуры в дружественных юрисдикциях, обеспечивающие непрерывность поставок, проводился пересмотр цепочек собственности и активов, а компании постепенно переходили от долгосрочных контрактов с жёстко зафиксированными условиями к более гибким формам контрактования [2, с. 316]. Показательно и то, что данная трансформация сопровождалась постепенной диверсификацией самой структуры экспорта - наращиванием доли продукции с более высокой добавленной стоимостью, в частности нефтехимии и СПГ [2, с. 316].

Наконец, четвёртое направление, без которого перечисленные выше адаптационные механизмы едва ли были бы реализуемы в сжатые сроки - это активная роль государства. Она проявилась в корректировке ставок налога на добычу полезных ископаемых и экспортных пошлин с учётом новой рыночной конъюнктуры, во введении упрощённых таможенных процедур для экспортных операций, в усилении дипломатической поддержки энергетического сотрудничества с дружественными государствами, а также в либерализации отдельных элементов валютного контроля для облегчения международных расчётов экспортёров [2, с. 316–317]. Схожий вывод о значимости государственной поддержки как фактора устойчивости отрасли содержится и в исследовании Ф.В. Трегубенко [7, с. 112].

Дискуссионные аспекты: пределы адаптивности и долгосрочные технологические риски

Представляется необходимым остановиться на вопросе, вызывающем определённую полемику в цитируемой литературе, о пределах достигнутой адаптивности российского ТЭК. Значительная часть проанализированных работ фиксирует прежде всего позитивную динамику - сохранение объёмов экспорта, успешную географическую переориентацию, рост доли дружественных стран. Между тем А.А. Романцов справедливо обращает внимание на сохраняющуюся технологическую уязвимость отрасли: санкционные ограничения на поставку оборудования и технологий, введённые ещё в 2014 г., затронули прежде всего проекты освоения шельфа и трудноизвлекаемых запасов, где зависимость от иностранного оборудования была особенно высока [8, с. 471]. Несмотря на реализуемую программу импортозамещения в части бурового оборудования и сервисных технологий, полного технологического суверенитета отрасли, по признанию самого автора, добиться пока не удалось [8, с. 472].

Данное обстоятельство заставляет несколько скорректировать чрезмерно оптимистичную интерпретацию структурных сдвигов, о которой говорилось выше применительно к прогнозным моделям М.Д. Скуповой. Успешная географическая и отчасти финансово-институциональная адаптация экспортной модели - факт, статистически подтверждённый и не вызывающий сомнений. Но было бы, на наш взгляд, методологически неосторожно интерпретировать данный факт как свидетельство полного преодоления санкционно-

го давления: сохраняющаяся технологическая зависимость в сегменте добычи трудноизвлекаемых запасов и континентального шельфа представляет собой отложенный структурный риск, эффекты которого проявятся, по всей видимости, лишь по мере естественного истощения ныне разрабатываемых, более доступных месторождений.

Дополнительное измерение данной проблематике придаёт сопоставление российских энергетических прогнозов с глобальными сценариями Международного энергетического агентства. Как показывает А.А. Романцов, сценарий достижения глобального нулевого уровня выбросов (NZE) предполагает сокращение мирового потребления нефти к 2050 г. до 24 млн барр. в сутки, что на 75% ниже уровня 2020 г. [8, с. 472], тогда как базовый сценарий российских прогнозных документов исходит из значительно более умеренной динамики глобального энергетического перехода [8, с. 472–473]. Подобное расхождение сценарных предпосылок, думается, заслуживает самостоятельного внимания: если реализация мировой климатической повестки пойдёт по более радикальному сценарию, чем закладывается в российских стратегических документах, то восточная переориентация экспорта, при всей своей нынешней успешности, может столкнуться с сокращением совокупного спроса на энергоносители со стороны тех самых азиатских рынков, на которые сегодня делается основная ставка.

Выводы

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы.

Во-первых, структурные сдвиги в экспортной политике российского ТЭК под влиянием санкционного давления ЕС носят разнонаправленный характер по секторам: нефтяной экспорт и экспорт сжиженного природного газа продемонстрировали высокую степень географической адаптивности за счёт логистической гибкости морской транспортировки, тогда как трубопроводный газовый экспорт понёс структурно более тяжёлые и, по всей видимости, частично необратимые в среднесрочной перспективе потери на европейском направлении.

Во-вторых, статистически подтверждённым и наиболее наглядным индикатором структурного сдвига выступает динамика доли дружественных государств в экспорте продукции ТЭК, выросшей, по расчётам М.Д. Скуповой, с 10% в 2019 г. до 85% в 2023 г. при сильной корреляционной зависимости между данным показателем и общим объёмом экспорта [5, с. 70–71].

В-третьих, адаптация отрасли к санкционным ограничениям носила комплексный, институционально многослойный характер, охватывающий одновременно логистическую перестройку, трансформацию финансово-расчётных механизмов, реструктуризацию корпоративных схем и активную поддержку со стороны государства в налоговой, таможенной и дипломатической сферах [2, с. 315–317].

В-четвёртых, несмотря на достигнутую устойчивость экспортных объёмов, отрасль сохраняет значимую технологическую уязвимость в сегменте освоения трудноизвлекаемых запасов и континентального шельфа, что представляет собой отложенный структурный риск для долгосрочной устойчивости экспортной модели [8, с. 471–472].

Практическая значимость полученных результатов состоит в возможности их использования при разработке стратегических документов в области энергетической политики, ориентированных на дальнейшее наращивание собственной технологической базы, диверсификацию транспортной инфраструктуры восточного направления и снижение зависимости экспортной модели от узкого круга покупателей. Перспективным направлением дальнейших исследований представляется количественная оценка соотношения между темпами восточной инфраструктурной диверсификации и вероятной динамикой глобального спроса на энергоносители в свете различных сценариев энергетического перехода.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 27.12.2022 № 961 «О применении специальных экономических мер в топливно-энергетической сфере в связи с установлением некоторыми иностранными государствами предельной цены на российские нефть и нефтепродукты» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: https://docs.cntd.ru/document/1300421065 (дата обращения: 20.08.2026).

2. Бияк Л.Л., Антонова В.В. Особенности управления экспортом продукции ТЭК России в условиях внешних ограничений // Финансовые рынки и банки. 2025. № 6. С. 315 – 318.

3. Бочкарев М.Р. Экономические стратегии России в условиях внешних ограничений // Научный альманах. 2023. № 12–2 (110). С. 90–91.

4. Сотниченко Е.А., Игнатьева А.С. Повышение финансовой эффективности экспорта продукции ТЭК в условиях санкционных ограничений // Финансовый бизнес. 2024. № 10 (256). С. 131 – 134.

5. Скупова М.Д. Прогнозирование развития экспортного потенциала России продукции топливно-энергетического комплекса с учетом аспектов финансово-экономической безопасности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 10-2 (116). С. 69 – 73.

6. Сотниченко Е., Вольная С.А. Концептуальные основы развития экспорта ТЭК в Российской Федерации в условиях санкций // Евразийское пространство: экономика, право, общество. 2023. № 10. С. 77 – 82.

7. Трегубенко Ф.В. Устойчивое развитие ТЭК России в условиях санкций коллективного Запада // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 1. С. 107 – 117.

8. Романцов А.А. Динамика и факторы развития топливно-энергетического комплекса России в условиях глобальных энергетических сценариев // Естественно-гуманитарные исследования. 2025. № 3 (59). С. 470 – 473.

9. Чугаева Ю.А., Старцев М.А., Федин К.С., Савченко М.Е. Функционирование российского ТЭК в условиях внешних ограничений // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 3 (53). С. 387 – 390.

10. International Energy Agency. World Energy Outlook 2023. Executive Summary. Paris: IEA, 2023. 142 p.

11. International Energy Agency. Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector. Paris: IEA, 2021. 224 p.

12. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. URL: https://minenergo.gov.ru (дата обращения: 20.08.2026).

13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru (дата обращения: 20.08.2026).

References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 961 of December 27, 2022 "On the Application of Special Economic Measures in the Fuel and Energy Sector in Connection with the Establishment by Certain Foreign States of a Price Cap on Russian Oil and Petroleum Products". Legal reference and regulatory-technical documents database. Available at: https://docs.cntd.ru/document/1300421065 (accessed: 20.08.2026).

2. Biyak L.L., Antonova V.V. Features of export management of Russian fuel and energy complex products under conditions of external restrictions. Financial Markets and Banks. 2025. No. 6. P. 315 – 318.

3. Bochkarev M.R. Economic strategies of Russia under external constraints. Scientific Almanac. 2023. No. 12–2 (110). P. 90 – 91.

4. Sotnichenko E.A., Ignatieva A.S. Improving the financial efficiency of exporting fuel and energy complex products under sanctions restrictions. Financial Business. 2024. No. 10 (256). P. 131 – 134.

5. Skupova M.D. Forecasting the development of Russia's export potential of products of the fuel and energy complex, considering aspects of financial and economic security. Economy and Business: Theory and Practice. 2024. No. 10-2 (116). P. 69 – 73.

6. Sotnichenko E., Volnaya S.A. Conceptual foundations of fuel and energy complex export development in the Russian Federation under sanctions. The Eurasian Space: Economics, Law, Society. 2023. No. 10. P. 77 – 82.

7. Tregubenko F.V. Sustainable development of the Russian fuel and energy complex under the conditions of collective Western sanctions. Russian Foreign Economic Bulletin. 2024. No. 1. P. 107 – 117.

8. Romantsov A.A. Dynamics and factors of development of Russia's fuel and energy complex in the context of global energy scenarios. Natural Sciences and Humanities Research. 2025. No. 3 (59). P. 470 – 473.

9. Chugaeva Yu.A., Startsev M.A., Fedin K.S., Savchenko M.E. Functioning of the Russian fuel and energy complex under external restrictions. Natural Sciences and Humanities Research. 2024. No. 3 (53). P. 387 – 390.

10. International Energy Agency. World Energy Outlook 2023. Executive Summary. Paris: IEA, 2023. 142 p.

11. International Energy Agency. Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector. Paris: IEA, 2021. 224 p.

12. Official website of the Ministry of Energy of the Russian Federation. Available at: https://minenergo.gov.ru (accessed: 20.08.2026).

13. Official website of the Federal State Statistics Service. Available at: https://rosstat.gov.ru (accessed: 20.08.2026).

Информация об авторе

Березовская Д.В., аспирант, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы berezovskaya-dv@rudn.ru

© Березовская Д.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.4. Финансы (экономические науки)
УДК 336.74
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-253-262

Влияние цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков: риски безопасности и новые возможности

[1] ***Егиазарян В.В.,***
[1] ***Московский финансово-промышленный университет «Синергия»***

Аннотация: статья посвящена влиянию цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков в контексте рисков безопасности и новых возможностей. В работе систематизированы научные публикации, законодательные и нормативно-правовые документы, касающиеся цифровых валют центральных банков и в частности цифрового рубля. Интерпретированы этапы внедрения цифрового рубля и тарифы на услуги оператора Платформы цифрового рубля для ее пользователей. Выявлены характер и масштаб влияния внедрения цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков, и на этой основе определены группы рисков безопасности. Предложен и аргументирован комплекс мер по оптимизации рисков безопасности влияния цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков. В заключении сформулированы рекомендации по дальнейшей деятельности коммерческих банков и Банка России. Результаты и практическая значимость исследования представляют интерес для банковского сообщества, регуляторов и разработчиков финансовых технологий.

Ключевые слова: цифровой рубль, цифровые валюты центральных банков, бизнес-модели коммерческих банков, центральный банк, риски безопасности, банковская безопасность, финансово-банковская система, технологии

Для цитирования: Егиазарян В.В., Влияние цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков: риски безопасности и новые возможности // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 253 – 262. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-253-262

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The impact of the digital ruble on commercial banking business models: security risks and new opportunities

[1] ***Yegiazaryan V.V.,***
[1] ***Moscow University for Industry and Finance «Synergy»***

Abstract: this article examines the impact of the digital ruble on commercial banks' business models in the context of security risks and new opportunities. It systematizes scientific publications, legislative, and regulatory documents related to central bank digital currencies, and the digital ruble in particular. It interprets the stages of digital ruble implementation and the tariffs for the Digital Ruble Platform operator's services for its users. The nature and scale of the digital ruble's impact on commercial banks' business models are identified, and security risk groups are defined based on this. A set of measures for optimizing the security risks of the digital ruble's impact on commercial banks' business models is proposed and substantiated. The conclusion contains recommendations for the future activities of commercial banks and the Bank of Russia. The re-

sults and practical significance of the study are of interest to the banking community, regulators, and financial technology developers.

Keywords: digital ruble, central bank digital currencies, commercial bank business models, central bank, security risks, banking security, financial and banking system, technology

For citation: Yegiazaryan V.V. The impact of the digital ruble on commercial banking business models: security risks and new opportunities. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 253 – 262. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-253-262

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В контексте стремительной цифровизации финансовой системы и прогресса в области технологий распределенного реестра, концепция цифровых валют центральных банков – ЦВЦБ (CBDC – Central Bank Digital Currency) приобретает все большую значимость. Банк России активно изучает возможности и осуществляет последовательную подготовку к использованию цифрового рубля [11], что неизбежно повлечет за собой существенные трансформации российской финансовой системы, в первую очередь – в части бизнес-моделей коммерческих банков. Банки, как субъекты платежной инфраструктуры и поставщики финансовых услуг, вынуждены адаптироваться к новым условиям, в которых традиционные операционные модели, например, депозиты до востребования, сберегательные счета, расчетно-кассовое обслуживание, управление денежными средствами, могут утратить свою эффективность [19].

Введение цифрового рубля ставит перед коммерческими банками ряд сложных вопросов. С одной стороны, существует реальная угроза сокращения депозитной базы, усиления конкуренции со стороны центрального банка и потенциального снижения доходов от традиционных услуг. С другой стороны, цифровой рубль способен стать катализатором инноваций, создания новых продуктов и услуг, оптимизации операционных процессов и расширения клиентской базы [19]. Особую обеспокоенность у коммерческих банков вызывают риски безопасности, связанные с новыми технологиями – киберугрозы, утечки данных и сбои в работе банковской инфраструктуры. Отсутствие адекватных меры безопасности и не понимание новых возможностей генерирует негативные последствия для стабильности и конкурентоспособности банковского сектора.

Основной целью авторского исследования является выявление и систематизация рисков безопасности влияния цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков, разработка и обоснование комплекса мер по их минимизации и рекомендаций по использованию новых возможностей в развитии банковского бизнеса.

Практическая значимость и результаты исследования ориентированы на:

– коммерческие банки: теоретическая основа для разработки стратегий адаптации к внедрению цифрового рубля, оценки рисков и формирования новых бизнес-моделей;

– Банк России: комплексная оценка влияния процесса внедрения цифрового рубля на функционирование банковского сектора для разработки соответствующих регуляторных мероприятий.

Материалы и методы исследований

– систематизация и обобщение информации из научных статей, законодательных актов, отчетов и аналитических материалов Банка России;

– системный подход к влиянию цифрового рубля на банковский сектор как на сложную, взаимосвязанную систему;

– подход риск-менеджмента к идентификации рисков безопасности, обусловленных влиянием цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков.

Ввиду новизны и динамичного развития тематики цифрового рубля, научная литература в данной области находится в процессе становления. Тем не менее, уже прослеживаются основные векторы исследований и формулируются пр выводы.

Большинство работ, посвященных концепции цифрового рубля, начинаются с его функциональных характеристик и определяют его как форму национальной валюты, существующую в цифровом виде, эмитируемую центральным банком и имеющую потенциал использования как населением, так и организациями [6; 26]. Отмечается, что он может быть реализован на основе технологии распределенного реестра – цифровой системе, позволяющей одновременно фиксировать и синхронизировать данные между несколькими

узлами или вычислительными устройствами без центрального администратора. Отдельные авторы выделяют цели внедрения цифрового рубля, к которым относятся: повышение эффективности платежных систем, снижение издержек, улучшение финансовой инклюзии, противодействие теневой экономике и укрепление суверенитета в условиях глобальной цифровизации [20; 24; 29]. В контексте этих целей существует консенсус относительно того, что цифровой рубль окажет существенное влияние на банковскую систему, трансформируя традиционные банковские услуги.

Риски безопасности цифрового рубля охватывают следующие направления исследований:

– кибербезопасность является одним из наиболее обсуждаемых аспектов. Исследования выделяют следующие угрозы: уязвимость платформы – как и любая цифровая система, платформа цифрового рубля подвержена риску хакерских атак, взломов и утечек данных; мошенничество и фишинг – появление нового цифрового актива создает благоприятные условия для мошеннических схем; а также технические сбои, способные привести к временной недоступности средств или нарушению проведения транзакций [18; 30];

– существуют риски, связанные со смарт-контрактами: если цифровой рубль будет использовать смарт-контракты, то ошибки в их программном обеспечении способны вызвать непредсказуемые результаты и повлечь за собой финансовые убытки [8];

– операционные риски зависят от масштабируемости: поддержание стабильной работы системы при обработке большого объема транзакций требует значительных ресурсов и сложной архитектуры. Важным элементом является управление доступом и идентификация пользователей: эффективные механизмы аутентификации и контроля доступа к цифровым кошелькам необходимы для защиты от несанкционированного доступа [27];

– правовые и регуляторные риски обусловлены высокой степенью неопределённости в законодательной базе. Важным в этом процессе является международное регулирование, поскольку согласование стандартов с другими юрисдикциями, внедряющими цифровые валюты, выступает необходимым условием эффективного функционирования цифровых финансовых систем [23].

Формирование правового поля цифрового рубля происходит на нескольких уровнях. На федеральном уровне – Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1] устанавливает общие правовые рамки цифровых активов, создавая основу для дальнейшего регулирования. Эмиссия, обращение и использование цифрового рубля детализированы в нормативных актах Банка России [14; 15]. Параллельно с этим, при разработке регуляторных подходов к цифровому рублю, Банк России ориентируется на международные стандарты и рекомендации Международного валютного фонда (МВФ/IMF), Банк международных расчетов (БМР/BIS) и Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ/ FATF), касающиеся цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ/CBDC), безопасности и регулирования [17].

В работе [22] рассмотрено влияние CBDC на депозиты и процентные ставки банков, демонстрируя, что их внедрение не обязательно приведет к коллапсу банковской системы, хотя потребует тщательного планирования, регулирования и проактивных мер со стороны как центральных, так и коммерческих банков в управлении рисками безопасности и обеспечении финансовой стабильности.

Анализ конкуренции за платежные услуги между коммерческими и центральным банками в условиях внедрения цифрового рубля представлен в публикации [28]. Основная идея заключается в том, что внедрение цифрового рубля способно существенно усилить конкуренцию между мега-регулятором и коммерческими банками в сегменте платежных услуг. Центральный банк, внедряя цифровой рубль, получает возможность непосредственно взаимодействовать с конечными пользователями, создавая дополнительное давление на традиционные каналы коммерческих банков. В связи с этим последним потребуется адаптировать свои сервисы и бизнес-модели, чтобы сохранить конкурентоспособность и клиентскую базу.

Исследования, посвященные развитию новых финансовых продуктов и услуг на базе CBDC, фокусируются на следующих ключевых направлениях: инновации в платежных системах, развитие новых финансовых инструментов и рынков, анализ рисков и регуляторных аспектов [7; 21; 25]. Основной вывод перечисленных работ содержится в том, что CBDC обладают значительным потенциалом трансформации финансовой системы, способствуя ее инновационному развитию, повышению эффективности и созданию новых возможностей как для потребителей, так и для банковского бизнеса.

Обзор научной литературы свидетельствует о консенсусе относительно неизбежности трансформации банковского сектора под воздействием цифрового рубля. Основные темы, освещаемые в научных статьях и законодательных документах, охватывают экономические последствия, правовое регулирование, сопутствующие риски и возможности. Однако, несмотря на расширение спектра исследований, сохраняются

пробелы в комплексном анализе мер по обеспечению устойчивости бизнес-моделей коммерческих банков и детальной проработке новых перспектив, обусловленных внедрением цифрового рубля.

Результаты и обсуждения

С 2020 г. Банк России системно реализует проекты по внедрению цифрового рубля, оценивая их влияние на экономику и финансовую систему. Хронология внедрения цифрового рубля отражена в таблице 1.

Таблица 1

Этапы внедрения цифрового рубля

Table 1

Stages of digital ruble implementation

Период	Детализация
2020 г.	Доклад Банка России по цифровому рублю и его публичные обсуждения
2021 г.	Концепция цифрового рубля Создан прототип – Платформа цифрового рубля
2022 г.	Проекты законов по цифровому рублю Тестирование Платформы цифрового рубля
2023 г.	Правовая база – №339-ФЗ, №340-ФЗ, №610-ФЗ [2-4] Тестирование Платформы цифрового рубля с участием физических, юридических лиц и банков
2024 г.	Расширение круга пользователей цифрового рубля
2025 г.	Запуск использования цифрового рубля

Источник: составлено автором по материалам Банка России [9; 10; 12; 13].

Внедрение цифрового рубля как видно из таблицы 1 представляет собой последовательный процесс, состоящий из необходимых этапов: от исследования и концептуализации до нормативно-правового регулирования, тестирования и полномасштабного запуска. Важность каждого этапа является определяющей в достижении результата – обеспечении безопасности, функциональности и законодательной основы для новой формы национальной валюты.

Помимо этого, до 2027 г. Банком России установлены тарифы на услуги Платформы цифрового рубля (табл. 2).

Таблица 2

Тарифы на услуги оператора платформы цифрового рубля для пользователей платформы

Table 2

Digital ruble platform operator tariffs for platform users

<table>
<tr><th>Перечень тарифов</th><th></th><th>Тарифы до 31.12.2026</th><th>Тарифы с 01.01.2027</th></tr>
<tr><td>1. За перевод цифровых рублей физическими лицами в пользу физических лиц (операция С2С) или в пользу юридических лиц (операция С2В)</td><td>оплачивается плательщиком</td><td colspan="2">0,0% от суммы перевода</td></tr>
<tr><td>2. За перевод цифровых рублей физическими лицами в пользу юридических лиц (операция С2В), за исключением переводов по оплате ЖКУ</td><td rowspan="2">оплачивается получателем средств</td><td>0,0% от суммы перевода</td><td>0,3% от суммы перевода, но не более 1 500,00 руб. за 1 перевод</td></tr>
<tr><td>3. За перевод цифровых рублей физическими лицами в пользу юридических лиц (операция С2В) в оплату ЖКУ</td><td rowspan="3">0,0% от суммы перевода</td><td>0,2% от суммы перевода, но не более 10,00 руб. за 1 перевод</td></tr>
<tr><td>4. За перевод цифровых рублей юридическими лицами в пользу физических лиц с целью возврата цифровых рублей по ранее совершенному переводу (операция В2С-возврат)</td><td rowspan="4">оплачивается плательщиком</td><td>0,0% от суммы перевода</td></tr>
<tr><td>5. За перевод цифровых рублей юридическими лицами в пользу юридических лиц (операция В2В)</td><td>0,00 руб. за 1 перевод</td><td>15,00 руб. за 1 перевод</td></tr>
<tr><td>6. За перевод цифровых рублей физическими лицами в пользу Федерального казначейства (С2G)</td><td rowspan="2">0,0% от суммы перевода</td><td rowspan="2">0,0% от суммы перевода</td></tr>
<tr><td>7. За перевод цифровых рублей юридическими лицами в пользу Федерального казначейства (В2G)</td></tr>
</table>

Источник: [16].

До 31 декабря 2026 г. тарифы на услуги оператора платформы для пользователей цифровых рублей в основном отсутствуют (0% или 0 руб. за перевод). Однако с 1 января 2027 г. будут введены новые тарифы, предусматривающие комиссионные сборы за некоторые виды переводов:

– переводы физических лиц в пользу юридических лиц (C2B), за исключением оплаты ЖКУ, будут облагаться комиссией 0,3% от суммы перевода, но не более 1500 руб. за один перевод (оплачивает получатель);

– переводы физических лиц в пользу юридических лиц для оплаты ЖКУ будут облагаться комиссией 0,2%, но не более 10 руб. за перевод;

– переводы юридических лиц в пользу юридических лиц (B2B) будут стоить 15 руб. за один перевод;

– переводы физических лиц в пользу физических лиц (C2C), возвраты юридических лиц физическим лицам (B2C-возврат), а также переводы в пользу Федерального казначейства останутся без комиссии.

Процесс реализации цифрового рубля как новой формы национальной валюты оказывает комплексное воздействие на архитектуру бизнес-моделей коммерческих банков, включая как возможности оптимизации процессов и снижения издержек, так и риски безопасности, связанные с изменением каналов взаимодействия с клиентами и технологической инфраструктуры [5].

Прежде чем перейдем к идентификации рисков безопасности, обусловленных влиянием цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков, определим характер и масштабы данного воздействия. В частности, изменения затронут следующие аспекты:

– платежные системы и расчеты: P2P-расчеты с использованием цифрового рубля способны привести к снижению комиссионных доходов коммерческих банков от переводов, платежей и эквайринга, создать конкуренцию с Банком России, который, предоставляя прямой доступ к цифровому рублю, становится их конкурентом в сфере платежей. Одновременно с этим коммерческим банкам потребуется модернизировать инфраструктуру, инвестируя в новые технологии и системы для интеграции с платформой цифрового рубля, обеспечения безопасности и предоставления новых сервисов;

– депозиты и привлечение средств: если цифровой рубль будет предлагать более выгодные условия, например, процентный доход, начисляемый на цифровой кошелек, это может привести к оттоку средств с депозитов коммерческих банков, вследствие чего им придется конкурировать с Банком России за привлечение ликвидности. В то же время банки могут использовать цифровой рубль для создания новых депозитных продуктов, например, с автоматическим реинвестированием или условным начислением процентов;

– кредитование: изменение структуры залогового обеспечения, при котором цифровой рубль может стать новым видом залога и потребовать разработки новых механизмов оценки и управления; кредитование с помощью смарт-контрактов, позволяющих создавать кредитные продукты с автоматическим исполнением условий, например, выдача кредита при достижении определенного показателя или автоматическое погашение при поступлении средств;

– инвестиционные услуги и управление активами: новый инвестиционный инструмент – цифровой рубль может стать основой для создания новых цифровых активов и ценных бумаг, способствуя колоссальным возможностям инвестиционных банков; при этом возможность токенизации реальных активов с использованием цифрового рубля приведет к появлению новых рынков и инвестиционных стратегий, вследствие чего коммерческим банкам придется развивать компетенции в области управления цифровыми активами и обеспечения их безопасности;

– операционная деятельность и безопасность: потребуется комплексная модернизация IT-систем, в том числе обновление инфраструктуры, систем безопасности и управления данными. Появление новых цифровых активов очевидно будет сопровождаться расширением угроз кибератак. При этом коммерческие банки должны будут учитывать новые регуляторные требования, регулирующие обращение цифрового рубля.

Определив характер и масштабы влияния цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков выделим основные группы рисков безопасности.

I группа. Риски конкуренции и изменения в поведении потребителей

Конкуренция с центральным банком: введение цифрового рубля предоставляет гражданам и экономическим субъектам возможность прямого хранения денежных средств в центральном банке, исключая посредничество коммерческих банков. Потенциально негативным следствием нововведения является отток депозитов из коммерческих банков, способный привести к сокращению их ресурсной базы и ограничению кредитных возможностей.

Снижение роли коммерческих банков в платежных системах: в случае активного внедрения цифрового рубля в осуществлении прямых платежей между физическими лицами (P2P) и между бизнесом и потребителями (B2C), существует вероятность сокращения объема операций, обрабатываемых традиционными банковскими платежными системами, снижая комиссионные доходы коммерческих банков.

Изменение клиентских предпочтений: клиенты коммерческих банков будут проявлять интерес к более современным и экономически эффективным платежным инструментам, предоставляемым в рамках цифрового рубля. Это обусловит необходимость адаптации банковских сервисов.

II группа. Операционные и технологические риски

Технологическая зависимость и кибербезопасность: для обеспечения функционирования инфраструктуры цифрового рубля коммерческим банкам потребуются существенные инвестиции в IT-системы и меры по усилению кибербезопасности.

Интеграционные риски: интеграция действующих банковских систем с новой инфраструктурой цифрового рубля может быть сложной, дорогостоящей и сопряженной с техническими сбоями.

Операционные сбои и доступность: сбои в работе платформы цифрового рубля или в банковских системах, связанных с ним, способны привести к невозможности проведения платежей и другим операционным проблемам.

III группа. Риски, связанные с регулированием и соблюдением нормативных требований

Изменение регуляторной среды: ведение цифрового рубля обусловит необходимость внесения изменений в действующее законодательство и нормативно-правовые акты, регламентирующие банковскую деятельность. Это, в свою очередь, потребует от коммерческих банков адаптации их бизнес-процессов и систем комплаенса.

Усиление требований к AML/CFT: для коммерческих банков переход на цифровой рубль предполагает ужесточение мер по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма, что увеличит операционные расходы и усложнит комплаенс-процедуры.

Неопределенность правового статуса: в начальной фазе внедрения цифрового рубля будет наблюдаться неопределённость в отношении его правового статуса и распределения ответственности между участниками, что приведет к возникновению дополнительных рисков.

IV группа. Финансовые и экономические риски

Снижение процентной маржи: отток депозитов способен спровоцировать рост стоимости привлечения банковских ресурсов, что, в свою очередь, окажет негативное влияние на их процентную маржу.

Риски ликвидности: в случае массового оттока депозитов коммерческие банки столкнуться с проблемами ликвидности.

Изменение структуры доходов: коммерческим банкам предстоит трансформация бизнес-моделей, направленная на снижение зависимости от традиционных комиссионных и процентных доходов.

В целях снижения и управления выявленными рисками безопасности коммерческим банкам следует разработать и внедрить комплекс мер, охватывающий технологические, операционные, регуляторные, финансово-экономические и стратегические направления деятельности (табл. 3).

Таблица 3

Комплекс мер по оптимизации рисков безопасности влияния цифрового рубля на бизнес-модели коммерческих банков

Table 3

A set of measures to optimize the security risks of the digital ruble's impact on commercial banks' business models

Технологические и операционные меры	Развитие IT-инфраструктуры Укрепление кибербезопасности Разработка и верификация интеграционных решений Внедрение систем мониторинга и управления рисками Разработка планов резервного копирования и сценариев восстановления Использование технологий смарт-контрактов
Стратегические меры	Разработка новых продуктов и услуг на базе цифрового рубля Улучшение качества обслуживания клиентов Диверсификация источников дохода Партнерство с финтех-компаниями Активное взаимодействие с регулирующими органами
Регуляторные и комплаенс-меры	Мониторинг изменений в законодательстве Адаптация комплаенс-систем Проведение корпоративных тренингов по обучению сотрудников Разработка соответствующих внутренних политик и процедур
Финансово-экономические меры	Управление ресурсной базой Оптимизация операционных расходов Стресс-тестирование

Источник: составлено автором.

Source: compiled by the author.

Аргументируем каждое направление предлагаемого комплекса мер.

Технологические и операционные меры являются логически обоснованным подходом к оптимизации рисков безопасности, связанных с внедрением цифрового рубля. Каждый пункт дополняет другие, создавая многоуровневую систему защиты. Поэтому инвестиции в реализацию этого комплекса мер выступают не просто расходами, а стратегически важными этапами в обеспечении устойчивости и конкурентоспособности коммерческих банков в новой финансово-цифровой экосистеме.

Последовательное внедрение **стратегических мер** позволит коммерческим банкам минимизировать риски, связанные с появлением цифрового рубля, использовать его как инструмент в развитии бизнес-моделей, повышать конкурентоспособность и обеспечивать долгосрочную безопасность.

Регуляторные и комплаенс-меры позволят коммерческим банкам не только соответствовать требованиям законодательства, но и результативно управлять рисками безопасности, сохраняя доверие клиентов и обеспечивая устойчивость бизнес-моделей.

Финансово-экономические меры обеспечат эффективную адаптацию к влиянию цифрового рубля, проактивный подход позволит коммерческим банкам минимизировать потенциальные угрозы, использовать новые возможности в развитии бизнес-моделей и укрепить свои позиции на рынке.

Выводы

Внедрение цифрового рубля является неизбежным процессом развития финансовой системы России, который окажет многогранное влияние на бизнес-модели коммерческих банков. Авторское исследование показало, что, несмотря на существенные риски, связанные с безопасностью, киберугрозами и оттоком депозитов, цифровой рубль предоставит коммерческим банкам новые возможности инновационно-технологического развития.

Предложенный комплекс мер, включающий многоуровневую защиту – кибербезопасность, управление рисками ликвидности, адаптацию операционных процессов и проактивное управление репутационными рисками, окажет существенное влияние на бизнес-модели коммерческих банков. Предстоящие изменения будут иметь комплексный характер, воздействуя на внутренние процессы и внешние коммуникации.

Практическая реализация цифрового рубля предоставляет коммерческим банкам платформу для создания клиентоориентированных финансовых продуктов и услуг: программируемость транзакций и низкие издержки позволят развивать инновационные платежные сервисы, предлагать новые инвестиционные и кредитные продукты, оптимизировать операционные процессы и расширять клиентскую базу. Положительная трансформация бизнес-моделей коммерческих банков в условиях внедрения цифрового рубля будет зависеть от их способности к адаптации, объема инвестиций в новые технологии и развития компетенций персонала.

Учитывая проведенное исследование, предлагаются рекомендации по дальнейшей деятельности коммерческих банков и Банка России.

Рекомендация для коммерческих банков: интегрировать и развивать цифровые сервисы путем разработки и внедрения новых продуктов и услуг, цифровизации клиентского опыта, формирования партнерств и экосистем, управления рисками безопасности.

Рекомендация для Банка России: обеспечивать стабильность и безопасность платформы цифрового рубля, стимулировать инновации и развитие консолидированной экосистемы коммерческих банков через обеспечение доступности цифрового рубля, управление рисками и доверием клиентов, стандартизацию протоколов и развитие аналитической базы.

Таким образом, внедрение цифрового рубля – это не только технологическая модернизация, но и фундаментальный сдвиг, требующий от коммерческих банков и Банка России проактивного подхода. Эффективная адаптация к новой реальности цифрового рубля будет определяться способностью использовать возможности и одновременно оптимизировать сопутствующие риски. Для коммерческих банков это проявится в трансформации бизнес-моделей, для Банка России – в создании надежной регуляторной и технологической основы и обеспечении стабильности всей экосистемы.

Исследования в перспективе должны быть направлены на моделирование экономических эффектов от внедрения цифрового рубля относительно различных типов банков – инвестиционные, коммерческие и разработку кейсов успешной интеграции банковских продуктов с платформой цифрового рубля.

Список источников

1. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ (ред. от 15.12.2025, с изм. от 20.01.2026) «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Электронный ресурс: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/e21bf6629de12458b6382a7c2310cc359186da60/ (дата обращения 10.06.2026).

2. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24.07.2023 N 340-ФЗ (последняя редакция). Электронный ресурс: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452645/?ysclid=m6269qsrms903302599 (дата обращения 11.06.2026).

3. Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» от 24.07.2023 N 339-ФЗ (последняя редакция). Электронный ресурс: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452638/?ysclid-=m623mwnzau408988456 (дата обращения 11.06.2026).

4. Федеральный закон «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах» от 19.12.2023 N 610-ФЗ (последняя редакция). Электронный ресурс: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464804/?ysclid=m694vmettq988078337 (дата обращения 11.06.2026).

5. Абрамова М. А., Дюдикова Е. И. В современном дискурсе цифрового рубля: DeCeFi vs CeDeFi // Банковские услуги. 2024. № 5. С. 2 – 11. EDN SWWALK.

6. Адамова К. Р. Проблематика баланса дозволений и рестрикций в области оборота цифровых валют (позиции регуляторов, экспертного сообщества) // Банковские услуги. 2026. № 3. С. 21 – 32. DOI 10.36992/2075-1915_2026_3_21. EDN AQEXGV.

7. Акулинкин С. С. Применение механизмов цифровых валют центральных банков в трансграничной платежной инфраструктуре // Банковское дело. 2024. № 2. С. 15 – 21. EDN MKKZRJ.

8. Акулинкин С. С., Криворучко С. В., Лопатин В. А. Особенности и модели функционирования платежной инфраструктуры // Финансы и кредит. 2025. Т. 31. № 2. С. 43 – 60. DOI 10.24891/fc.31.2.43. EDN LHYFPK.

9. Банк России. Доклад о цифровом рубле: продолжаются публичные обсуждения (30 ноября 2020 г.). Электронный ресурс: https://cbr.ru/press/event/?id=8319 (дата обращения 11.06.2026).

10. Банк России. Документы по цифровому рублю. Электронный ресурс: https://cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/rules_dr/ (дата обращения 11.06.2026).

11. Банк России. «Концепция цифрового рубля» (подготовлена Банком России). Электронный ресурс: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_381918/ (дата обращения 06.06.2026).

12. Банк России. Массовое внедрение цифрового рубля начнется 1 сентября 2026 г. (15 июля 2025 г.). Электронный ресурс: https://cbr.ru/press/event/?id=25772 (дата обращения 11.06.2026).

13. Банк России. Расширяется пилот по цифровому рублю (30 августа 2024 г.). Электронный ресурс: https://cbr.ru/press/event/?id=20960 (дата обращения 11.06.2026).

14. Банк России. Регламент взаимодействия Финансового посредника и Банка России при управлении криптографическими ключами Платформы Цифрового рубля (вторая редакция). Электронный ресурс: https://cbr.ru/Content/Document/File/150168/reglament_dr_20230807_1.pdf (дата обращения 10.06.2026).

15. Банк России. Регламент по операционно-техническому взаимодействию Финансового посредника и Банка России при осуществлении операций на Платформе цифрового рубля. Электронный ресурс: https://cbr.ru/Content/Document/File/150446/reglament_dr_20230807_2.pdf (дата обращения 10.06.2026).

16. Банк России. Тарифы на услуги оператора платформы для пользователей платформы. Электронный ресурс: https://www.cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/tarif/dr_t-1/ (дата обращения 11.06.2026).

17. Банк России. Цифровой рубль: текущий статус проекта (июнь 2025 г.). Электронный ресурс: https://cbr.ru/Content/Document/File/177415/digital_ruble_30062025.pdf (дата обращения 10.06.2026).

18. Белозорова Э. Н. Особенности регулирования цифровых финансовых активов (ЦФА) в Российской Федерации // Банковские услуги. 2025. № 7. С. 31 – 39. DOI 10.36992/2075-1915_2025_7_31. EDN HCWHUY.

19. Болонин А. И., Болонина С. Е., Лещенко Ю. Г. Мониторинг финансовых инноваций в статистике центральных банков // Информатизация в цифровой экономике. 2023. Т. 4. № 2. С. 119 – 138. DOI 10.18334/ide.4.2.118424. EDN LXZIEI.

20. Болонин А. И., Болонина С. Е. Криптовалюты и цифровые валюты центральных банков: дилеммы цифровой безопасности // Экономическая безопасность. 2025. Т. 8. № 10. С. 2929 – 2946. DOI 10.18334/ecsec.8.10.124056. EDN KGXIDP.

21. Болонина С. Е., Орлова А. А. Трансформация платежной сферы России в условиях цифровизации экономики и санкционных ограничений // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2023. № 5(260). С. 18 – 25. DOI 10.24412/2072-4098-2023-5260-18-25. EDN COGURD.

22. Болонина С. Е., Булеев В. А. Цифровые валюты центральных банков: зарубежный опыт и российская практика // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7. № 3. С. 559 – 576. DOI 10.18334/ecsec.7.3.120721. – EDN XCAZFS.

23. Болонина, С. Е., Орлова А. А. Технологические аспекты цифровизации российского банковского бизнеса // Экономическая безопасность. 2025. Т. 8. № 5. С. 1205 – 1228. DOI 10.18334/ecsec.8.5.123359. EDN PDGQEL.

24. Горбачева Т. А. Мировые тренды и российская практика регулирования цифровых активов // Банковские услуги. 2026. № 5. С. 24 – 33. DOI 10.36992/2075-1915_2026_5_24. EDN NYEJIG.

25. Евлахова Ю.С., Грузднева Е.Н. О системе ПОД/ФТ на платформе цифрового рубля // Сберегательное дело за рубежом. 2025. №1. С. 12 – 20. DOI: 10.36992/2782-5949_2025_1_12.

26. Лев М. Ю., Болонин А. И., Ермоловская О. Ю., Лещенко Ю. Г. Институционально-технологические аспекты CBDC: конфиденциальность, безопасность, масштабируемость // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7. № 5. С. 1207 – 1224. DOI 10.18334/ecsec.7.5.121077. EDN DAMRHN.

27. Лев М. Ю., Медведева М. Б., Лещенко Ю. Г. Кибербезопасная экосистема розничных цифровых валют центральных банков: проект «Sela» и его составляющие // Банковские услуги. 2024. № 2. С. 2 – 10. DOI 10.36992/2075-1915_2024_2_2. EDN AKSZLS.

28. Медведева М. Б., Трушина К. В. От проектов к внедрению цифровых валют центральных банков в безналичный денежный оборот: российский и зарубежный опыт // Банковские услуги. 2024. № 12. С. 34 – 44. DOI 10.36992/2075-1915_2024_12_34. EDN ALLZYV.

29. Лев М. Ю., Болонин А. И., Болонина С. Е., Лещенко Ю. Г. Механизм безопасности интегрированной системы CBDC: перспективы трансграничных платежей // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 8. С. 3157 – 3178. DOI 10.18334/epp.13.8.118841. EDN NXMPUS.

30. Акулинкин С. С., Криворучко С. В., Ризванова И. А. [и др.]. Цифровые финансовые активы и технология блокчейн: учебник. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус». 2025. 304 с. ISBN 978-5-406-14055-0. EDN LMUEVU.

References

1. Federal Law No. 259-FZ of July 31, 2020 (as amended on December 15, 2025, as amended on January 20, 2026) "On Digital Financial Assets, Digital Currency, and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation." Electronic resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/e21bf6629de12458b6382a7c2310cc359186da60/ (accessed 11.06.2026).

2. Federal Law No. 340-FZ of July 24, 2023 "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" (latest revision). Electronic resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452645/?ysclid=m6269qsrms903302599 (accessed 11.06.2026).

3. Federal Law "On Amendments to Articles 128 and 140 of Part One, Part Two, and Articles 1128 and 1174 of Part Three of the Civil Code of the Russian Federation" dated July 24, 2023 N 339-FZ (latest revision). Electronic resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452638/?ysclid=m623mwnzau408988456 (accessed 11.06.2026).

4. Federal Law "On Amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation on Taxes and Fees" dated 19.12.2023 N 610-FZ (latest revision). Electronic resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464804/?ysclid=m694vmettq988078337 (accessed 11.06.2026).

5. Abramova M.A., Dyudikova E.I. In the Modern Discourse of the Digital Ruble: DeCeFi vs CeDeFi. Banking Services. 2024. No. 5. P. 2 – 11. EDN SWWALK.

6. Adamova K.R. The issue of balance of permissions and restrictions in the field of digital currencies circulation (positions of regulators, expert community). Banking services. 2026. No. 3. P. 21 – 32. DOI 10.36992/2075-1915_2026_3_21. EDN AQEXGV.

7. Akulinkin S.S. Application of mechanisms of central bank digital currencies in cross-border payment infrastructure. Banking. 2024. No. 2. P. 15 – 21. EDN MKKZRJ.

8. Akulinkin S.S., Krivoruchko S.V., Lopatin V.A. Features and models of functioning of payment infrastructure. Finance and Credit. 2025. Vol. 31. No. 2. P. 43 – 60. DOI 10.24891/fc.31.2.43. EDN LHYFPK.

9. Bank of Russia. Report on the Digital Ruble: Public Discussions Continue (November 30, 2020). Electronic resource: https://cbr.ru/press/event/?id=8319 (accessed 11.06.2026).

10. Bank of Russia. Documents on the Digital Ruble. Electronic resource: https://cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/rules_dr/ (accessed 11.06.2026).

11. Bank of Russia. "Digital Ruble Concept" (prepared by the Bank of Russia). Online resource: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_381918/ (accessed 11.06.2026).

12. Bank of Russia. Mass implementation of the digital ruble will begin on September 1, 2026 (July 15, 2025). Online resource: https://cbr.ru/press/event/?id=25772 (accessed 11.06.2026).

13. Bank of Russia. The digital ruble pilot is expanding (August 30, 2024). Online resource: https://cbr.ru/press/event/?id=20960 (accessed 11.06.2026).

14. Bank of Russia. Regulations for the Interaction between the Financial Intermediary and the Bank of Russia in the Management of Cryptographic Keys of the Digital Ruble Platform (second edition). Electronic resource: https://cbr.ru/Content/Document/File/150168/reglament_dr_20230807_1.pdf (accessed 11.06.2026).

15. Bank of Russia. Regulations for the Operational and Technical Interaction between the Financial Intermediary and the Bank of Russia in Conducting Transactions on the Digital Ruble Platform. Electronic resource: https://cbr.ru/Content/Document/File/150446/reglament_dr_20230807_2.pdf (accessed 11.06.2026).

16. Bank of Russia. Tariffs for Platform Operator Services for Platform Users. Electronic resource: https://www.cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/tarif/dr_t-1/ (accessed 11.06.2026).

17. Bank of Russia. Digital ruble: current project status (June 2025). Electronic resource: https://cbr.ru/Content/Document/File/177415/digital_ruble_30062025.pdf (accessed 10.06.2026).

18. Belozorova E. N. Features of regulation of digital financial assets (DFA) in the Russian Federation. Banking services. 2025. No. 7. P. 31 – 39. DOI 10.36992/2075-1915_2025_7_31. EDN HCWHUY.

19. Bolonin A.I., Bolonina S.E., Leshchenko Yu.G. Monitoring financial innovations in central bank statistics. Informatization in the digital economy. 2023. Vol. 4. No. 2. P. 119 – 138. DOI 10.18334/ide.4.2.118424. EDN LXZIEI.

20. Bolonin A.I., Bolonina S.E. Cryptocurrencies and digital currencies of central banks: digital security dilemmas. Economic security. 2025. Vol. 8. No. 10. P. 2929 – 2946. DOI 10.18334/ecsec.8.10.124056. EDN KGXIDP.

21. Bolonina S.E., Orlova A.A. Transformation of the payment sector of Russia in the context of digitalization of the economy and sanctions restrictions. Property relations in the Russian Federation. 2023. No. 5 (260). P. 18 – 25. DOI 10.24412/2072-4098-2023-5260-18-25. EDN COGURD.

22. Bolonina S.E., Buleev V.A. Digital Currencies of Central Banks: Foreign Experience and Russian Practice. Economic Security. 2024. Vol. 7. No. 3. P. 559 – 576. DOI 10.18334/ecsec.7.3.120721. EDN XCAZFS.

23. Bolonina S.E., Orlova A.A. Technological Aspects of Digitalization of Russian Banking Business. Economic Security. 2025. Vol. 8. No. 5. P. 1205 – 1228. DOI 10.18334/ecsec.8.5.123359. EDN PDGQEL.

24. Gorbacheva T.A. Global Trends and Russian Practice of Regulating Digital Assets. Banking Services. 2026. No. 5. P. 24 – 33. DOI 10.36992/2075-1915_2026_5_24. EDN NYEJIG.

25. Evlakhova Yu.S., Gruzneva E.N. On the AML/CFT system on the digital ruble platform. Savings Business Abroad. 2025. No. 1. P. 12 – 20. DOI: 10.36992/2782-5949_2025_1_12.

26. Lev M. Yu., Bolonin A.I., Ermolovskaya O.Yu., Leshchenko Yu. G. Institutional and technological aspects of CBDC: confidentiality, security, scalability. Economic Security. 2024. Vol. 7. No. 5. P. 1207 – 1224. DOI 10.18334/ecsec.7.5.121077. EDN DAMRHN.

27. Lev M. Yu., Medvedeva M. B., Leshchenko Yu. G. Cybersecurity Ecosystem of Retail Digital Currencies of Central Banks: The Sela Project and Its Components. Banking Services. 2024. No. 2. P. 2 – 10. DOI 10.36992/2075-1915_2024_2_2. EDN AKSZLS.

28. Medvedeva M.B., Trushina K.V. From Projects to the Implementation of Central Bank Digital Currencies in Non-cash Money Circulation: Russian and Foreign Experience. Banking Services. 2024. No. 12. P. 34 – 44. DOI 10.36992/2075-1915_2024_12_34. EDN ALLZYV.

29. Lev M.Yu., Bolonin A.I., Bolonina S.E., Leshchenko Yu.G. Security mechanism of the integrated CBDC system: prospects for cross-border payments. Economy, entrepreneurship and law. 2023. Vol. 13. No. 8. P. 3157 – 3178. DOI 10.18334/epp.13.8.118841. EDN NXMPUS.

30. Akulinkin S.S., Krivoruchko S.V., Rizvanova I.A. [et al.]. Digital financial assets and blockchain technology: a textbook. Moscow: Limited Liability Company "Izdatelstvo" Knorus ". 2025. 304 p. ISBN 978-5-406-14055-0. EDN LMUEVU.

Информация об авторе

Егиазарян В.В., аспирант, ORCID ID: 0009-0001-7967-3798, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», vahe.vahe.2001@mail.ru

© Егиазарян В.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 658.78
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-263-269

Способы оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры региональных распределительных центров

[1] Жихарева М.А.,
[1] Московский университет «Синергия»

Аннотация: *целью* исследования является развитие способов оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры региональных распределительных центров.

Задачи исследования: определить признаки оценки, установить уровни технологического развития, обосновать способы сопоставления егиональных распределительных центров.

Методы: сравнительный анализ, классификация и методическое проектирование оценки складской инфраструктуры региональных распределительных центров с учётом фактических показателей работы склада.

Результаты (Findings): разработана система показателей технологического развития складской инфраструктуры распределительных центров; установлены четыре уровня, отражающие состояние автоматизации, качества данных, организации операций и технологического оснащения; предложены уровневый, профильный и сравнительно-нормированный способы оценки, позволяющие учитывать масштаб распределительных центров и особенности их складской инфраструктуры.

Выводы: разработанный подход позволяет определить уровень технологического развития распределительных центров, выявить участки складской инфраструктуры с наиболее выраженным отставанием и обосновать направление технологического обновления. Авторские способы оценки могут применяться в рамках сопоставления региональных распределительных центров и подготовке решений по развитию их складской инфраструктуры в условиях региональной экономики.

Ключевые слова: складская инфраструктура, региональный распределительный центр, технологическое развитие, автоматизация, система управления складом, технологический уровень, оценка

Для цитирования: Жихарева М.А. Способы оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры региональных распределительных центров // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 263 – 269. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-263-269

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Ways to assess the level of technological development of the warehouse infrastructure of regional distribution centers

[1] Zhikhareva M.A.,
[1] Moscow University "Synergy"

Abstract: the *purpose* of the study is to advance methods for assessing the level of technological development of the warehouse infrastructure of regional distribution centers.

Research objectives: to identify assessment criteria, establish levels of technological development, and substantiate methods for comparing regional distribution centers.

Methods: omparative analysis, classification, and methodological design of warehouse infrastructure assessment were applied with consideration of the actual operational performance indicators of distribution centers.

Findings: a system of indicators for assessing the technological development of warehouse infrastructure was developed; four levels reflecting the state of automation, data quality, operational organization, and technological equipment were established; threshold-based, profile-based, and comparative-normalized assessment methods were proposed, allowing for differences in the scale of distribution centers and the characteristics of their warehouse infrastructure.

Conclusions: the developed approach makes it possible to determine the level of technological development of distribution centers, identify warehouse infrastructure areas with the most pronounced lag, and substantiate priorities for technological upgrading. The proposed assessment methods can be applied to compare regional distribution centers and support decision-making on the development of their warehouse infrastructure within the regional economy.

Keywords: warehouse infrastructure, regional distribution center, technological development, automation, warehouse management system, technological level, assessment

For citation: Zhikhareva M.A. Ways to assess the level of technological development of the warehouse infrastructure of regional distribution centers. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 263 – 269. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-263-269

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Региональные распределительные центры (далее – РЦ) выполняют функцию пространственного согласования товарных потоков между поставщиками, торговыми сетями, производственными предприятиями и конечными территориями потребления, вследствие чего состояние складской инфраструктуры постепенно становится одним из факторов устойчивости всей региональной логистической системы. Сегодня повышаются требования к пропускной способности складов, учёту и техническому оснащению РЦ, а также усиливаются различия между территориями по доступности цифровой инфраструктуры и кадров [3], [5]. Поэтому оценка такого развития представляет отдельную управленческую задачу [9]. В связи с этим актуальность оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры региональных РЦ определяется потребностью в сопоставимом инструментарии, который позволяет установить фактическое состояние РЦ, выявить технологически слабые участки и обосновать направления дальнейшего обновления применительно к реальной структуре товарного потока.

Материалы и методы исследований

Материал исследования составили научные публикации, раскрывающие технологическое развитие складской инфраструктуры региональных распределительных центров. Их содержание сопоставлялось с задачей определения различий в фактическом состоянии складских объектов. Методическая работа была сосредоточена на выявлении признаков, применимых для оценки РЦ с разным масштабом деятельности. На этой основе сформирован порядок оценки показателей, позволяющий определить уровень технологического развития складской инфраструктуры и использовать установленный результат на практике.

Результаты и обсуждения

Технологическое развитие складской инфраструктуры целесообразно рассматривать как последовательное качественное изменение способов приёмки, хранения, комплектования, внутрискладского транспортирования и отгрузки товаров, сопровождаемое расширением цифрового учёта и повышением согласованности технических средств с операционными задачами. Содержание данного процесса в настоящее время смещается к цифровому управлению совокупностью складских операций в системе управления складом (англ. WMS – warehouse management system; далее — СУС), а также через автоматическую регистрацию событий и программное взаимодействие с оборудованием. Информационная составляющая занимает в таком развитии сопоставимое место с физическим оснащением, так как цифровая инфраструктура формирует основу для накопления данных, применения программных инструментов и выбора прикладных технологических решений [1]. Технические возможности современного склада расширяются за счет таких аспектов, как: роботизация, автоматизированные системы хранения, погрузчики нового поколения и средства идентификации [8].

Новое измерение складской инфраструктуре задаёт региональная экономика. Оно связано с территориальной концентрацией спроса, структурой хозяйственной деятельности и местом РЦ в транспортно-логистической системе конкретного субъекта Российской Федерации. Однако единая по назначению складская операция в разных регионах выполняется в контексте различной интенсивности товаропотока, доступности сервиса, наличия кадров и в целом уровня цифровой инфраструктуры, что отражается на содержании технологического обновления [2]. Инновационное развитие транспортно-логистических систем также связано с автоматизацией, цифровыми технологиями и современными интеллектуальными транспортными решениями, притом, что состав таких направлений зависит от хозяйственной специализации территории [6]. Технологический уровень отдельного РЦ формируется в месте пересечения региональных условий и внутренних возможностей складской инфраструктуры. Высокая капиталоёмкость оборудования характеризует масштаб вложений, фактический технологический уровень раскрывает способность СУС, работников и склада согласованно обрабатывать предусмотренный товаропоток, что отчётливо проявляется в автоматизированных системах хранения, в которых конечная производительность зависит и от конфигурации оборудования, и от организации операций [7]. Описанное выше понимание технологического развития позволяет выделить направления, каждое из которых отражает определённую сторону изменения складской инфраструктуры регионального РЦ (табл. 1).

Таблица 1

Направления технологического развития складской инфраструктуры региональных распределительных центров

Table 1

Directions of technological development of warehouse infrastructure of regional distribution centers

Направление	Содержание	Результат
Автоматизация складских операций	Автоматизация приёмки, хранения, комплектования, транспортирования и отгрузки	Рост производительности и сокращение ручных операций
Цифровое управление складом	Применение СУС, автоматическая регистрация операций и обмен данными	Повышение точности учёта и оперативности управления
Технологическая организация складского пространства	Совершенствование зонирования, адресного хранения и маршрутов обработки	Сокращение времени обработки и повышение использования складской площади
Развитие технического ресурса	Обновление складской техники, оборудования и сопутствующей инфраструктуры	Повышение технической доступности складских ресурсов
Совершенствование организации операций	Регламентация заданий, распределение ресурсов и согласование работы складских зон	Снижение ожидания и повышение согласованности операций
Аналитическое сопровождение технологических решений	Анализ складских данных, хронометраж и имитационное моделирование	Обоснование технологического обновления и параметров складской инфраструктуры

Составлено автором
Compiled by the author

Выделенные направления образуют единую технологическую среду РЦ, хотя степень их развития и фактическое содержание заметно различаются даже у одинаковых объектов, что осложняет сопоставление складской инфраструктуры. Сопоставимость таких объектов обеспечивается переходом от описания отдельных технических решений к системе измеримых признаков (табл. 2).

Таблица 2

Показатели оценки технологического развития регионального РЦ

Table 2

Indicators for assessing the technological development of a regional DC

Группа	Код	Показатель
Уровень автоматизации	A_1	Доля автоматизированных основных операций, %
	A_2	Доля автоматизированных транспортных заданий, %
	A_3	Доля событий с автоматической регистрацией в СУС, %
Качество данных	D_1	Полнота обязательных сведений, %
	D_2	Доля расхождений по контрольной выборке, %
	D_3	Медианное время регистрации складского события, мин
Организация операций	O_1	Коэффициент выполнения расчётной технологической производительности
	O_2	Доля ожидания в технологическом цикле, %
	O_3	Доля заданий, завершённых в установленное время, %
Технологические ресурсы	R_1	Коэффициент технической доступности оборудования
	R_2	Коэффициент обеспеченности пикового периода производительной мощностью
	R_3	Доля оборудования, интегрированного с СУС, %

Составлено автором
Compiled by the author

Каждый показатель относится к одному из четырёх уровней по установленному интервалу (табл. 3), при этом показатели, меньшая величина которых соответствует лучшему результату, оцениваются по обратной шкале.

Таблица 3

Характеристика уровней технологического развития складской инфраструктуры региональных распределительных центров

Table 3

Characteristics of the levels of technological development of the warehouse infrastructure of regional distribution centers

Уровень	Автоматизация операций	Качество данных и СУС	Организация операций	Обеспеченность ресурсами
Базовый (I)	$A_1 < 25$ %; $A_2 < 20$ %; $A_3 < 50$ %	$D_1 < 90$ %; $D_2 > 3$ %; $D_3 > 30$ мин	$O_1 < 0,70$; $O_2 > 20$ %; $O_3 < 80$ %	$R_1 < 0,85$; $R_2 < 0,90$; $R_3 < 30$ %
Регламентированный (II)	$A_1 = 25$-49 %; $A_2 =$ 20-39 %; $A_3 = 50$-74 %	$D_1 =$90-94,9 %; D_2 =1,5-3,0%; $D_3 =$ 10-30 мин	$O_1 = 0,70$-0,84; $O_2 =$ 10-20 %; $O_3 =$ 80-89 %	$R_1 = 0,85$-0,89; R_2 =0,90-0,99; R_3 =30-59 %
Автоматизированный (III)	$A_1 = 50$-74 %; $A_2 =$ 40-69 %; A_3 =75-89 %	$D_1 = 95$-97,9 %; $D_2 = 0,5$-1,49 %; $D_3 =$ 1-10 мин	$O_1 = 0,85$-0,94; O_2 =5-9,9 %; $O_3 =$ 90-96,9 %	$R_1 = 0,90$-0,95; R_2 = 1,00-1,09; $R_3 =$ 60-89 %
Интегрированный (IV)	$A_1 \geq 75$ %; $A_2 \geq 70$ %; $A_3 \geq 90$ %	$D_1 \geq 98$ %; $D_2 < 0,5$ %; $D_3 < 1$ мин	$O_1 \geq 0,95$; $O_2 < 5$ %; $O_3 \geq 97$ %	$R_1 > 0,95$; $R_2 \geq 1,10$; $R_3 \geq 90$ %

Составлено автором
Compiled by the author

Уровень каждой группы определяется медианой 3-х входящих показателей, что снижает влияние единичного высокого или низкого значения на результат группы.

Предварительный уровень технологического развития РЦ определяется по медиане оценок 4-х групп показателей, при этом отставание одной из групп от медианного уровня на 2 ступени снижает общую оценку на одну ступень. В рамках данного порядка учитывается диспропорция между отдельными сторонами складской инфраструктуры и предотвращается завышение уровня за счёт высокой автоматизации при условии низкого качества данных или ограниченной технической обеспеченности.

Комплексная оценка соответствует характеру работы РЦ, т.е. пропускная способность связана с технологическими параметрами инфраструктуры [9], качество цифрового управления – с фактическим состоянием складских операций [4].

Совокупность разработанных выше показателей позволяет выделить три авторских способа оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры региональных РЦ:

1. *Уровневый (пороговый) способ*, в рамках которого фактические значения показателей из таблицы 2 сопоставляются с интервалами из таблицы 3, после чего определяется уровень каждой группы и общий уровень РЦ.

2. *Профильный способ*, когда показатели приводятся к шкале от 0 до 100 баллов внутри 4-х групп.

3. *Сравнительно-нормированный способ* – два или несколько распределительных центров сопоставляются по относительным показателям после приведения производительности, количества ресурсов и интенсивности операций к одной величине товаропотока и сопоставимой структуре заданий.

В совокупности эти три способа обеспечивают комплексную оценку технологического развития РЦ с учётом различий в масштабе объектов и соотношении организационных, информационных и технических характеристик. Порядок работы со сведениями и показателями закреплён в авторской схеме порядка оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры регионального РЦ.

Разработанная схема представлена ниже (рис. 1).

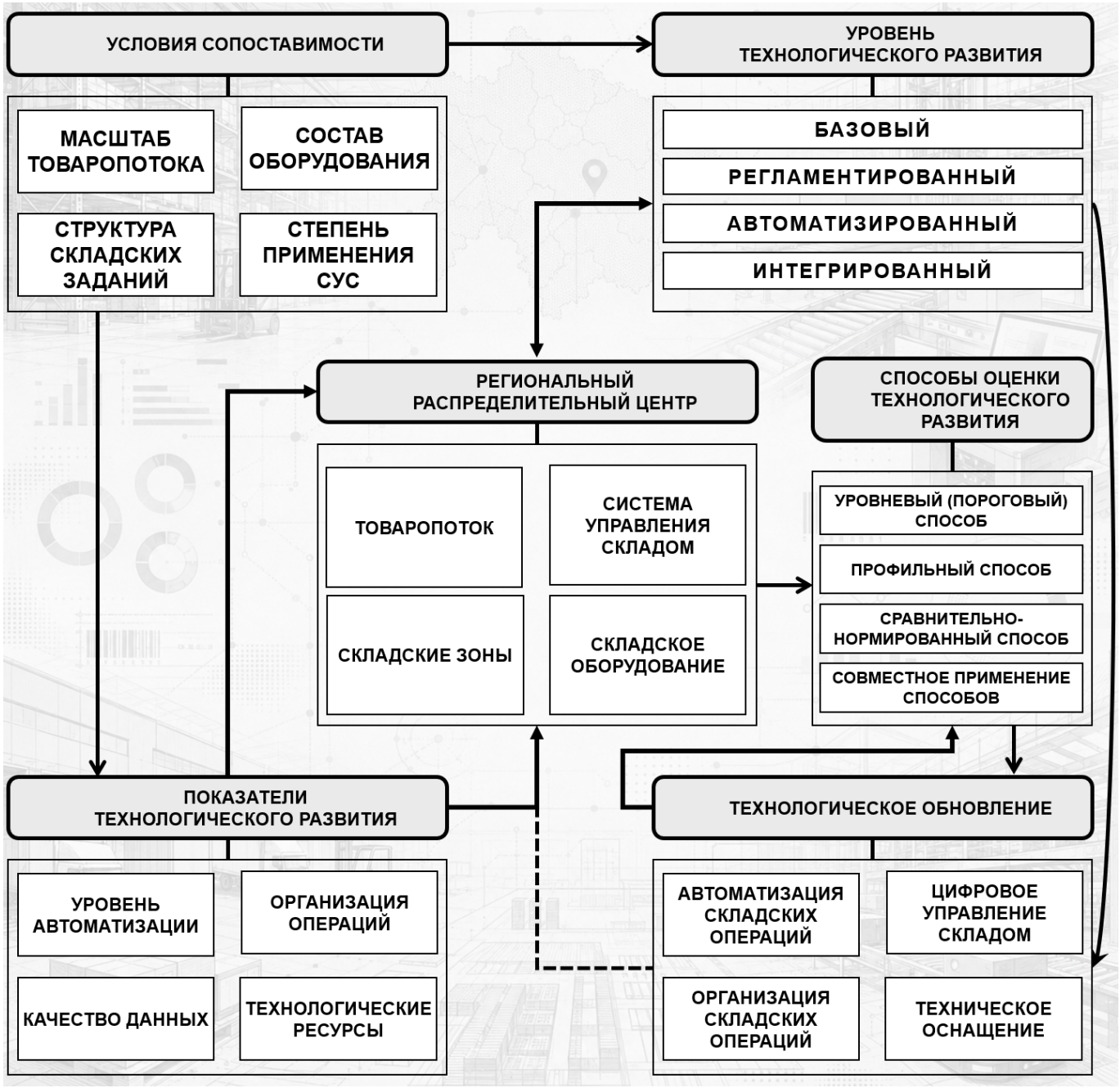


Рис. 1. Порядок оценки уровня технологического развития складской инфраструктуры регионального РЦ. *Авторская разработка*.

Fig. 1. The procedure for assessing the level of technological development of the warehouse infrastructure of a regional DC. *Author's development*.

Результаты оценки целесообразно использовать как основание для выбора направления технологического обновления, устраняющего наиболее выраженное отставание конкретного РЦ и соответствующего фактической нагрузке его складских зон. При условии дефицита вместимости или производительного ресурса приоритет определяется соотношением существующих мощностей с перспективным товаропотоком [5], при этом параметры автоматизированного оборудования сопоставляются с фактической интенсивностью заданий и загрузкой технических средств [7]. Цифровое обновление оправдано в тех случаях, когда СУС охватывает только часть операций или сведения между участками склада передаются с задержкой [1] – качество такой цифровизации оценивается с учётом региональной обеспеченности информационной инфраструктурой и кадрами [3]. Развитие автоматизации связывается с теми операциями, в которых механизация и роботизация способны сократить трудоёмкость и повысить производительность [8], тогда как обновление парка складской техники определяется условиями эксплуатации, характером грузов и возможностью инте-

грации оборудования с СУС [10]. Экономическая целесообразность рассматривается вместе с операционным результатом, так как финансовые показатели и технологическая способность объекта характеризуют разные стороны развития инфраструктуры [9], [11-12]. Совокупность этих критериев позволяет выбирать технологическое обновление по выявленному отставанию РЦ, ожидаемому влиянию на складские операции, а также соответствию условиям региональной экономики в целом.

Выводы

Установлено, что технологический уровень регионального распределительного центра характеризует степень согласованности складской инфраструктуры с фактическими условиями обработки товарного потока и возможностями цифрового управления. Определено, что для проведения сопоставимой оценки РЦ разного масштаба требуется приведение исходных показателей к единой оценочной основе с последующим учётом выраженных отклонений по отдельным сторонам технологического развития. Выделены 4 уровня технологического развития, позволяющие соотнести фактическое состояние складской инфраструктуры с характером её технической и информационной организации. Разработанные авторские способы оценки расширяют возможности профессиональной диагностики РЦ и позволяют обосновывать технологическое обновление исходя из выявленного состояния конкретного объекта.

Практическое значение проведённого исследования состоит в возможности применять предложенный подход в подготовке решений по развитию складской инфраструктуры региональных РЦ.

Список источников

1. Булатова Н. Н., Дугина Е. Л., Доржиева Е. В. Цифровое развитие региональной транспортно-логистической инфраструктуры // π-Economy. 2024. Т. 17. № 1. С. 41 – 54.

2. Булатова Н. Н., Перминов Н. Н., Якимов А. И. Исследование синхромодальности в транспортной логистике региона // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 5. С. 61 – 66.

3. Гусева Т. А., Жигирева Е. Г., Сухов В. В. Цифровая трансформация в регионах России: актуальные тенденции, различия и вызовы // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 7. С. 52 – 61.

4. Кондратенко А. В. Методический инструментарий оценки организационной устойчивости и алгоритмической гибкости складской логистики в условиях цифровой трансформации // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2026. № 5. С. 218 – 224.

5. Кунденок Б. И., Кунденок С. Б., Ершова Т. А., Волкова В. Н. Разработка методики планирования развития складских мощностей на основе анализа динамики движения потоков товара // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. 2024. № 1. С. 88 – 99.

6. Лебедева А. С. Кластеризация как основа инновационного развития региональных транспортно-логистических систем // Развитие территорий. 2024. № 4. С. 23 – 34.

7. Лебедева Л. Н., Севодин В. О. Разработка оптимизационно-имитационной модели складского комплекса // Московский экономический журнал. 2026. Т. 11. № 5. С. 217 – 230.

8. Покровская О. Д., Мороз Ю. А. Роботизация и автоматизация складской и транспортной логистики // Техник транспорта: образование и практика. 2022. Т. 3. № 2. С. 170 – 175.

9. Трепашова Э. Б. Исследование методик оценки эффективности проектов транспортно-логистической инфраструктуры // Сибирский журнал экономических и управленческих исследований. 2026. Т. 15. № 1. С. 7 – 25.

10. Эльканова Е. А., Киндяков Н. А., Чермошенцев А. П. Анализ рынка погрузчиков: складская логистика // Вестник Евразийской науки. 2025. Т. 17. № S1: 22FAVN125.

11. Baals J., Boysen N., Emde S. et al. Storage assignment policies for retail warehouses processing store-specific shipment buildups // OR Spectrum. 2025. DOI 10.1007/s00291-025-00826-x.

12. Li Q., Mou L., Shi Y., Zhu X. BANet: A bilateral attention network for extracting changed buildings between remote sensing imagery and cadastral maps // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2025. Vol. 139: 104486.

References

1. Bulatova N.N., Dugina E.L., Dorzhieva E.V. Digital development of regional transport and logistics infrastructure. π-Economy. 2024. Vol. 17. No. 1. P. 41 – 54.

2. Bulatova N.N., Perminov N.N., Yakimov A.I. Study of synchromodality in regional transport logistics. Economics and Business: Theory and Practice. 2025. No. 5. P. 61 – 66.

3. Guseva T.A., Zhigireva E.G., Sukhov V.V. Digital transformation in Russian regions: current trends, disparities, and challenges. Economics and Business: Theory and Practice. 2025. No. 7. P. 52 – 61.

4. Kondratenko A.V. Methodological tools for assessing organizational resilience and algorithmic flexibility of warehouse logistics in the context of digital transformation. Humanities, Social-Economic and Social Sciences. 2026. No. 5. P. 218 – 224.

5. Kundenok B.I., Kundenok S.B., Ershova T.A., Volkova V.N. Development of a methodology for planning warehouse capacity expansion based on the analysis of goods flow dynamics. Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University. 2024. No. 1. P. 88 – 99.

6. Lebedeva A.S. Clustering as a basis for the innovative development of regional transport and logistics systems. Territorial Development. 2024. No. 4. P. 23 – 34.

7. Lebedeva L.N., Sevodin V.O. Development of an optimization-simulation model of a warehouse complex. Moscow Economic Journal. 2026. Vol. 11. No. 5. P. 217 – 230.

8. Pokrovskaya O.D., Moroz Yu. A. Robotization and automation of warehouse and transport logistics. Transport Technician: Education and Practice. 2022. Vol. 3. No. 2. P. 170 – 175.

9. Trepashova E.B. Study of methods for evaluating the efficiency of transport and logistics infrastructure projects. Siberian Journal of Economic and Management Studies. 2026. Vol. 15. No. 1. P. 7 – 25.

10. Elkanova E.A., Kindyakov N.A., Chermoshentsev A.P. Analysis of the forklift market: warehouse logistics. The Eurasian Scientific Journal. 2025. Vol. 17. No. S1: 22FAVN125.

11. Baals J., Boysen N., Emde S. et al. Storage assignment policies for retail warehouses processing store-specific shipment buildups. OR Spectrum. 2025. DOI 10.1007/s00291-025-00826-x.

12. Li Q., Mou L., Shi Y., Zhu X. BANet: A bilateral attention network for extracting changed buildings between remote sensing imagery and cadastral maps. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2025. Vol. 139: 104486.

Информация об авторе

Жихарева М.А., бакалавр, Московский университет «Синергия», mioshiakkerman@gmail.com

© Жихарева М.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1:339.727.22
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-270-279

Эмпирическое исследование трансформации драйверов экономического роста провинции Хэйлунцзян в условиях демографического перехода

[1] Лю Цзяньпэн,
[1] Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена

Аннотация: *цель* исследования оценить, как демографический переход в провинции Хэйлунцзян трансформирует драйверы экономического роста: ослабевает ли роль численности населения и замещается ли она человеческим капиталом.

Методы: расширенная производственная функция, корреляционный и регрессионный анализ на панельных данных по городам Хэйлунцзяна (2012–2023) с разложением демографического фактора на численность, возрастную структуру и качество населения.

Результаты (Findings): численность населения даёт слабый положительный эффект (0,214; $p<0,10$), старение отрицательный (−0,167; $p<0,10$). Человеческий капитал самый сильный фактор роста (0,536; $p<0,01$). Драйверы смещаются от количества рабочей силы к её качеству.

Выводы: демографическое сжатие не фатально, но требует смены модели от масштаба к эффективности. Ключевой ресурс развития не люди, а их компетенции и производительность.

Ключевые слова: демографический переход; динамика экономического роста; демографический дивиденд; человеческий капитал; провинция Хэйлунцзян; региональная экономика

Для цитирования: Лю Цзяньпэн. Эмпирическое исследование трансформации драйверов экономического роста провинции Хэйлунцзян в условиях демографического перехода // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 270 – 279. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-270-279

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

An empirical study of the transformation of the drivers of economic growth in Heilongjiang Province under the conditions of demographic transition

[1] Liu Jianpeng,
[1] Herzen State Pedagogical University of Russia

Abstract: the aim of the study is to assess how the demographic transition in Heilongjiang Province transforms the drivers of economic growth: whether the role of population size is weakening and whether it is being replaced by human capital.

Methods: extended production function, correlation and regression analysis based on panel data for cities in Heilongjiang (2012–2023), with the decomposition of the demographic factor into population size, age structure, and population quality.

Findings: population size has a weak positive effect (0.214; $p<0.10$), aging has a negative effect (-0.167; $p<0.10$). Human capital is the strongest growth factor (0.536; $p<0.01$). The drivers are shifting from the quantity of labor to its quality.

Conclusions: demographic compression is not fatal, but it requires a change in the model from scale to efficiency. The key resource for development is not people, but their competencies and productivity.

Keywords: population transition; economic growth dynamics; demographic dividend; human capital; Heilongjiang Province; regional economy

For citation: Liu Jianpeng. Empirical Study of the Transformation of Drivers of Economic Growth in Heilongjiang Province under Conditions of Demographic Transition. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 270 – 279. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-270-279

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Между демографическими изменениями и экономическим развитием существует длительная и сложная взаимосвязь. Население не только определяет масштабы предложения рабочей силы в регионе, но и трансформирует траекторию экономического роста посредством воздействия на потребительский спрос, структуру отраслей экономики и инновационный потенциал.

Начиная с XX века, по мере развития теории демографического перехода, роль демографического фактора в экономическом росте постепенно смещается с исключительно количественного влияния на воздействие, обусловленное структурой и качеством населения. В особенности в условиях низкой рождаемости, старения населения и ускорения миграционных процессов традиционная модель экономического расширения, базирующаяся на наращивании трудовых затрат, нуждается в корректировке[1].

В последние годы развитие демографической ситуации в Китае вступило в новую фазу. Темпы прироста населения снижаются; в ряде регионов фиксируется отрицательный прирост населения и трансформация возрастной структуры, при этом межрегиональные демографические различия продолжают усиливаться[2].

Восточные прибрежные районы Китая до сих пор переманивают людей за счёт высокой зарплаты, развитых сервисов и понятных карьерных траекторий, и миграционный приток пока компенсирует естественную убыль, тогда как Северо-Восток представляет собой другую историю, где ветшает промышленность, молодёжь уезжает, а пенсионеров становится всё больше, и Хэйлунцзян в этом смысле является типичным случаем и одновременно удобной «лабораторией» для изучения того, как регион учится жить без демографического дивиденда[3]. Десятилетиями экономика провинции держалась на двух китах, дешёвых ресурсах и мощных заводах, что давало стабильность, но и привязывало к устаревшей структуре, однако сегодня прежние опоры шатаются, рабочих рук не хватает, молодые специалисты уезжают в мегаполисы, а доля пожилых растёт быстрее, чем меняются производственные мощности, и сокращение населения со старением — это не просто цифры в отчётах, они уже влияют на бюджет, рынок труда и инвестиционные решения, причём чем дальше, тем заметнее. Вопреки распространённому пессимизму, демографический переход не является приговором, поскольку, хотя традиционные отрасли испытывают кадровый голод, тот же дефицит заставляет предприятия внедрять автоматизацию, пересматривать логистику и искать способы выжимать больше из каждого сотрудника, а стареющее население формирует растущий спрос на медицину, гериатрию и социальные сервисы, создавая ниши, которых раньше просто не существовало, поэтому суть не в том, чтобы остановить убыль населения, а в том, чтобы понять, какие механизмы роста способны работать в новых условиях, и технологическое обновление вместе со сменой отраслевых приоритетов могут если не заменить прежние драйверы, то хотя бы частично компенсировать их потерю, и вопрос лишь в том, насколько быстро регион сможет перестроиться.

Существующие научные исследования в основном сосредоточены на изучении влияния численности населения и процессов старения на экономический рост; при этом вопросы, связанные с механизмами трансформации драйверов регионального экономического роста в ходе демографического перехода, остаются недостаточно разработанными. Особенно актуальным представляется дальнейшее изучение данной проблематики применительно к ресурсоориентированным и старопромышленным территориям: после исчерпания демографического дивиденда, обусловленного ростом численности населения, особую значимость приобретает поиск путей обеспечения устойчивого экономического роста за счёт повышения качества населения[4].

Исходя из вышеизложенного, в настоящей статье в качестве объекта исследования выступает провинция Хэйлунцзян; анализ сосредоточен на проблематике демографического перехода и трансформации драйверов экономического роста.

Материалы и методы исследований

Демографический переход представляет собой комплексное проявление изменений численности, структуры и качества населения в процессе социально-экономического развития. Согласно традиционной теории экономики народонаселения, демографический фактор воздействует на экономический рост преимущественно посредством предложения рабочей силы. Вместе с тем по мере смены стадий экономического развития роль демографического фактора постепенно трансформируется: от доминирования количественного эффекта – к приоритету структурных и качественных эффектов.

На начальном этапе демографического перехода высокая доля населения трудоспособного возраста обеспечивает достаточный объём трудовых ресурсов и способствует экономическому росту за счёт расширения масштабов производства – так формируется так называемый «демографический дивиденд». На данной стадии увеличение численности рабочей силы ведёт к снижению издержек производства и повышению конкурентоспособности региональной промышленности. Однако по мере замедления темпов прироста населения и сокращения доли трудоспособного населения традиционные преимущества, обусловленные количественными параметрами демографии, постепенно утрачиваются, в связи с чем перед региональной экономикой встаёт задача поиска новых драйверов роста[5].

С позиций теории человеческого капитала повышение качества населения способно частично компенсировать негативные последствия, обусловленные сокращением его численности. Как отмечали Т. В. Шульц (T. W. Schultz) и Г. С. Беккер (G. S. Becker), рост уровня образования, квалификации и накопленных знаний способствует увеличению производительной способности работников, а также стимулирует технологические инновации и рост экономической эффективности[6]. В условиях сокращения численности населения повышение качества рабочей силы становится одним из ключевых инструментов поддержания конкурентоспособности региона.

Применительно к провинции Хэйлунцзян сложившаяся в прошлом модель развития, базировавшаяся на эксплуатации природных ресурсов и традиционных отраслях промышленности, характеризовалась выраженной трудоёмкостью. По мере ослабления демографических преимуществ, связанных с масштабами трудовых ресурсов, перед регионом встаёт необходимость перехода от опоры на количественные параметры рабочей силы к стратегии, ориентированной на накопление человеческого капитала и модернизацию отраслевой структуры. Следовательно, демографический переход – это не только собственно демографическая проблема, но и значимая экономическая переменная, определяющая трансформацию модели регионального развития.

С опорой на положения экономики народонаселения и теории регионального экономического роста влияние демографического перехода на факторы экономического развития Хэйлунцзяна можно рассмотреть через три взаимосвязанных эффекта.

Численность и возраст населения напрямую задают объём рабочей силы, и когда доля трудоспособных падает, предложение труда сжимается, а предприятия вынуждены тратить больше на поиск и удержание сотрудников, причём больнее всего это бьёт по трудоёмким отраслям, а для Хэйлунцзяна с его наследием крупных заводов это означает, что сохранять прежние темпы производства становится всё сложнее. В провинции общая численность сокращается, пожилых становится больше, доля работающих неуклонно снижается, и та модель роста, которая десятилетиями строилась на экстенсивном использовании рабочих рук, постепенно исчерпывает себя, требуя иных источников производительности. Когда людей становится меньше, на первый план выходит не количество, а качество: образование, навыки, научный потенциал и реальная квалификация сотрудников, и именно эти характеристики определяют, сможет ли регион компенсировать кадровый дефицит за счёт роста выработки и внедрения новых технологий. Для Хэйлунцзяна этот вызов стоит особенно остро, потому что подготовка грамотных специалистов, развитие профобразования и создание условий, чтобы люди оставались и приезжали, действительно способны смягчить удар от демографического сжатия, но конечный результат зависит не столько от числа выпускников, сколько от того, насколько их компетенции совпадают с тем, что реально нужно меняющейся экономике региона. Третий эффект лежит в плоскости структурной перестройки: возрастной сдвиг неизбежно трансформирует потребительский спрос, и если старение населения толкает вверх запрос на медицину, соцуслуги и бытовой сервис, то спрос на некоторые виды традиционной продукции, напротив, проседает, и региону ничего не остаётся, кроме как адаптировать отраслевую структуру под новые демографические реалии и искать те направления, которые способны поддерживать экономическую активность даже в условиях сжимающегося населения.

Таким образом, демографический переход может одновременно выступать как источником дополнительных вызовов для развития, так и катализатором перехода региональной экономики от модели роста, основанной на эксплуатации ресурсов, к модели, движимой инновациями.

Для анализа влияния демографического перехода на трансформацию драйверов экономического роста в провинции Хэйлунцзян в настоящей работе используется подход, опирающийся на неоклассическую теорию экономического роста: демографический фактор интегрируется в рамки производственной функции, на базе чего строится расширенная модель экономического роста[7].

Традиционная производственная функция представляется в следующем виде:

$$Y = f\ (K,\ \ L,\ \ A$$

При этом:

Y– экономический выпуск;

K– капитальные вложения;

L– трудовые ресурсы;

A– уровень технологического развития.

С учётом значимости фактора качества населения в условиях демографического перехода модель расширяется следующим образом:

$$Y = f(K, L, H, A)$$

При этом H – уровень человеческого капитала.

Далее строится эконометрическая модель:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_1 Pop_{it} + \beta_2 Age_{it} + \beta_3 HC_{it} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it}$$

При этом:

GDP_{it} – уровень экономического развития региона;

Pop_{it} – показатель численности населения;

Age_{it} – показатель возрастной структуры населения;

HC_{it} – показатель человеческого капитала;

X_{it} – контрольные переменные;

i – регион;

t – год.

Объектом исследования выступает региональная экономическая система провинции Хэйлунцзян. Основные источники данных – «Статистический ежегодник провинции Хэйлунцзян», «Статистический ежегодник городов Китая», а также соответствующие базы данных Государственного статистического управления КНР.

С учётом требований к непрерывности временных рядов и доступности информации в работе для анализа используются статистические данные по городским округам провинции Хэйлунцзян, на базе которых формируется панельная структура региональных данных.

Таблица 1

Основные переменные

Table 1

The main variables

Тип переменной	Показатель
Экономический рост	Валовой региональный продукт (ВРП / GDP)
Численность населения	Численность постоянного населения
Структура населения	Доля населения трудоспособного возраста, степень старения населения
Качество населения	Уровень образования, показатель человеческого капитала
Капитальные вложения	Инвестиции в основной капитал
Отраслевая структура	Доля третичного сектора (сферы услуг) в ВРП
Уровень урбанизации	Доля городского населения

С помощью указанных показателей в настоящей работе проводится анализ влияния демографического перехода на трансформацию драйверов экономического роста – в разрезе трёх измерений: масштаба населения, его структуры и качества.

Результаты и обсуждения

Изменение численности населения – наиболее непосредственное проявление демографического перехода в регионе. Будучи типичной старопромышленной провинцией Северо-Восточного Китая, Хэйлунцзян в своём демографическом развитии прошёл путь от быстрого роста к устойчивому сокращению населения. В последние годы на фоне снижения естественного прироста, оттока молодёжи и ослабления способности экономики привлекать рабочую силу численность населения продолжает сокращаться, а тенденция к отрицательному приросту населения постепенно становится всё более очевидной[8].

Согласно статистическим данным, с 2010 года численность постоянного населения провинции Хэйлунцзян демонстрирует тенденцию к снижению. Сокращение населения проявляется не только в уменьшении его общей численности, но и сопровождается трансформацией возрастной структуры и изменением объёма предложения рабочей силы. В частности, в ходе структурной перестройки экономики часть молодых трудовых ресурсов перемещается в более экономически активные регионы, что дополнительно усугубляет старение возрастной структуры населения в провинции.

В таблице 2 приведены данные об изменении основных демографических показателей провинции Хэйлунцзян за последние годы.

Таблица 2

Динамика изменения численности населения провинции Хэйлунцзян

Table 2

Dynamics of population changes in Heilongjiang Province

Год	Постоянное население (тыс. человек)	Коэффициент естественного прироста населения (‰)	доля населения в возрасте 65 лет и старше (%)
2020	3171	−5.0	15.3
2021	3125	−5.11	15.6
2022	3099	−5.75	17.8
2023	3062	−6.92	19.5
2024	3029	−6.34	19.4

Источник данных: статистический ежегодник провинции Хэйлунцзян и данные Государственного статистического управления КНР (обработанные автором).
Data source: the Heilongjiang Province Statistical Yearbook and data from the National Bureau of Statistics of the People's Republic of China (processed by the author).

Из таблицы 2 видно, что динамика численности населения провинции Хэйлунцзян характеризуется тремя особенностями.

В Хэйлунцзяне сошлись три демографических процесса: население сокращается (и это не только низкая рождаемость, но и отъезд людей), стареет (доля тех, кому за 65, неуклонно ползёт вверх), и всё это происходит быстрее, чем экономика успевает перестраиваться, так что традиционная промышленность оказывается зажата между сжимающимся возрастом и менявшимся составом жителей, а предприятиям приходится разбираться с дефицитом рук и одновременно думать, как подгонять производство под новые реалии. В советские ещё времена, в период бурной индустриализации, Хэйлунцзян мог похвастаться огромной армией трудоспособных, и это давало тот самый демографический дивиденд — заводы не знали голода в кадрах, экономика росла на экстенсивной тяге, но потом рождаемость упала, миграция развернулась в обратную сторону, и доля работающих поползла вниз, а вместе с ней стали таять и прежние структурные преимущества. Особенно остро это чувствуется в машиностроении, энергетике и других секторах, где людей нужно много, и когда предложение рабочей силы сжимается, предприятия не просто теряют возможность расширяться, они начинают платить больше за каждый час и за каждую вакансию, однако та же проблема оборачивается и стимулом: дефицит толкает к автоматизации, к обновлению станков, к поиску любых способов выжать больше продукции из меньшего числа занятых. По мере того как количественное преимущество тает, на авансцену выходит человеческое качество, и у Хэйлунцзяна здесь есть задел – сеть вузов и научных институтов создаёт неплохую питательную среду, но этого всё равно недостаточно, потому что квалифицированные кадры утекают, а высококлассных специалистов хронически не хватает, и потенциал остаётся во многом нереализованным. Образование и профподготовка напрямую бьют в производительность, грамотные сотрудники быстрее осваивают новые технологии и тянут за собой научно-технический прогресс, а параллельно формируется кадровая база для современных сервисов и высокотехнологичных

производств, что постепенно ослабляет старую зависимость экономики Хэйлунцзяна от традиционных отраслей, и именно в этом сдвиге, от количества к качеству, и заключается главный поворот демографического перехода для регионального роста[9]. В таблице 3 представлены данные об изменении структуры экономики провинции Хэйлунцзян.

Таблица 3

Изменение основных показателей экономического развития провинции Хэйлунцзян (2020–2024 гг.)

Table 3

Changes in the main indicators of economic development in Heilongjiang Province (2020–2024)

Год	Валовой региональный продукт (ВРП), млрд юаней	Доля третичного сектора (сферы услуг) в ВРП, %	Уровень урбанизации, %
2020	13698.5	49.5	65.6
2021	14879.2	50.0	65.7
2022	15901.0	48.1	66.5
2023	15883.9	50.8	67.1
2024	16476.9	55.4	68.05

Источник данных: статистический ежегодник провинции Хэйлунцзян.

Data source: statistical yearbook of Heilongjiang Province.

Данные свидетельствуют о том, что структура экономики провинции Хэйлунцзян претерпевает изменения:

– с одной стороны, доля третичного сектора (сферы услуг) неуклонно растёт, а экономика постепенно снижает зависимость от традиционных промышленных отраслей;

– с другой стороны, уровень урбанизации продолжает повышаться, и экономическая активность в регионе всё сильнее концентрируется в городах[10].

Вместе с тем структурная перестройка экономики отстаёт от темпов демографических изменений. Сокращение численности населения и тенденция к его старению требуют, чтобы региональное развитие в большей степени опиралось на технологические инновации и человеческий капитал. Однако по-прежнему высокая доля традиционных отраслей сдерживает скорость перехода к новым драйверам роста.

В целом демографический переход в провинции Хэйлунцзян проявляется в трёх аспектах: сокращении численности населения, старении его возрастной структуры и возрастающей роли качества населения.

Снижение численности населения ослабляет традиционный демографический дивиденд, но одновременно стимулирует корректировку модели экономического роста. В перспективе ключевым фактором развития провинции Хэйлунцзян станет не наращивание численности рабочей силы, а повышение качества населения, модернизация отраслевой структуры и укрепление инновационного потенциала – то есть переход от модели роста, «ориентированной на количество населения», к модели, «ориентированной на его качество»[11].

Для анализа влияния демографического перехода на драйверы экономического роста провинции Хэйлунцзян в работе использованы панельные данные по городам окружного уровня провинции. С учётом непрерывности рядов данных и доступности показателей для анализа отобраны статистические данные за 2012–2023 годы.

В качестве зависимой переменной в модели используется уровень регионального экономического развития, измеряемый валовым региональным продуктом (ВРП). Этот показатель позволяет оценить масштаб экономической активности провинции и проследить, как демографические изменения связаны с динамикой регионального производства.

В модель заложены три блока объясняющих переменных, и первый касается численности населения – по сути, это объём доступной рабочей силы, который мы измеряем через постоянное население, второй блок описывает возрастную структуру и включает долю трудоспособных и уровень старения, чтобы понять, насколько сдвиги в возрасте тянут за собой изменение экономических показателей, а третий блок выходит на качество человеческих ресурсов через образование и характеристики человеческого капитала, позволяя уловить, как квалификация людей влияет на производительность и общую динамику. Помимо этих трёх групп, в спецификацию добавлены контрольные факторы – инвестиции в основной капитал, отраслевая структура и урбанизация, и они нужны не для красоты, а чтобы отсечь влияние всего того, что тоже способно двигать региональный рост, но не связано напрямую с демографией. Все переменные сведены в таблицу 4.

Таблица 4

Набор переменных

Table 4

Set of variables

Тип переменной	Название переменной	показатель
Экономический рост	GDP	Валовой региональный продукт
Численность населения	POP	Численность постоянного населения
Возрастная структура населения	AGE	Доля населения в возрасте 65 лет и старше
Предложение труда	LAB	Доля населения трудоспособного возраста
Качество населения	HC	Уровень человеческого капитала
Капитальные факторы	CAP	Инвестиции в основной капитал
Отраслевая структура экономики	IND	Доля третичного сектора (сферы услуг) в ВРП
Уровень урбанизации	URB	Уровень урбанизации

Связь между демографическими факторами и экономическим ростом оценивалась с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Результаты, представленные в таблице 5, показывают, что численность населения, уровень человеческого капитала и отраслевая структура демонстрируют достаточно сильную корреляцию с ВРП. Положительная связь численности населения с экономическим ростом сохраняется, что подтверждает базовую роль предложения рабочей силы для региональной экономики, однако степень этого влияния заметно ниже, чем на этапе традиционного демографического дивиденда. Старение населения даёт отрицательную корреляцию, что указывает на реальное давление изменений возрастной структуры на экономическую динамику[12].

Таблица 5

Коэффициенты корреляции между факторами демографического перехода и экономическим ростом

Table 5

Correlation coefficients between factors of the demographic transition and economic growth

Переменная	Коэффициент корреляции	Сила связи
Численность постоянного населения（POP）	0.684	Достаточно сильная положительная корреляция
Доля населения трудоспособного возраста（LAB）	0.621	Достаточно сильная положительная корреляция
Уровень старения населения（AGE）	-0.436	Умеренная отрицательная корреляци
Уровень человеческого капитала（HC）	0.812	Высокая положительная корреляция
Доля третичного сектора (сферы услуг) в ВРП（IND）	0.756	Достаточно сильная положительная корреляция

Корреляционный анализ выявил неоднородную связь демографических факторов с экономическим ростом. Численность населения сохраняет положительную корреляцию с ВРП, что подтверждает базовую роль предложения рабочей силы для региональной экономики, однако степень этого влияния заметно ниже, чем на этапе классического демографического дивиденда. Старение населения, напротив, даёт отрицательную корреляцию, и изменения возрастной структуры создают ощутимое давление на экономическую динамику.

Наиболее сильная связь зафиксирована для человеческого капитала. В условиях сокращения численности населения именно качество жителей – уровень образования, профессиональные компетенции, накопленный человеческий потенциал – выходит на первый план и становится ключевым источником, способным стимулировать экономическое развитие. Количество уступает качеству.

Данный результат указывает на то, что драйверы экономического роста в провинции Хэйлунцзян претерпевают изменения: происходит постепенный переход от модели, ориентированной на количество рабочей силы, к модели, движимой человеческим капиталом и производительностью труда.。

Для дальнейшего изучения влияния различных демографических факторов на экономический рост в работе построена следующая модель:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_1 POP_{it} + \beta_2 AGE_{it} + \beta_3 HC_{it} + \beta_4 CAP_{it} + \beta_5 IND_{it} + \beta_6 URB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Перевод

i – города окружного уровня провинции Хэйлунцзян;

t – год;

ε – случайный член ошибки.

Результаты регрессии представлены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты регрессионного анализа влияния факторов демографического перехода на экономический рост

Table 6

Results of the regression analysis of the impact of demographic transition factors on economic growth

Переменная	Коэффициент модели	Статистическая значимость
Численность постоянного населения（POP）	0.214	p<0.10
Уровень старения населения（AGE）	-0.167	p<0.10
Уровень человеческого капитала（HC）	0.536	p<0.01
Инвестиции в основной капитал（CAP）	0.328	p<0.05
Доля третичного сектора（IND）	0.421	p<0.05
Уровень урбанизации（URB）	0.286	p<0.05

Результаты регрессионного анализа показывают изменение роли демографических факторов в экономическом развитии Хэйлунцзяна. Коэффициент при переменной «численность населения» положителен, однако его статистическая значимость невысока. Следовательно, объём трудовых ресурсов сохраняет влияние на экономический рост, но его вклад постепенно сокращается.

Коэффициент при переменной старения населения отрицательный: рост доли пожилых сопровождается сокращением доступной рабочей силы и увеличением нагрузки на социальную сферу, что создаёт дополнительные ограничения для региональной экономики. Наибольший коэффициент получен для человеческого капитала, и его значение статистически значимо, образование и квалификация работников становятся ключевыми источниками роста производительности. Положительное влияние также сохраняют капитальные вложения и оптимизация отраслевой структуры[13].

На этапе роста численности населения значительный приток трудовых ресурсов в производственную систему расширял масштабы производства и стимулировал экономический рост. На стадии сокращения населения это преимущество постепенно утрачивается, и опора исключительно на увеличение численности уже не позволяет поддерживать прежние темпы. Человеческий капитал становится новым источником роста: он повышает производительность труда, смягчая негативный эффект от сокращения населения; высококвалифицированные кадры стимулируют технологические инновации и укрепляют конкурентоспособность отраслей; рост качества населения содействует трансформации отраслевой структуры, снижая зависимость от традиционных производств и открывая путь к более эффективным моделям хозяйствования[14]. Демографический переход не означает утрату потенциала роста, он меняет саму модель развития. Для Хэйлунцзяна ключевым направлением становится не восстановление прежней численности, а повышение качества населения и оптимизация распределения трудовых ресурсов. Эмпирический анализ подтверждает, что демографический переход влияет на рост заметно, однако это влияние носит структурный, а не фатальный характер.

Сокращение численности населения ослабляет традиционные преимущества, связанные с масштабом трудовых ресурсов. В то же время повышение качества населения, накопление человеческого капитала и трансформация отраслевой структуры постепенно становятся новыми драйверами роста.

Таким образом, суть трансформации драйверов экономического роста в провинции Хэйлунцзян заключается в переходе от модели развития, основанной на расширении количественных параметров населения, к модели, ориентированной на повышение качества трудовых ресурсов и рост производительности труда.

Выводы

На фоне углубляющегося демографического перехода драйверы регионального экономического роста претерпевают существенные изменения. В настоящей работе в качестве объекта исследования выбрана провинция Хэйлунцзян ; анализ влияния демографического перехода на трансформацию драйверов экономического роста проведён по трём измерениям – численность населения, его структура и качество, – с последующей эмпирической проверкой на базе соответствующих данных Проведённое исследование позволяет сделать несколько основных выводов. Демографический переход в провинции Хэйлунцзян сопровож-

дается сокращением численности населения, уменьшением доли трудоспособных жителей и ростом уровня старения.

Роль человеческого капитала возрастает, и результаты анализа подтверждают, что его влияние на экономический рост выражено сильнее, чем влияние численности населения. Образование, квалификация работников и производительность труда становятся ключевыми условиями поддержания экономической активности в условиях сокращения трудовых ресурсов.

Демографические изменения ускоряют перестройку региональной экономики. Дефицит работников стимулирует автоматизацию, технологическое обновление и более эффективное распределение ресурсов. Для Хэйлунцзяна это означает необходимость дальнейшей модернизации промышленности и развития отраслей с высокой производительностью и инновационной составляющей. Демографический переход фундаментально трансформирует базовые условия регионального развития. Сокращение численности населения и его старение постепенно исчерпывают традиционный демографический дивиденд, но одновременно открывают новые возможности для переориентации драйверов роста [15].

Список источников

1. Блум Д. Э., Каннинг Д., Севилья Х. Демографический дивиденд: новый взгляд на экономические последствия изменения численности населения. Санта-Моника: RAND Corporation. 2003. 100 с.

2. Волкова М. Д., Круглова М. С. От демографического дивиденда к устойчивому развитию КНР в условиях стареющего населения: взгляд китайских экспертов // Российский журнал экономики и права. 2024. Т. 18. № 3. С. 559 – 576. DOI: 10.21202/2782-2923.2024.3.559-576

3. Мищук С. Н., Ли Шуай, У Бинь. Трансформация демографической политики в северо-восточных провинциях Китая на современном этапе // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 2. С. 239–252. DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.13

4. Блум Д. Э., Каннинг Д., Севилья Х. Демографический дивиденд: новый взгляд на экономические последствия изменения численности населения. Санта-Моника: RAND Corporation. 2003. 100 с.

5. Чжан С. Исчезает ли демографический дивиденд в Китае? Данные о старении населения и экономическом росте в 1990–2015 годах // Обзор экономики развития. 2021. Т. 25. С. 2255 – 2274. DOI: 10.1111/rode.12794

6. Волкова М. Д., Круглова М. С. От демографического дивиденда к устойчивому развитию КНР в условиях стареющего населения: взгляд китайских экспертов // Российский журнал экономики и права. 2024. Т. 18. № 3. С. 559 – 576. DOI: 10.21202/2782-2923.2024.3.559-576.

7. Шульц Т. У. Инвестиции в человеческий капитал // Американское экономическое обозрение. 1961. Т. 51. № 1. С. 1 – 17.

8. Беккер Г. С. Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ, с особым вниманием к образованию. Чикаго: Издательство Чикагского университета. 1993. 390 с.

9. Солоу Р. М. Вклад в теорию экономического роста // Ежеквартальный журнал экономики. 1956. Т. 70. № 1. С. 65 – 94. DOI: 10.2307/1884513.

10. Макеева С. Б. История демографического развития китайской провинции Хэйлунцзян (1970–2020 гг.) // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2023. Т. 29. № 2. С. 17 – 23. DOI: 10.18287/2542-0445-2023-29-2-17-23.

11. Лю Ю., Аутчарияпаниткул К., Нунтхасен К., Синнаронг Н. Влияние старения населения на экономическое развитие Китая: анализ на примере провинций Хэйлунцзян, Хэбэй и Хунань // Междисциплинарный академический исследовательский журнал. 2025. Т. 5. № 6. С. 837 – 858. DOI: 10.60027/iarj.2025.286770.

12. Глейзер Э. Л., Шейнкман Дж., Шлейфер А. Несправедливость неравенства // Журнал денежной экономики. 2003. Т. 50. № 1. С. 199 – 222.

13. Огава Н., Чэнь Ц. Конец первого демографического дивиденда и возможная реакция рынка труда в Китае и других азиатских странах // Китай и мировая экономика. 2013. Т. 21. № 2. С. 78 – 96. DOI: 10.1111/j.1749-124X.2013.12016.x.

14. Казбекова З. Г., Лю Ю., Калабихина И. Е. «Старые» и «молодые» провинции Китая: возрастная структура и экономический рост // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2024. № 1. С. 96 – 121. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-1-5.

15. Барро Р. Дж. Экономический рост в межстрановом разрезе // Ежеквартальный журнал экономики. 1991. Т. 106. № 2. С. 407 – 443. DOI: 10.2307/2937943.

16. Ромер П. М. Эндогенный технологический прогресс // Журнал политической экономии. 1990. Т. 98. № 5. С. 71 – 102. DOI: 10.1086/261725.

17. Черешнев В. А., Чистова Е. В. Выявление региональных особенностей старения населения России // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т. 16. Вып. 12. С. 2206 – 2223. DOI: 10.24891/ea.16.12.2206.

References

1. Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change. Santa Monica: RAND Corporation. 2003. 100 p.

2. Volkova M.D., Kruglova M.S. From Demographic Dividend to Sustainable Development in the PRC Amidst an Aging Population: Perspectives of Chinese Experts. Russian Journal of Economics and Law. 2024. Vol. 18. No. 3. P. 559 – 576. DOI: 10.21202/2782-2923.2024.3.559-576

3. Mishchuk S.N., Li Shuai, Wu Bin. Transformation of Demographic Policy in China's Northeastern Provinces at the Present Stage. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2024. Vol. 17. No. 2. P. 239 – 252. DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.13

4. Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change. Santa Monica: RAND Corporation. 2003. 100 p.

5. Zhang S. Is the Demographic Dividend Disappearing in China? Evidence on Population Aging and Economic Growth (1990–2015). Review of Development Economics. 2021. Vol. 25. P. 2255 – 2274. DOI: 10.1111/rode.12794

6. Volkova M.D., Kruglova M.S. From demographic dividend to sustainable development in the PRC amidst an aging population: the perspective of Chinese experts. Russian Journal of Economics and Law. 2024. Vol. 18. No. 3. P. 559 – 576. DOI: 10.21202/2782-2923.2024.3.559-576.

7. Schultz T.W. Investment in human capital. The American Economic Review. 1961. Vol. 51. No. 1. P. 1 – 17.

8. Becker G.S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago: University of Chicago Press. 1993. 390 p.

9. Solow R.M. A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70. No. 1. P. 65 – 94. DOI: 10.2307/1884513.

10. Makeeva S.B. History of demographic development in the Chinese province of Heilongjiang (1970–2020). Vestnik of Samara University. History, Pedagogics, Philology. 2023. Vol. 29. No. 2. P. 17 – 23. DOI: 10.18287/2542-0445-2023-29-2-17-23.

11. Liu Y., Outchariyapanitkul K., Nunthasen K., Sinnarong N. The impact of population aging on China's economic development: an analysis of Heilongjiang, Hebei, and Hunan provinces. Interdisciplinary Academic Research Journal. 2025. Vol. 5. No. 6. P. 837 – 858. DOI: 10.60027/iarj.2025.286770.

12. Glaeser E.L., Scheinkman J., Shleifer A. The injustice of inequality. Journal of Monetary Economics. 2003. Vol. 50. No. 1. P. 199 – 222.

13. Ogawa N., Chen C. The end of the first demographic dividend and possible labor market responses in China and other Asian countries. China & World Economy. 2013. Vol. 21. No. 2. P. 78 – 96. DOI: 10.1111/j.1749-124X.2013.12016.x.

14. Kazbekova Z.G., Liu Y., Kalabikhina I.E. "Old" and "young" provinces of China: age structure and economic growth. Moscow University Economics Bulletin. Series 6. Economics. 2024. No. 1. P. 96 – 121. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-1-5.

15. Barro R.J. Economic growth in a cross section of countries. The Quarterly Journal of Economics. 1991. Vol. 106. No. 2. P. 407 – 443. DOI: 10.2307/2937943.

16. Romer P. M. Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98. No. 5. P. 71 – 102. DOI: 10.1086/261725.

17. Chereshnev V.A., Chistova E.V. Identifying regional characteristics of population aging in Russia. Economic Analysis: Theory and Practice. 2017. Vol. 16. Iss. 12. P. 2206 – 2223. DOI: 10.24891/ea.16.12.2206.

Информация об авторе

Лю Цзяньпэн, соискатель учёной степени кандидата экономических наук, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 1298368588@qq.com

© Лю Цзяньпэн, 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.146.2:336.581
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-280-290

Дифференцированные механизмы повышения эффективности научно-технологического развития регионов: сценарная оценка

[1] ***Мурадов В.В.,***
[1] ***Государственный академический университет гуманитарных наук***

Аннотация: предмет. Влияние перераспределения бюджетного финансирования исследований и разработок на межрегиональную дифференциацию научно-технологического развития (НТР) субъектов Российской Федерации. Цели. Разработать и апробировать сценарную модель количественной оценки эффекта перераспределительной политики; обосновать на её основе дифференцированные направления научно-технологической политики для типологических групп регионов. Методология. Построен интегральный индекс НТР по 85 субъектам РФ за 2024 г., выполнена типологизация регионов методом k-средних. Эмпирически оценена эластичность результативности НТР по интенсивности затрат на исследования и разработки методом наименьших квадратов. На её основе рассчитаны сценарии перераспределения финансирования, включая бюджетно-нейтральный вариант, с последующей проверкой устойчивости результатов к вариации оценённой эластичности. Результаты. Эластичность составила 0,43 при высокой статистической значимости. Установлено, что аддитивное наращивание финансирования отстающих регионов даёт ограниченный эффект: возврат коэффициента вариации к уровню 2018 г. требует прироста их бюджетов на 45%. Если 10% средств перенести от группы регионов-лидеров, то коэффициент вариации снизится с 68,2 до 60,3% без каких-либо дополнительных расходов. При этом важна адресность: если бюджет фиксированный, поддержка регионов-аутсайдеров снижает дифференциацию, тогда как поддержка наукоёмких регионов её увеличивает. Таким образом, для выравнивания научно-технологического пространства большее значение имеет не объём бюджетных средств, а то, как их распределят между регионами.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие; региональная экономика; сценарное моделирование; межрегиональная дифференциация; эластичность

Для цитирования: Мурадов В.В. Дифференцированные механизмы повышения эффективности научно-технологического развития регионов: сценарная оценка // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 280 – 290. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-280-290

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Differentiated mechanisms for improving the efficiency of regional scientific and technological development: a scenario assessment

[1] ***Muradov V.V.,***
[1] ***State Academic University for the Humanities***

Abstract: subject. The influence of redistributing budgetary R&D funding on the interregional differentiation of scientific and technological development (S&T development) of the constituent entities of the Russian Federation. Objectives. To develop and test a scenario model for the quantitative assessment of the effect of redistributive policy; to substantiate, on this basis, differentiated directions of science and technology

policy for typological groups of regions. Methodology. An integral index of S&T development was constructed for 85 constituent entities of the Russian Federation for 2024, and the regions were typologized using the k-means method. The elasticity of S&T performance with respect to R&D expenditure intensity was empirically estimated using ordinary least squares. On this basis, funding redistribution scenarios were calculated, including a budget-neutral option, followed by a robustness check of the results against variation in the estimated elasticity. Results. The elasticity was 0.43 with high statistical significance. It was found that additive growth in funding for lagging regions has a limited effect: returning the coefficient of variation to the 2018 level requires a 45% increase in their budgets. If 10% of funds are transferred from the group of leading regions, the coefficient of variation decreases from 68.2% to 60.3% without any additional expenditure. At the same time, targeting matters: with a fixed budget, supporting outsider regions reduces differentiation, whereas supporting knowledge-intensive regions increases it. Thus, for equalizing the science and technology space, what matters more is not the volume of budgetary funds but how they are distributed among regions.

Keywords: scientific and technological development; regional economy; scenario modeling; interregional differentiation; elasticity

For citation: Muradov V.V. Differentiated mechanisms for improving the efficiency of regional scientific and technological development: a scenario assessment. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 280 – 290. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-280-290

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Задача достижения технологического суверенитета, поставленная Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации[20], переведена в практическую плоскость запуском группы национальных проектов по обеспечению технологического лидерства на период 2025–2030 гг. [21] и утверждением Стратегии пространственного развития до 2030 г. [22] Оба документа предполагают опору на территориально локализованные точки роста, что делает вопрос о распределении ресурсов между регионами не техническим, а содержательным элементом научно-технологической политики.

Проблема состоит в следующем. Основной инструментарий поддержки НТР — научно-образовательные центры мирового уровня, научные центры мирового уровня, инновационные научно-технологические центры — распределяется преимущественно на конкурсной основе. Конкурсный механизм по своей конструкции требует от претендента наличия уже сформированного потенциала: научных организаций, кадров, кооперационных связей с промышленностью. Отсюда следует гипотеза, проверяемая в настоящей работе: инструменты, эффективные с точки зрения отдачи на вложенный рубль, могут одновременно воспроизводить и усиливать межрегиональное неравенство, поскольку систематически смещены в пользу территорий, изначально находящихся в лучшем положении.

Степень изученности проблемы асимметрична. Ранее исследователи уже говорили о том, что применять одну и ту же политику ко всем регионам нельзя [1; 2] — у каждого субъекта разный бюджет и условия существования. В разное время предлагались экосистемные и кластерные модели управления инновационными процессами [3]. Однако рекомендации в подобных исследованиях остаются исключительно качественными: расчётов по ожидаемому эффекту от этих предложений ранее не производилось. Показательно, что даже применительно к концепции «умной специализации» отмечается явный дефицит эмпирических оценок её результативности, а применимость этого подхода к отстающим регионам ставится под сомнение [4]. В отличие от работ, ограничивающихся качественным обоснованием, в настоящем исследовании гипотетически допускается, что эффект перераспределительных мер поддаётся предварительной количественной оценке на основе наблюдаемых межрегиональных зависимостей.

Цель статьи — разработать и апробировать сценарную модель оценки влияния перераспределения финансирования ИР на дифференциацию научно-технологического развития регионов и обосновать на её основе дифференцированные направления политики. Задачи: охарактеризовать сложившуюся концентрацию ресурсов НТР и выделить типологические группы регионов; оценить эмпирическую эластичность результативности НТР по интенсивности затрат на ИР; рассчитать сценарии перераспределения и сопоставить их по достигаемому эффекту и бюджетной цене; сформулировать направления политики для каждой типологической группы.

Действующий набор инструментов поддержки НТР на мезоуровне включает несколько относительно самостоятельных контуров. Первый инструмент — научно-образовательные центры мирового уровня. Они объединяют университеты, научные организации и промышленные предприятия, которые находятся на территории одного или нескольких субъектов[26]. Второй — научные центры мирового уровня: это центры, заточенные под определённые направления науки, которые определяются Стратегией НТР[20]. В основе третьего контура лежат национальные проекты технологического лидерства — это большие государственные программы, которые охватывают целые отрасли по всей стране[21]. Четвёртый — обычные региональные меры: это то, что каждый регион сам может делать у себя — снижать налоги для инновационных компаний, помогать стартапам, строить технопарки. Теоретическое обоснование эффективности территориальной концентрации таких инструментов восходит к моделям кластерного развития [5; 6] и агломерационных эффектов [7].

В первых трёх контурах объединяющая черта — конкурсный принцип распределения. Он уместен и рационален с финансовой стороны. Деньги сразу идут туда, где вероятность результата выше. Однако такой принцип создаёт системное следствие, которое редко фиксируется: доступ к ресурсу обусловлен наличием ресурса — закономерность, отмечаемая и в более общих работах о факторах развития национальной инновационной системы [13]. Регион пятой группы, не располагающий ни исследовательскими организациями достаточного масштаба, ни устойчивыми связями с промышленностью, объективно не способен сформировать конкурентоспособную заявку. Отсюда следует, что конкурсные механизмы, взятые изолированно, не могут выполнять функцию выравнивания и требуют дополнения инструментами прямого, неконкурсного действия.

Этот вывод созвучен критике концепции «умной специализации» в приложении к российским условиям. Концепция предполагает выявление приоритетов через процесс «предпринимательского поиска», опирающийся на активное деловое сообщество и сложившиеся кластеры [2], а также взаимодействие государства, науки, бизнеса и общества в рамках модели «четырёхзвенной спирали» [2]; в регионах со слабыми сообществами такой поиск затруднён. Однако результативность такого подхода имеет очень мало эмпирических подтверждений [4]. Отсюда можно сделать вывод, что отечественные и зарубежные инструменты находят одно и то же ограничение — они работают только для тех, кто уже имеет мощный стартовый потенциал. В разделе 1 мы уже показали, что сильных регионов мало, а слабых много, получается, что оба подхода бесполезны именно для тех, кому нужна помощь больше всего.

Материалы и методы исследований

Информационной базой исследования выступают данные Росстата о научных исследованиях, инновациях и технологиях[23], статистический сборник «Индикаторы науки»[24] и отчётность Роспатента о патентной активности[25]. Все расчёты основаны на данных по 85 субъектам РФ за 2024 г. Это последний год, когда Росстат предоставлял полную статистику на момент исследования.

Чтобы классифицировать регионы, в исследовании использовали интегральный индекс НТР. Он состоит из двух блоков. Первый блок – это научно-технологический потенциал. В него вошли несколько показателей: сколько тратится на инновационную деятельность и исследования относительно размера экономики региона, а также количество исследователей в регионе. Второй блок — результативность. В нём учитывалось количество организаций, которые реально внедряют инновации. Также во внимание было взято количество инновационной продукции, новых технологий и патентная активность региона. Для того, чтобы все эти показатели можно было между собой сравнивать, они были приведены к единой шкале. Далее для каждого блока было подсчитано среднее значение. После чего из этих двух средних собрали итоговый индекс — как их равновзвешенная свёртка. Следующим действием была разбивка регионов на пять групп методом k-средних. Разделили их по блоковым субиндексам.

То, как было распределено финансирование между группами, продемонстрированно в таблице 1. Распределение показывает, что концентрация ресурсов носит не постепенный, а разрывный характер, что согласуется с более широкими оценками результативности региональной инновационной политики в России [11].

Ключевая методическая трудность сценарного расчёта состоит в том, каким образом прирост финансирования транслируется в результативность НТР. Произвольное задание этого соотношения обесценивает результат. Теоретическое основание для эмпирической оценки такого отклика — модели эндогенного роста, которые связывают вложения в исследования и разработки с производительностью экономической системы [8; 9]. В работе этот параметр оценивается эмпирически. То есть по межрегиональной зависимости результативности от интенсивности затрат. Оценивается уравнение в логарифмах (формула 1):

$$\ln(B2_i) = \alpha + \varepsilon \cdot \ln(x_i) + u_i, \quad (1)$$

где $B2_i$ — субиндекс результативности i-го региона; x_i — доля внутренних затрат на ИР в ВРП, %; ε — искомая эластичность; u_i — случайная ошибка. Оценивание методом наименьших квадратов по 85 субъектам дало $\varepsilon = 0{,}430$ при стандартной ошибке 0,045 ($t = 9{,}46$; $p < 0{,}001$; $R^2 = 0{,}519$).

Это означает, что при увеличении регионом интенсивности затрат на на исследования и разработки на 1%, субиндекс результативности растёт всего лишь на 0,43%. То есть отдача имеется, но составляет менее половины и не является пропорциональной. Это называется убывающей отдачей. Таким образом, вложение каждого последующего рубля будет давать всё меньший прирост, нежели предыдущий. Эта идея давно известна и описывается в классической теории [8]. Однако есть и более современные исследования. Они показывают тот же принцип, но с другой стороны — не так важен объём денег, выделенный на науку, как качество человеческого капитала в регионе [12].

Интегральный индекс можно собрать и альтернативным способом. Один из вариантов — векторная методика. В этом методе субиндексы рассматриваются как координаты точки, а конечное значение рассчитывается как длина вектора в пространстве субиндексов [16]. В работе этот метод отвергнут из-за того, что он даёт возможность одному компоненту полностью заменить другой. Например, регион с высоким уровнем финансирования, но нулевой отдачей, может получить тот же итоговый балл, что и регион со скромным бюджетом, но сбалансированным соотношением затрат и результата. То есть при разных ситуациях получается абсолютно одинаковый результат. Индекс теряет именно ту разницу, которую он должен улавливать. Во-вторых, результат такого расчёта очень сильно зависит от того, какой способ нормализации исходных показателей был выбран. Таким образом, интерпретация получается неустойчивой. А задача нашего исследования заключается в том, чтобы проследить прозрачную и воспроизводимую связь между приростом финансирования и откликом результативности. Именно поэтому для расчёта был выбран более предсказуемый способ — равновзвешенная свёртка показателей. Сценарий задаётся коэффициентом изменения финансирования k_i (формула 2), различающимся для целевых и донорских групп регионов:

$$k_i = 1 + g \text{ для } i \in T;\ k_i = 1 - c \text{ для } i \in D;\ k_i = 1 \text{ иначе}, \quad (2)$$

где T — множество регионов-получателей; D — множество регионов-доноров; g и c — относительные прирост и сокращение финансирования. Прямой эффект состоит в изменении интенсивности затрат (формула 3), косвенный — в отклике результативности через оценённую эластичность (формула 4):

$$x'_i = x_i \cdot k_i, \quad (3)$$

$$B2'_i = \min\{\, B2_i \cdot k_i\text{^}\varepsilon\ ;\ 1\ \}. \quad (4)$$

После пересчёта показателей выполняется повторное нормирование, сборка блоковых субиндексов и интегрального индекса, а затем расчёт мер дифференциации — коэффициента вариации, индекса Джини и коэффициента фондов, методология которых для региональных экономических показателей детально разработана в [10] и апробирована на данных о доходах российских регионов в [17]. Ограничение сверху в формуле (4) исключает выход нормированного субиндекса за пределы допустимого интервала. Стоимость сценария для бюджета — это сумма всех дополнительных вложений по регионам, получающим финансирование.

Модель сознательно ограничена одним каналом влияния: бюджетными вложениями в исследования и разработки. Другие эффекты за скобками. Приток исследователей, перестройка работы научных центров — всё это работает с большим лагом, и учесть их в рамках горизонта расчёта просто нельзя. Отсюда и смещение оценки вниз: реальный эффект наверняка выше, но проявится позже.

Результаты и обсуждения

Таблица 1

Распределение внутренних затрат на ИР по типологическим группам регионов, 2024 г.

Table 1

Distribution of internal R&D expenditure by regional typology groups, 2024

Группа (кластер)	Число регионов	Затраты на ИР, млрд руб.	Доля, %	Ср. индекс НТР
I. Лидеры	5	1086,7	57,7	0,521
II. Наукоёмкие	13	492,4	26,1	0,312
III. Результативно-ориентированные	12	122,4	6,5	0,258
IV. Догоняющие	31	150,3	8,0	0,148
V. Аутсайдеры	24	33,1	1,8	0,066
Итого	85	1885,0	100,0	0,187

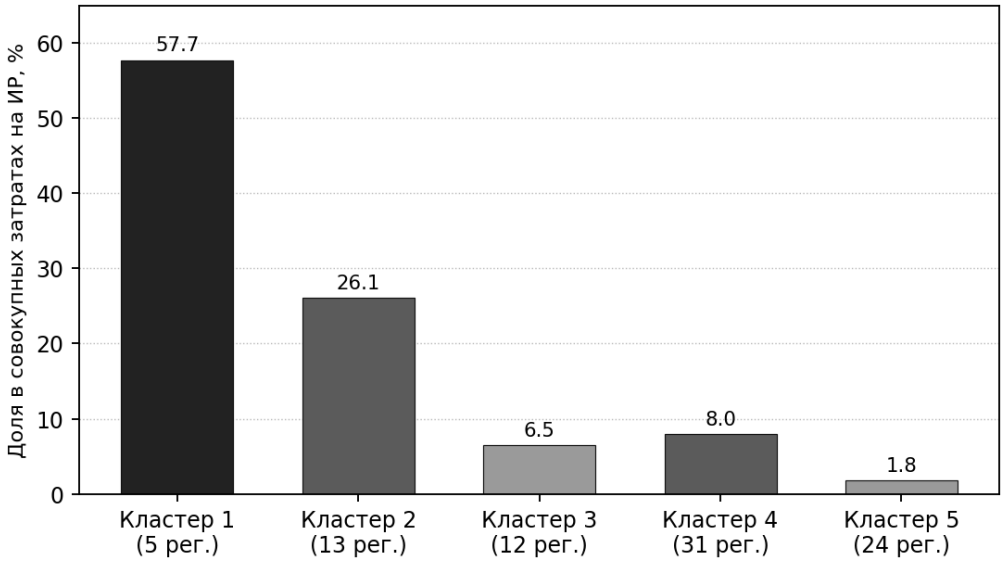


Рис. 1. Доля типологических групп регионов в совокупных внутренних затратах на ИР, 2024 г.
Fig. 1. Share of regional typological groups in total intramural R&D expenditure, 2024.

Сразу 57,7% всех внутренних затрат на исследования и разработки приходится на долю регионов из первой группы. При этом 24 региона из пятой группы дают лишь 1,8%. Таким образом, сравнивая индекс верхней и нижней групп, разница получается весомой — в 7,9 раз. Расчёты указывают на неоднородность регионов. По стране разброс значений индекса достигает 68,2%. Даже при разбросе выше 33% совокупность уже нельзя рассматривать как однородную. Индекс Джинни показывает 0,361, а коэффициент фондов, который сравнивает верхние 10% регионов с нижними 10% — 6,02.

В верхнею группу попали Москва, Санкт-Петербург, Татарстан, Нижегородская и Томская области, а в нижней не только республики Северного Кавказа и Южной Сибири, но и сырьевые регионы: Ненецкий, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Оренбургская и Кемеровская области. Это вовсе не означает, что у этих регионов слабая экономика, потому что индекс показывает не то, как много потратили субъекты на науку, а какую долю от его экономики эта наука занимает. Сырьевые регионы отличаются большим валовым продуктом. На его фоне даже внушительные расходы на исследования выглядят скромно. Это различие принципиально для интерпретации дальнейших расчётов: сырьевые регионы нуждаются не в компенсации ресурсного дефицита, а в структурной диверсификации.

Четыре сценария сопоставлены с инерционным. S1–S3 наращивают финансирование регионов IV и V групп за счёт дополнительных средств; S4 устроен иначе — он бюджетно-нейтрален и переносит 10% средств от регионов первой группы. Результаты — в таблице 2 и на рисунке 2.

Таблица 2

Результаты сценарных расчётов дифференциации НТР

Table 2

Results of scenario-based calculations of NTR differentiation

Сценарий	**Ср. индекс**	**CV, %**	**Джини**	**P90/P10**	**Доп. расходы, млрд руб.**
S0. Инерционный (факт 2024 г.)	0,187	68,2	0,361	6,02	—
S1. +10% группам IV–V	0,190	66,8	0,354	5,81	18,3
S2. +25% группам IV–V	0,193	64,9	0,345	5,54	45,8
S3. +50% группам IV–V	0,199	62,1	0,331	5,17	91,7
S4. Бюджетно-нейтральный перенос 10% от группы I	0,202	60,3	0,324	5,12	0,0

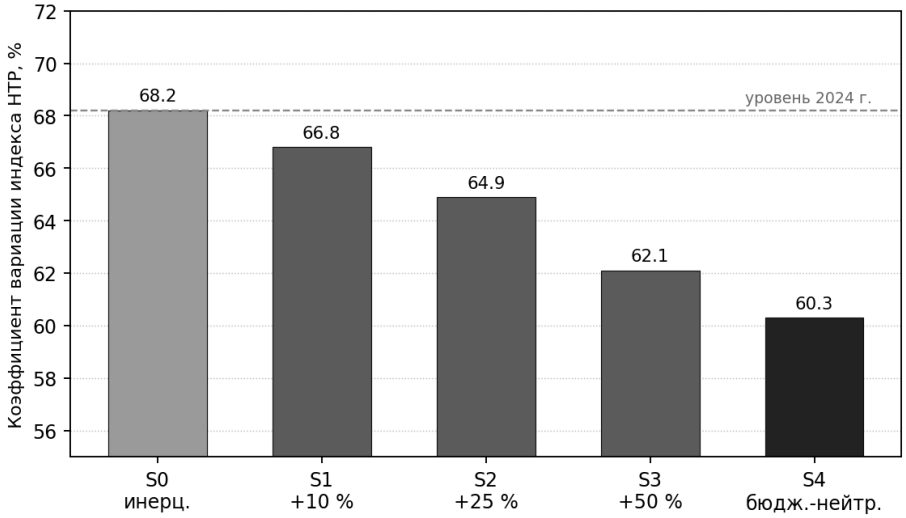


Рис. 2. Коэффициент вариации интегрального индекса НТР по сценариям
Fig. 2. Coefficient of variation of the integrated STI index by scenario

Расчёты дают два результата, которые имеют значение для выбора политики.

Первый — цена выравнивания. Она оказывается высокой. 18,3 млрд руб. дополнительных вложений (сценарий S1) снижают коэффициент вариации всего на 1,4 п.п. Чтобы вернуть коэффициент вариации к уровню 2018 г. (62,6%), нужно увеличить финансирование IV и V групп на 45% — это порядка 83 млрд руб. ежегодных дополнительных расходов, или около 4,4% совокупных внутренних затрат на ИР. И даже это не решает проблему до конца: самый ресурсоёмкий из сценариев, S3, оставляет коэффициент вариации на уровне 62,1% — почти вдвое выше порога качественной неоднородности.

Второй результат интереснее первого. Речь о сравнении двух логик — добавить новые деньги или перераспределить уже имеющиеся. Бюджетно-нейтральный S4 не требует ни рубля дополнительных вложений, но по всем трём показателям дифференциации обгоняет S3 стоимостью 91,7 млрд руб. Причина простая: перераспределение задаёт более благоприятную структуру. Регионы первой группы почти не замечают потерю 10% — для них это капля в море. А для регионов IV и V групп та же сумма означает рост финансирования на 59%. Вывод из этого напрашивается сам: не объём средств определяет результат, а то, как они распределены.

Сценарий S4 является расчётной иллюстрацией действия перераспределительного механизма. То есть он не служит прямой рекомендацией. Сокращение финансирования ведущих научных центров сопряжено с рисками для результативности национальной науки в целом, которые в рамках однопараметрической модели не оцениваются. Практический смысл этого сценария состоит в другом — он показывает, что сопоставимого эффекта можно достичь за счёт распределения прироста будущих ассигнований, а не изъятия уже освоенных.

Отдельный расчёт посвящён вопросу, который в качественных рекомендациях обычно не ставится: как меняется результат, если объём средств зафиксирован, а варьируется только адресат. Для сопоставимости зафиксирован бюджет сценария S2 (45,8 млрд руб.), распределяемый между различными группами регионов. Результаты приведены в таблице 3 и на рисунке 3.

Таблица 3

Эффект адресности поддержки при фиксированном бюджете 45,8 млрд руб.

Table 3

Effect of targeting support with a fixed budget of RUB 45.8 billion

Адресат поддержки	Прирост финансирования, %	CV, %	Джини	P90/P10
Только группа V (аутсайдеры)	138,6	62,8	0,326	4,45
Группы IV–V	25,0	64,9	0,345	5,54
Только группа IV (догоняющие)	30,5	65,7	0,351	6,02
Группы III–V	15,0	66,1	0,353	5,77
Группы II–III (наукоёмкие)	7,4	68,5	0,365	6,17

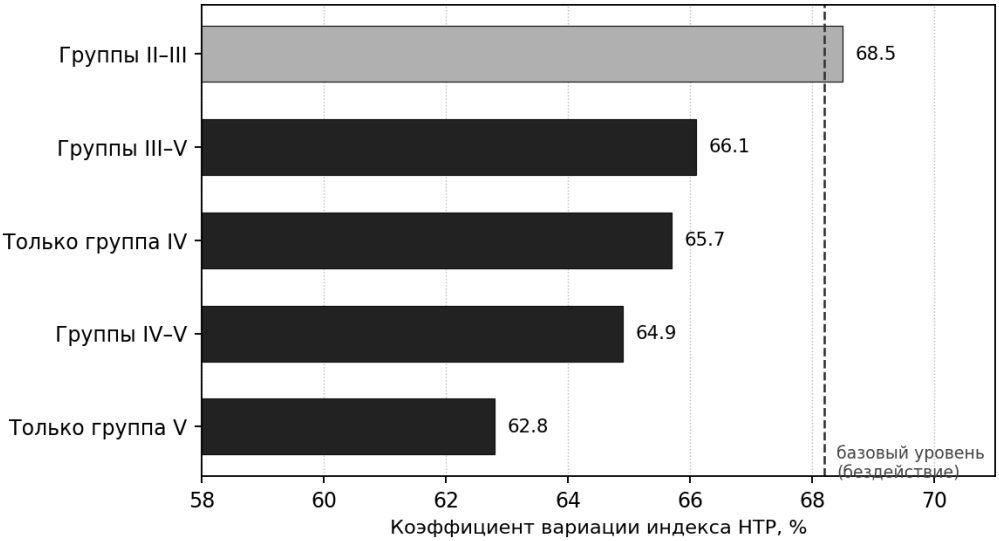


Рис. 3. Коэффициент вариации индекса НТР при различной адресности поддержки (бюджет фиксирован)
Fig. 3. Coefficient of variation of the STI index under different targeting of support (fixed budget)

Полученное распределение результатов позволяет сформулировать вывод, имеющий прямое прикладное значение. Один и тот же объём средств даёт эффекты противоположного знака — всё зависит от того, кому он адресован. Направь бюджет на 24 региона пятой группы — коэффициент вариации падает до 62,8%, коэффициент фондов до 4,45. Дай ту же сумму наукоёмким регионам II и III групп — и получишь обратный эффект: коэффициент вариации растёт до 68,5%, то есть ситуация становится хуже, чем при полном бездействии (68,2%).

Механизм здесь прозрачный. У отстающих регионов база маленькая, поэтому фиксированная сумма превращается в кратный относительный прирост. У регионов с высокой базой та же сумма — это прирост в единицы процентов, который отрыв только закрепляет.

Отдельный результат касается группы IV: при равном бюджете она уступает группе V по всем мерам дифференциации, а коэффициент фондов при её поддержке не сдвигается вообще — 6,02, и до, и после. Это означает, что регионы-догоняющие, будучи многочисленными и относительно более обеспеченными, «размывают» вложения, тогда как воздействие на нижний дециль распределения оказывает непосредственное влияние на его крайние значения.

Поскольку выводы опираются на оценённое значение эластичности, выполнена проверка их устойчивости при вариации этого параметра в диапазоне, охватывающем границы доверительного интервала оценки и правдоподобные альтернативные предположения. Результаты приведены в таблице 4.

Таблица 4

Коэффициент вариации индекса НТР (%) при различных значениях эластичности

Table 4

Coefficient of variation of the STI index (%) at various elasticity values

Значение эластичности	**+10% группам IV–V**	**+25% группам IV–V**	**+50% группам**
ε = 0,30 (пессимистичное)	67,1	65,6	63,5
ε = 0,43 (оценка по данным)	66,8	64,9	62,1
ε = 0,60 (оптимистичное)	66,4	63,9	60,3

Дополнительно была проведена проверка, что будет, если значение эластичности будет не 0,43, а иным. Для этого был взят диапазон от 0,30 до 0,60. Даже такой разброс на итоговый коэффициент практически не повлиял. В самом чувствительном случае максимум на 1,8 процентного пункта. В таком случае ни знак эффекта, ни порядок сценариев между собой не меняются. То есть перераспределение по-прежнему снова оказывается выгоднее, чем просто наращивание расходов. Это говорит о том, что полученные выводы не зависят критически от точности одной оценённой цифры — они остаются устойчивыми.

Результаты раздела 3 задают рамку, в которой рекомендации перестают быть перечнем пожеланий и приобретают адресную привязку. Логика распределения мер по типологическим группам состоит в том,

что для каждой группы ограничивающий фактор различен, а следовательно, различаться должен и инструмент.

Группа I (лидеры). Ограничением выступает не объём ресурсов, а отдача от них: при 57,7% совокупных затрат средний субиндекс результативности группы (0,498) уступает её субиндексу потенциала (0,544). Иными словами, накопленные ресурсы реализуются не полностью, и дальнейшее их наращивание упирается в узкое место, лежащее вне финансовой плоскости. Приоритет — инструменты коммерциализации и трансфера: развитие рынка патентного лицензирования [18], налоговое стимулирование сделок по передаче прав на результаты интеллектуальной деятельности, поддержка спин-офф компаний при научных организациях. Прирост бюджетного финансирования для этой группы, как показал расчёт в разделе 3.3, наименее результативен с точки зрения общенациональной дифференциации.

Группа II (наукоёмкие). Абсолютно типичный разрыв между накопленным потенциалом и его реализацией. Для таких регионов имеет смысл выстроить более тесную связь между наукой и промышленностью. И существует сразу несколько способов для решения этой задачи. Например, если расширить сеть научно-образовательных центров, то предприятия начнут сами заказывать у научных деятелей нужные разработки, а не наоборот. В качестве ещё одного пути может быть встраивание региональных научных организаций в технологические цепочки национальных проектов технологического лидерства. Тогда они будут привлечены к крупным государственным программам.

Группа III (результативно-ориентированные). Отличается относительно высокой результативностью при ограниченном ресурсном обеспечении — то есть демонстрирует эффективное использование имеющегося. Рациональна поддержка, снимающая именно ресурсное ограничение: софинансирование исследовательской инфраструктуры, программы привлечения и закрепления научных кадров [14; 15], доступ к дорогостоящему оборудованию через центры коллективного пользования.

Группа IV (догоняющие). Самая многочисленная и внутренне разнородная группа. Расчёт раздела 3.3 показал: равномерная поддержка здесь работает слабо. Предпочтительнее не сплошная, а селективная схема — концентрация средств на ограниченном числе региональных специализаций, отобранных по принципу «умной специализации», с учётом её известных ограничений применительно к территориям со слабым деловым сообществом [4], и с опорой на опорные населённые пункты, определённые Стратегией пространственного развития.

Группа V (аутсайдеры). Как показано в разделе 3.3, именно эта группа даёт максимальный эффект снижения дифференциации на единицу вложенных средств. Но природа отставания внутри группы неоднородна, и меры должны различаться. Для республик Северного Кавказа и Южной Сибири ограничение — отсутствие базовой научной инфраструктуры как таковой. Здесь нужны прямые, неконкурсные механизмы: целевое субсидирование, создание филиалов и опорных подразделений научных организаций, кооперация с центрами соседних регионов-лидеров. Для сырьевых автономных округов и индустриальных регионов с низкой интенсивностью НТР задача другая — не строить науку с нуля, а стимулировать корпоративный сектор к финансированию ИР, в том числе через налоговые механизмы, увязанные с локализацией исследовательских подразделений добывающих и перерабатывающих компаний.

Полученные расчёты демонстрируют логику организации конкурсов на получение поддержки. Конкурсный отбор часто достаётся регионам с крепким финансовым фундаментом. Поддержка только таких регионов усиливает разрыв между лидерами и аутсайдерами. Таким образом, имеет смысл отказаться от одного общего конкурса для всех регионов единовременно. Справедливее разделить его на несколько — отдельно для каждой типологической группы, с отдельным бюджетом на каждую. Тогда регионы всё равно будут соревноваться друг с другом. Но это соревнование будет только с теми, кто находится примерно в одинаковых условиях, а не с регионами, у которых заведомо больше ресурсов и возможностей.

Наконец, результаты раздела 3.2 указывают на то, что наибольший эффект достигается не изъятием освоенных средств, а распределением их прироста. Практическая форма этого принципа — установление для отстающих групп повышенной доли в приросте ассигнований на ИР, что позволяет добиться выравнивающего эффекта, не сокращая финансирования действующих научных центров.

Выводы

В работе предложена и апробирована сценарная модель оценки влияния перераспределения финансирования ИР на межрегиональную дифференциацию научно-технологического развития. Основные результаты сводятся к следующему.

Во-первых, эмпирически оценена эластичность результативности НТР по интенсивности затрат на ИР, составившая 0,43 при высокой статистической значимости ($t = 9,46$; $R^2 = 0,519$). Умеренность этого значе-

ния количественно фиксирует убывающую отдачу и даёт основание для консервативных оценок эффекта финансовых мер.

Второй результат: аддитивное наращивание финансирования отстающих регионов даёт ограниченный эффект. Чтобы вернуть коэффициент вариации к уровню 2018 г., бюджеты этих регионов нужно нарастить на 45% — около 83 млрд руб. ежегодно. И даже самый ресурсоёмкий из рассмотренных сценариев оставляет дифференциацию почти вдвое выше порога качественной неоднородности. Третий — перераспределение бюджета оказалось выгоднее его расширения. И четвёртый: обнаружился эффект адресности.

Если при одном и том же бюджете деньги получат регионы-аутсайдеры, то, в таком случае, коэффициент вариации упадёт до 62,8%. Однако, если те же деньги получат наукоёмкие регионы, то получится обратный эффект и коэффициент вырастет до 68,5%. Получится хуже, чем вообще ничего не делать.

Научная новизна исследования состоит в переводе рекомендательной части региональных научно-технологических исследований из качественной плоскости в расчётную: предложена сценарная модель с эмпирически оцененным, а не постулируемым параметром отклика, и на её основе количественно продемонстрирована зависимость знака эффекта бюджетной меры от её адресности. Практическая значимость заключается в обосновании раздельных конкурсных линий для типологических групп регионов и приоритетного распределения прироста ассигнований в пользу отстающих групп.

Ограничения работы задают направления дальнейших исследований. Модель учитывает единственный канал воздействия — финансирование ИР — и не описывает кадровые и институциональные эффекты, обладающие значительными лагами; оценка эластичности получена на межрегиональных, а не на панельных данных, что не позволяет разделить причинную связь и обратное влияние результативности на объём привлекаемого финансирования. Устранение этих ограничений на основе панельных оценок с инструментальными переменными, в духе методологии [10], а также более широкая эконометрическая оценка влияния научно-технологического развития на валовой региональный продукт [19], составляют предмет последующей работы.

Список источников

1. Земцов С. П., Баринова В. А. Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к «умной специализации» // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 65 – 81.

2. Караяннис Э., Григориудис Э. Четырёхзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность // Форсайт. 2016. Т. 10. № 1. С. 31 – 42.

3. Кравец Е. О. Концептуальная модель трансформации инструментария региональной промышленной политики в условиях цифровизации // Applied Economic Research. 2025. № S4. С. 180 – 187.

4. Калюжнова Н. Я., Виолин С. И. Умная специализация российских регионов: возможности и ограничения // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 10. С. 2457 – 2472.

5. Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99. № 3. P. 483 – 499.

6. Porter M. E. Clusters and the new economics of competition // Harvard Business Review. 1998. Vol. 76. № 6. P. 77 – 90.

7. Cooke P. Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy // Industrial and Corporate Change. 2001. Vol. 10. № 4. P. 945 – 974.

8. Solow R. M. A contribution to the theory of economic growth // The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70. № 1. P. 65 – 94.

9. Romer P. M. Endogenous technological change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98. № 5. pt. 2. P. S71 – S102.

10. Barro R. J., Sala-i-Martin X. Convergence // Journal of Political Economy. 1992. Vol. 100. № 2. P. 223 – 251.

11. Печаткин В. В. Оценка уровня инновационного развития регионов России с позиций результативности реализации инновационной политики // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14. № 4. С. 1191 – 1214.

12. Земцов С. П., Мурадов А. Р., Уэйд И., Баринова В. А. Факторы инновационной активности регионов России: что важнее — человек или капитал? // Форсайт. 2016. Т. 10. № 2. С. 29 – 42.

13. Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России. М. : Наука. 2011. 634 с.

14. Кирилюк И. Л. Экономико-математические модели для исследования мезоуровня экономики // Журнал институциональных исследований. 2017. Т. 9. № 3. С. 50 – 63.

15. Мыслякова Ю. Г. Региональный потенциал научно-технологического развития национальной экономики: формализация и оценка результативности // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 5. С. 419 – 429.

16. Джалалов Р. Г., Бугаева Т. М., Сумликина А. Оценка инновационной деятельности регионов России: методы, проблемы и перспективы // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2025. Т. 18. № 1. С. 73 – 88.

17. Дмитриев С. Г. Дивергенция и конвергенция денежных доходов российских регионов // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 2. С. 487 – 510.

18. Griliches Z. Patent statistics as economic indicators: a survey // Journal of Economic Literature. 1990. Vol. 28. № 4. P. 1661 – 1707.

19. Вареник М. С. Влияние научной и инновационной активности на ВРП регионов России: корреляционно-регрессионный анализ // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2024. № 6. С. 27 – 39.

20. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003 (дата обращения: 10.08.2026).

21. Новые национальные проекты на период 2025–2030 годов. Стандарт : утв. Правительством Российской Федерации 05.06.2024 № ММ-П6-16823 // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_504873/ (дата обращения: 10.08.2026).

22. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р // Правительство России. URL: http://government.ru/news/53917/ (дата обращения: 10.08.2026).

23. Наука, инновации и технологии : официальная статистика / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 10.08.2026).

24. Гохберг Л. М., Дитковский К. А., Евневич Е. И., Коцемир М. Н., Кузнецова И. А., Мартынова С. В., Пахомов С. И., Полякова В. В., Ратай Т. В., Ревякин С. А., Репина А. А., Росовецкая Л. А., Сагиева Г. С., Стрельцова Е. А., Тарасенко И. И., Фридлянова С. Ю., Юдин И. Б. Индикаторы науки: 2025 : статистический сборник ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ. 2025.

25. Годовой отчёт Федеральной службы по интеллектуальной собственности за 2025 год / Роспатент. Москва, 2026. URL: https://rospatent.gov.ru (дата обращения: 10.08.2026).

26. Научно-образовательные центры мирового уровня : официальный портал проекта / Минобрнауки России. URL: https://наука.рф/centers (дата обращения: 10.08.2026).

References

1. Zemtsov S.P., Barinova V.A. Paradigm shift in regional innovation policy in Russia: from equalization to "smart specialization". Voprosy Ekonomiki. 2016. No. 10. P. 65 – 81.

2. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple helix innovation and "smart specialization": knowledge production and national competitiveness. Foresight. 2016. Vol. 10. No. 1. P. 31 – 42.

3. Kravets E.O. Conceptual model for transforming regional industrial policy instruments in the context of digitalization. Applied Economic Research. 2025. No. S4. P. 180 – 187.

4. Kalyuzhnova N.Ya., Violin S.I. Smart specialization of Russian regions: opportunities and limitations. Economics, Entrepreneurship and Law. 2020. Vol. 10. No. 10. P. 2457 – 2472.

5. Krugman P. Increasing returns and economic geography. Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99. No. 3. P. 483 – 499.

6. Porter M.E. Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review. 1998. Vol. 76. No. 6. P. 77 – 90.

7. Cooke P. Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy. Industrial and Corporate Change. 2001. Vol. 10. No. 4. P. 945 – 974.

8. Solow R.M. A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70. No. 1. P. 65 – 94.

9. Romer P.M. Endogenous technological change. Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98. No. 5. Pt. 2. P. S71 – S102.

10. Barro R.J., Sala-i-Martin X. Convergence. Journal of Political Economy. 1992. Vol. 100. No. 2. P. 223 – 251.

11. Pechatkin V.V. Assessing the level of innovative development of Russian regions based on the effectiveness of innovation policy implementation. Issues of Innovation Economy. 2024. Vol. 14. No. 4. P. 1191 – 1214.

12. Zemtsov S.P., Muradov A.R., Wade I., Barinova V.A. Factors of innovation activity in Russian regions: what matters more — people or capital? Foresight. 2016. Vol. 10. No. 2. P. 29 – 42.

13. Golichenko O.G. Key factors in the development of the national innovation system: lessons for Russia. Moscow: Nauka. 2011. 634 p.

14. Kirilyuk I.L. Economic-mathematical models for studying the meso-level of the economy. Journal of Institutional Studies. 2017. Vol. 9. No. 3. P. 50 – 63.

15. Myslyakova Yu.G. Regional potential for the scientific and technological development of the national economy: formalization and performance assessment. Economics and Management. 2022. Vol. 28. No. 5. P. 419 – 429.

16. Dzhalalov R.G., Bugaeva T.M., Sumlikina A. Assessment of innovation activity in Russian regions: methods, problems, and prospects. St. Petersburg Polytechnic University Journal: Economics. 2025. Vol. 18. No. 1. P. 73 – 88.

17. Dmitriev S.G. Divergence and convergence of monetary incomes of Russian regions. Creative Economy. 2024. Vol. 18. No. 2. P. 487 – 510.

18. Griliches Z. Patent statistics as economic indicators: a survey. Journal of Economic Literature. 1990. Vol. 28. No. 4. P. 1661 – 1707.

19. Varenik M.S. Impact of scientific and innovation activity on the GRP of Russian regions: correlation-regression analysis. Intellect. Innovations. Investments. 2024. No. 6. P. 27 – 39.

20. On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 145 dated February 28, 2024. Official Internet Portal of Legal Information. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003 (accessed: 10.08.2026).

21. New national projects for the period 2025–2030. Standard: approved by the Government of the Russian Federation on June 5, 2024, No. MM-P6-16823. ConsultantPlus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_504873/ (accessed: 10.08.2026).

22. On Approval of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the Period up to 2030 with a Forecast up to 2036 : Directive of the Government of the Russian Federation No. 4146-r dated December 28, 2024. Government of Russia. URL: http://government.ru/news/53917/ (accessed: 10.08.2026).

23. Science, Innovation, and Technology : Official Statistics. Federal State Statistics Service. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed: 10.08.2026).

24. Gokhberg L.M., Ditkovsky K.A., Evnevich E.I., Kotsemir M.N., Kuznetsova I.A., Martynova S.V., Pakhomov S.I., Polyakova V.V., Ratay T.V., Revyakin S.A., Repina A.A., Rosovetskaya L.A., Sagieva G.S., Streltsova E.A., Tarasenko I.I., Fridlyanova S.Yu., Yudin I.B. Science Indicators: 2025 : Statistical Compilation; National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE University. 2025.

25. Annual Report of the Federal Service for Intellectual Property for 2025. Rospatent. Moscow. 2026. URL: https://rospatent.gov.ru (accessed: 10.08.2026).

26. World-Class Research and Education Centers: Official Project Portal. Ministry of Science and Higher Education of Russia. URL: https://наука.рф/centers (accessed: 10.08.2026).

Информация об авторе

Мурадов В.В., аспирант, Государственный академический университет гуманитарных наук, info@gaugn.ru, muradov.valeriy49@mail.ru

© Мурадов В.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 339.138:004
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-291-298

Методический подход к оценке цифровой зрелости маркетинговых технологий взаимодействия с корпоративными потребителями на рынке B2B

[1] ***Коршунов Д.К.,***
[1] ***Московский финансово-промышленный университет «Синергия»***

Аннотация: введение цель исследования — разработка методического подхода к оценке цифровой зрелости маркетинговых технологий взаимодействия с корпоративными потребителями, применимого к компаниям рынка B2B. Актуальность обусловлена тем, что на B2B-рынках, включая рынок крупного стоматологического оборудования, конкурентоспособность всё в большей степени определяется качеством цифрового взаимодействия с клиентами, тогда как единого инструментария оценки уровня развития соответствующих технологий не сформировано.

Методы: в работе использованы системный подход, сравнительный анализ и контент-анализ открытых источников, а также метод экспертной оценки при обосновании системы критериев и весовых коэффициентов.

Результаты: предложена четырёхуровневая модель цифровой зрелости (фрагментарный, системный, интегрированный и предиктивный уровни) и система из четырёх групп критериев — технологической инфраструктуры, работы с данными, персонализации взаимодействия и результативности; разработан интегральный индекс цифровой зрелости, построенный на относительной (бенчмарк-) нормировке оценок к рыночному лидеру и пороговом правиле отнесения к уровню по принципу слабого звена. Возможности применения подхода показаны на примере российского рынка стоматологического оборудования.

Выводы: предложенный подход позволяет проводить сравнительную диагностику компаний, выявлять разрывы в цифровом взаимодействии с потребителями и формировать адресные рекомендации по их устранению с учётом достигнутого уровня зрелости.

Ключевые слова: цифровые маркетинговые технологии, рынок B2B, взаимодействие с потребителями, цифровая зрелость, интегральный индекс, стоматологическое оборудование, маркетинг взаимоотношений

Для цитирования: Коршунов Д.К. Методический подход к оценке цифровой зрелости маркетинговых технологий взаимодействия с корпоративными потребителями на рынке B2B // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 291 – 298. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-291-298

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

A methodological approach to assessing the digital maturity of marketing technologies for interaction with corporate customers in the B2B market

[1] *Korshunov D.K.,*
[1] *Moscow University for Industry and Finance «Synergy»*

Abstract: introduction the purpose of the study is to develop a methodological approach to assessing the digital maturity of marketing technologies for interaction with corporate customers, applicable to B2B companies. The relevance stems from the fact that competitiveness in B2B markets, including the market for large dental equipment, is increasingly determined by the quality of digital customer interaction, while no unified toolkit for assessing the development level of the relevant technologies has been established.

Methods: the study employs a systems approach, comparative analysis and content analysis of open sources, as well as expert assessment for substantiating the system of criteria and weighting coefficients.

Findings: a four-level digital maturity model (fragmentary, systemic, integrated and predictive levels) is proposed, along with a system of four groups of criteria — technological infrastructure, data management, interaction personalisation and performance; an integral digital maturity index is developed, based on relative (benchmark) normalisation of scores to the market leader and a threshold rule for assigning the maturity level according to the weakest-link principle. The application potential of the approach is shown using the example of the Russian dental equipment market.

Conclusions: the proposed approach enables comparative diagnostics of companies, identification of gaps in digital customer interaction and the formulation of targeted recommendations for closing them, taking into account the achieved maturity level.

Keywords: digital marketing technologies, B2B market, customer interaction, digital maturity, integral index, dental equipment, relationship marketing

For citation: Korshunov D.K. A methodological approach to assessing the digital maturity of marketing technologies for interaction with corporate customers in the B2B market. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 291 – 298. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-291-298

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Роль цифрового маркетинга за последние годы изменилась качественно. Ещё недавно он играл вспомогательную роль при продвижении, дополняя привычные способы работы с рынком. Сегодня же для развития бизнеса и поиска клиентов он значит куда больше — а порой оказывается единственным каналом, через который потенциальный клиент вообще узнаёт о компании. Поиск поставщика, сравнение предложений, первое доверие к бренду — всё это формируется в цифровой среде задолго до личного контакта. Отсюда простое следствие: попадёт ли компания в поле зрения клиента, удержит ли его внимание и доведёт ли интерес до сделки, во многом решает именно качество её цифрового маркетинга.

За этим стоит несколько причин. Прежде всего, цифровые каналы дают то, чего лишены традиционные, — измеримость: путь клиента виден на каждом шаге воронки, и ресурсы можно быстро перебросить туда, где они работают лучше. Далее, данные о клиентах, если их собирать и анализировать, превращают маркетинг из разрозненных акций в управление, опирающееся на факты; компания начинает предугадывать потребности, подстраивать предложения и удерживать клиента надолго. Наконец, цифровые инструменты снимают географические границы и удешевляют выход на новые сегменты. Складываясь вместе, эти факторы меняют статус цифрового маркетинга: он превращается уже не в конкурентное преимущество, а в необходимое условие присутствия компании на рынке.

На потребительских рынках цифровые маркетинговые технологии освоены давно — счёт идёт уже на десятилетие с лишним [15]. На рынке B2B темпы иные: технологии осваиваются медленнее и без должной системности. Причина — в самой специфике B2B-рынков: закупочные решения принимаются коллегиально, циклы сделок длительны, круг контрагентов узок, а цена ошибки высока [1, 2]. Парадокс в том, что именно на таких рынках качество цифрового взаимодействия с корпоративным клиентом всё сильнее сказывается на конкурентоспособности поставщика.

Особенно остро это ощущается там, где продаётся сложная техника: сделке предшествуют долгие консультации, техническая экспертиза, а после неё — сервисное сопровождение. Рынок крупного стоматологического оборудования здесь показателен. Работа с клиникой-покупателем растягивается во времени и требует общения по множеству каналов на каждом шаге воронки продаж [7].

Интерес исследователей к цифровизации B2B-маркетинга растёт [3, 8], однако общепринятого инструмента, которым можно было бы измерить уровень развития — цифровую зрелость — маркетинговых технологий взаимодействия в B2B, до сих пор нет. Работ по теме за последние годы вышло немало: тут и обзоры зарубежных методик [4], и оригинальные интегральные модели зрелости российских компаний [5], и исследования того, как оцифровываются отношения с клиентами на промышленных предприятиях [6]. Зарубежные систематические обзоры моделей цифровой маркетинговой зрелости приходят к схожему выводу — единого определения понятия и устоявшейся измерительной рамки не сложилось [17]. У большинства существующих подходов есть два уязвимых места. Первое: они смотрят на цифровизацию компании широко — производство, логистика, персонал — и не выделяют работу с потребителем в отдельный предмет оценки. Второе: они обычно ограничиваются тем, что относят компанию к некоторому уровню, но не показывают, где именно у неё разрывы, а без этого рекомендации получаются общими. Подход, предлагаемый здесь, устроен иначе. Он, с одной стороны, сфокусирован именно на маркетинговом взаимодействии с корпоративным клиентом и учитывает особенности B2B, а с другой — раскладывает интегральный индекс на составляющие, что позволяет перейти от простой диагностики к конкретным рекомендациям. В этом и состоит цель работы — разработать методический подход к оценке цифровой зрелости маркетинговых технологий взаимодействия с корпоративными потребителями для компаний рынка B2B.

Материалы и методы исследований

Методологическую основу исследования составили системный подход, позволивший рассматривать маркетинговые технологии взаимодействия как элемент системы управления компанией, а также концепция маркетинга взаимоотношений [1, 2, 16], в рамках которой ценность формируется в процессе долгосрочного взаимодействия продавца и корпоративного потребителя. При разработке модели зрелости использована логика поэтапного (стадийного) развития, широко применяемая в моделях цифровой зрелости организаций [9].

Информационную базу составили данные открытых источников: отраслевые обзоры рынка стоматологического оборудования и услуг, публикации в специализированных изданиях, материалы аналитических агентств. Обработка данных проводилась методами сравнительного анализа и контент-анализа. Для обоснования состава критериев и весовых коэффициентов предложено применение метода экспертной оценки с участием специалистов в области B2B-маркетинга и продаж технически сложного оборудования; аналогичный подход, основанный на экспертных интервью, применяется при разработке моделей цифровой зрелости B2B-продаж в зарубежной практике [18].

Результаты и обсуждения

Рынок крупного стоматологического оборудования как объект приложения подхода. Российский рынок стоматологических услуг демонстрирует устойчивый рост: по данным BusinesStat, за 2021–2025 гг. его оборот увеличился на 52% и достиг 1120 млрд руб. [12]. По оценкам ЭКЦ «ИнвестПроект» на основе данных Росстата, в 2025 г. рынок стоматологических услуг в стоимостном выражении вырос на 18%, а объём инвестиций в отрасль увеличился на 72,7% и превысил 10,8 млрд руб. [20]. Рост спроса и приток инвестиций формируют потребность клиник в обновлении материально-технической базы и тем самым определяют спрос на крупное стоматологическое оборудование. Вместе с тем рынок самого оборудования обладает выраженной спецификой — прежде всего высокой зависимостью от импорта. По данным BusinesStat, ввоз стоматологических кресел и установок в 2022 г. достиг пятилетнего максимума в 5,7 тыс. шт., в 2023 г. составил 5,5 тыс. шт., а в 2024 г. сократился на 28% — до 4 тыс. шт. на фоне избыточных закупок предыдущих лет [13]. Значительная часть ввоза — в среднем порядка 60% за последнее пятилетие — приходится на Китай как поставщика наиболее доступной по цене и срокам продукции [13]. Столь высокая зависимость от импорта, усиливаемая удорожанием расходных материалов и периодическим дефицитом оборудования [20], определяет значительный потенциал импортозамещения и обостряет конкуренцию между поставщиками за корпоративного клиента.

Отдельно стоит отметить импортозамещение — в 2025 г. оно стало заметным драйвером рынка: отечественные производители наращивают долю, привлекая клиники локальными гарантиями и гибкими условиями [14]. Меняются и сами покупатели оборудования. Меняется и сам покупатель. Согласно данным за 2025 г., клиники всё чаще отказываются от ручного управления в пользу цифровых решений — автоматизируют закупки, выстраивают логистику поставок и ведут учёт расходных материалов в электронных си-

стемах. Такой переход помогает им точнее прогнозировать потребности, избегать простоев из-за нехватки материалов и снижать затраты, поэтому спрос на подобные инструменты среди клиник заметно растёт [14]. Клиника, ставшая цифровой внутри, закономерно требует цифрового взаимодействия и снаружи — от своих поставщиков. Так рынок превращается в экосистему взаимозависимых цифровых участников [10, 11].

Выходит, что рынок крупного стоматологического оборудования соединяет классические признаки B2B — узкий круг покупателей, долгий цикл сделки, экспертные продажи — с растущей цифровой зрелостью самих потребителей. Поэтому он и удобен как объект для проверки методического подхода к оценке цифровой зрелости.

Модель цифровой зрелости. Цифровую зрелость маркетинговых технологий взаимодействия мы понимаем как достигнутый компанией уровень системности, связности и отдачи от цифровых инструментов — причём на всех стадиях работы с корпоративным клиентом, от первого касания до удержания и развития отношений. В предлагаемой модели таких уровней четыре, и идут они последовательно (табл. 1).

Таблица 1

Уровни цифровой зрелости маркетинговых технологий B2B-взаимодействия

Table 1

Digital maturity levels of B2B marketing technologies

Уровень	Название	Характеристика
I	Фрагментарный	Цифровые инструменты применяются эпизодически и разрозненно; данные о клиентах не консолидированы; взаимодействие реактивное.
II	Системный	Внедрена CRM-система, формализованы бизнес-процессы продаж; коммуникации ведутся по нескольким каналам, но без сквозной интеграции.
III	Интегрированный	Каналы взаимодействия объединены (омниканальность), данные консолидированы в единый профиль клиента; применяется сегментация и персонализация предложений.
IV	Предиктивный	Используются предиктивная аналитика и инструменты на основе искусственного интеллекта; взаимодействие проактивное, решения принимаются на основе данных в режиме реального времени.

Источник: составлено автором.
Source: compiled by the author.

Посмотрим, что означает каждый уровень для поставщика крупного стоматологического оборудования. Фрагментарный уровень — это работа по ситуации: заявки приходят вперемешку по телефону, почте и мессенджерам, историю обращений никто системно не ведёт, а вспомнит ли менеджер о клиенте повторно — вопрос его личной инициативы. Поставщик отвечает на запросы, но отношениями с клиникой, по сути, не управляет.

На системном уровне появляется CRM: в ней копится история сделок и обращений, а сам процесс продаж уже упорядочен — прописаны этапы работы с клиникой, закреплены ответственные, ведётся отчётность. Слабое место — разобщённость каналов: данные из рассылок, с сайта и из сервисных обращений живут порознь, и собрать из них цельную картину потребностей клиента непросто.

Интегрированный уровень стирает эти границы: каналы сводятся в единую омниканальную среду, любое обращение клиники попадает в общий профиль, а предложения строятся с оглядкой на сегмент, историю закупок и стадию жизненного цикла клиента. Возникает адресность — скажем, клинике определённого профиля предлагают именно то оборудование и расходники, что отвечают её специализации.

Предиктивный уровень переворачивает логику взаимодействия: поставщик не ждёт запроса, а опережает его. Опираясь на данные о расходе материалов и цикле обновления техники, он предугадывает, что понадобится клинике, и выходит на связь заранее. В ход идут предиктивная аналитика и искусственный интеллект, а что и когда сообщить клиенту — решается на основе данных, а не наугад. Такой уровень и даёт самые прочные, долгосрочные отношения с корпоративным потребителем.

Система критериев и интегральная оценка. Чтобы отнести компанию к тому или иному уровню, мы смотрим на четыре измерения цифрового взаимодействия, дополняющих друг друга. Первое — технологическая инфраструктура: чем компания вообще оснащена, от простой CRM до платформ автоматизации маркетинга и управления клиентскими данными. Второе — работа с данными: насколько полон профиль клиента и удаётся ли собрать разрозненные сведения из разных каналов в единую аналитическую картину; в литературе зрелость по этому направлению вообще выделяют отдельно, как data & analytics maturity [19].

Третье — персонализация: умеет ли компания делить клиентов на сегменты и обращаться к ним адресно, а не веерными рассылками. Четвёртое — результативность: считает ли компания отдачу от своих действий, отслеживая движение клиента по воронке и удержание.

Эти четыре измерения не равнозначны, поэтому просто усреднить их в одну оценку было бы неправильно. Интегральный индекс цифровой зрелости мы предлагаем строить иначе — так, чтобы за каждой цифрой стояла прозрачная и повторяемая процедура, а сам индекс улавливал конкурентную природу B2B-рынка.

Как выставляется оценка по каждому измерению? Для всех четырёх направлений заранее готовится перечень признаков, по которым видно, развито оно или нет (табл. 2). Дальше эксперт — человек, знающий маркетинг и продажи в этой отрасли, — отмечает, какие признаки у компании есть, и переводит это в число от 0 до 1: ни одного признака — 0, все — 1, примерно половина — около 0,5. За оценкой, таким образом, стоит не «на глазок», а проверяемый список критериев.

Таблица 2

Признаки для оценки цифровой зрелости по группам критериев

Table 2

Indicators for assessing digital maturity by criteria groups

Группа критериев	Проверяемые признаки
Технологическая инфраструктура	Используется CRM-система; внедрены средства автоматизации маркетинга; каналы обращений клиентов сведены в единое окно; применяется CDP-платформа или иное хранилище клиентских данных.
Работа с данными	Ведётся единый профиль корпоративного клиента; данные из разных каналов консолидируются; применяется сегментная аналитика; данные используются для прогнозирования спроса и потребностей.
Персонализация взаимодействия	Проводится сегментация корпоративных клиентов; коммуникации адаптируются под сегмент; применяется account-based marketing; предложения формируются индивидуально под клиента.
Результативность	Отслеживаются метрики воронки продаж; измеряется эффект маркетинговых активностей; рассчитываются показатели удержания и повторных сделок; ведётся оценка окупаемости затрат на взаимодействие.

Источник: составлено автором.
Source: compiled by the author.

Веса направлений задаются похожим образом. Вес — это относительная важность направления для успеха на конкретном рынке, и определяют её эксперты, отталкиваясь от того, что сильнее влияет на выбор поставщика. Если на рынке крупного оборудования решают качество клиентских данных и развитость технологической инфраструктуры, а не массовость рассылок, то этим направлениям и достаётся больший вес. Веса нормируют к единице — то есть распределяют между четырьмя направлениями 100% значимости. Чтобы оценка не зависела от одного человека, привлекают нескольких экспертов и берут усреднённое мнение, проверяя, насколько оно согласовано.

Сам опрос можно организовать так. В группу берут 7–10 специалистов, знающих маркетинг и продажи на нужном рынке, — такого числа обычно хватает, чтобы коллективная оценка была устойчивой. Каждый расставляет четыре направления по важности, а из этих рангов затем считают веса. Насколько эксперты сошлись во мнениях, проверяют коэффициентом конкордации Кендалла: он меняется от 0 (полный разнобой) до 1 (единодушие), и опрос считают состоявшимся при значении от 0,6 и подтверждённой значимости. Если согласия мало, проводят ещё один тур обсуждения — по логике метода Дельфи — пока не выйдут на приемлемый уровень. Так определение весов остаётся прозрачным и не повисает на мнении одного человека.

Предлагаемый индекс строится на двух принципах, отражающих природу конкуренции на B2B-рынке.

Первый принцип — относительность оценки. Клиент на рынке B2B выбирает поставщика, сравнивая тех, кто есть на рынке, — а значит, компании важен не абстрактный идеал, а её место относительно соперников. Поэтому по каждому направлению мы берём не абсолютную оценку, а долю от лучшего результата на рынке, то есть от того, как это направление выстроено у сильнейшего игрока выборки. Индекс тогда — взвешенная сумма таких относительных оценок:

$$\text{Индекс} = \Sigma\left(\text{вес направления} \times \left(\text{оценка компании} \div \text{лучшая оценка на рынке}\right)\right).$$

Так зрелость попадает в конкурентную систему координат: значение около 1 говорит, что по совокупности направлений компания вплотную подошла к лидеру рынка, а низкое — что она от него ощутимо отстаёт. Индекс в итоге реагирует на реальную обстановку на рынке, а не на умозрительный эталон.

Второй принцип — ступенчатость (барьерность) зрелости. Зрелость набирается по ступеням, и перескочить через них нельзя. Скажем, компанию не назовёшь интегрированной, пока она не взяла базовый барьер по технологической инфраструктуре, — и неважно, насколько силён при этом какой-то отдельный участок. Поэтому уровень определяется не одной лишь величиной индекса: чтобы подняться выше, компания должна перешагнуть минимальную планку сразу по каждому направлению. Не взято хотя бы одно — компания остаётся на прежней ступени, по правилу «самого слабого звена». Это страхует от случая, когда высокий средний балл прячет провал на одном из направлений.

Действие обоих принципов удобно показать на условных примерах. Веса направлений во всех случаях примем едиными: инфраструктура и данные — по 0,3, персонализация и результативность — по 0,2.

Кейс 1 — почему важна относительность. Возьмём две компании, А и Б, которые по чек-листам получили одинаковые абсолютные оценки — по 0,6 на каждом из четырёх направлений. На первый взгляд они одинаково зрелы. Но работают они на разных рынках. У компании А конкуренты слабые: лучший показатель на её рынке по каждому направлению — всего 0,7. У компании Б конкуренты сильные: лидеры достигают 0,9–1,0. После нормировки к лидеру картина расходится. У компании А относительные оценки составляют около 0,86 (0,6 ÷ 0,7), и её индекс равен 0,86. У компании Б относительные оценки падают до 0,60–0,67, а индекс — до 0,63. При одинаковой «бумажной» зрелости компания А почти догнала лидеров своего рынка, а компания Б заметно отстаёт от своих. Абсолютная оценка этого различия не увидела бы — относительная показывает, кто в действительности конкурентоспособен.

Кейс 2 — почему важна ступенчатость. Компания В сильна почти во всём: инфраструктура — 0,9, данные — 0,8, результативность — 0,8, но персонализация провалена — всего 0,2 (для наглядности примем показатели лидеров рынка равными 1,0, тогда относительные оценки совпадают с абсолютными). Её индекс получается высоким — 0,9×0,3 + 0,8×0,3 + 0,2×0,2 + 0,8×0,2 = 0,71, и только по величине индекса компанию следовало бы отнести к третьему, интегрированному уровню. Однако для этого уровня по каждому направлению установлен обязательный минимум — например, 0,5. Персонализация с оценкой 0,2 этот порог не проходит. По правилу «самого слабого звена» компания остаётся на втором, системном уровне, а персонализация обозначается как приоритетное направление развития. Так пороговое правило не позволяет высокому среднему баллу замаскировать критический провал: без адресной работы с клиентом компанию нельзя считать по-настоящему интегрированной, каким бы сильным ни было всё остальное.

Ценность такой оценки — в сочетании двух управленчески важных идей. Относительная нормировка показывает не отвлечённый балл, а конкурентную позицию: где и насколько компания отстаёт от лидера. Пороговое правило не даёт высокому среднему замаскировать провал — слабое звено сразу выходит на первый план и становится приоритетом. В сумме подход не просто выстраивает компании по ранжиру, а указывает конкретные точки роста, то есть годится не только для сравнения, но и для практических рекомендаций.

На рынке стоматологического оборудования такой подход помогает развести поставщиков по качеству цифровой работы с клиниками. Компаниям I–II уровней разумнее сперва выстроить технологическую инфраструктуру и свести воедино клиентские данные, а вот тем, кто на III уровне, — двигаться к предиктивной аналитике и проактивным моделям. И поскольку сами клиники как покупатели становятся всё более цифровыми [14], отставание поставщика здесь напрямую бьёт по его конкурентоспособности.

Выводы

Итогом работы стал методический подход к оценке цифровой зрелости маркетинговых технологий взаимодействия с корпоративными потребителями на рынке B2B. В него входят четырёхуровневая модель зрелости, набор критериев, сгруппированных по четырём направлениям, интегральный индекс и порядок его расчёта — вместе они позволяют сопоставимо, в числах, диагностировать компании.

Разбор российского рынка крупного стоматологического оборудования показывает, что подход востребован: рынок растёт, идёт импортозамещение, а сами клиники как покупатели становятся цифровее — и всё это заставляет поставщиков выстраивать системное цифровое взаимодействие. Когда цифровой маркетинг превращается в опору развития бизнеса и поиска клиентов, умение трезво оценить свою цифровую зрелость и осознанно её повышать выходит для компаний B2B в число главных управленческих задач.

Дальше исследование логично развивать в трёх направлениях: проверить подход эмпирически на реальной выборке компаний, уточнить веса через более широкий экспертный опрос и, опираясь на предложенную модель, разработать организационно-методическое обеспечение, которое помогало бы компаниям B2B совершенствовать цифровые маркетинговые технологии взаимодействия с потребителями.

Список источников

1. Кущ С.П., Смирнова М.М. Маркетинг взаимоотношений на промышленных рынках. СПб.: Изд-во СПбГУ. 2020. 272 с.

2. Третьяк О.А. Маркетинг взаимоотношений: концепции, формирование, развитие // Российский журнал менеджмента. 2020. Т. 18. № 3. С. 389 – 426.

3. Юлдашева О.У., Шубаева В.Г., Орехов Д.Б. Цифровая трансформация маркетинга взаимоотношений на промышленных рынках // Проблемы современной экономики. 2021. № 2. С. 84 – 89.

4. Мерзлов И.Ю. Методы оценки цифровой зрелости: обзор международной практики // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 2. С. 503 – 520.

5. Ильина Л.А., Капустин К.К. Оценка цифровой зрелости российских компаний на основе интегральной модели // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2025. № 3. С. 49 – 57.

6. Спицына Л.Ю., Грибанова Е.Б., Лызин И.А., Спицын В.В. Цифровизация отношений с клиентами промышленных предприятий России: тенденции и закономерности развития // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2022. Т. 20. № 3. С. 88 – 98.

7. Рубанова М.И., Подопригора Ю.В. Особенности и возможности маркетинга на рынке B2B: ценностный подход // Вестник Сургутского государственного университета. 2024. Т. 12. № 2. С. 53 – 61.

8. Минаков А.В., Суглобов А.Е. Цифровые маркетинговые технологии и их применение в современных бизнес-моделях // Russian Journal of Management. 2023. Т. 11. № 3. С. 238 – 249.

9. Панов А.И. Оценка цифровой зрелости компаний: подходы и инструменты // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 1. С. 245 – 260.

10. Акбердина В.В., Василенко Е.В. Базовые стратегии поведения промышленности как участника региональных инновационных экосистем // AlterEconomics. 2023. № 20 (3). С. 548 – 569.

11. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. 2019. № 1 (59). С. 40 – 45.

12. В 2021–2025 гг. оборот стоматологического рынка в России вырос на 52%: с 735 до 1120 млрд рублей [Электронный ресурс] // BusinesStat. 2026. URL: https://businesstat.ru/news/dental_services/ (дата обращения: 21.07.2026).

13. Анализ рынка стоматологических кресел и установок в России в 2021–2025 гг., прогноз на 2026–2030 гг. [Электронный ресурс] // BusinesStat. 2026. URL: https://businesstat.ru/catalog/id78441/ (дата обращения: 14.08.2026).

14. Стоматологический рынок 2025: тренды, которые нельзя игнорировать [Электронный ресурс] // Ника-Дент. 2025. URL: https://nika-dent.ru/blog/ (дата обращения: 21.07.2026).

15. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. 8th ed. Harlow: Pearson. 2022. 560 p.

16. Payne A., Frow P. Marketing Relationships: Strategy and Implementation. Cambridge: Cambridge University Press. 2020. 356 p.

17. Eftekharian Qamsari A., Hasangholipour Yasouri T., Mira S.A. Digital Marketing Maturity Models: A Comprehensive Literature Review // International Journal of Multidisciplinary Approach Research and Science. 2025. Vol. 3. № 1.

18. Digital Maturity in B2B Sales: Developing a Digital Maturity Model Based on Expert Interviews // Journal of Personal Selling & Sales Management. 2023. Vol. 43. № 1. P. 1 – 20.

19. Langer B. Understanding Data & Analytics Maturity: A Systematic Review of Maturity Model Composition // Schmalenbach Journal of Business Research. 2025. Vol. 77. № 2. P. 205 – 227.

20. Итоги рынка стоматологии в 2025 году: рынок вырос на 18%, инвестиции превысили 10,8 млрд руб. [Электронный ресурс] // ЭКЦ «ИнвестПроект» / РБК Магазин исследований. 2026. URL: https://marketing.rbc.ru/articles/16573/ (дата обращения: 14.08.2026).

References

1. Kushch S.P., Smirnova M.M. Relationship Marketing in Industrial Markets. St. Petersburg: SPbU Publishing House. 2020. 272 p.

2. Tretyak O.A. Relationship Marketing: Concepts, Formation, Development. Russian Management Journal. 2020. Vol. 18. No. 3. P. 389 – 426.

3. Yuldasheva O.U., Shubaeva V.G., Orekhov D.B. Digital Transformation of Relationship Marketing in Industrial Markets. Problems of Modern Economics. 2021. No. 2. P. 84 – 89.

4. Merzlov I.Yu. Methods of Assessing Digital Maturity: A Review of International Practice. Creative Economy. 2022. Vol. 16. No. 2. P. 503 – 520.

5. Ilyina L.A., Kapustin K.K. Assessment of the Digital Maturity of Russian Companies Based on an Integral Model. Bulletin of Buryat State University. Economics and Management. 2025. No. 3. P. 49 – 57.

6. Spitsyna L.Yu., Gribanova E.B., Lyzin I.A., Spitsyn V.V. Digitalization of Customer Relations of Russian Industrial Enterprises: Trends and Patterns of Development. Herald of Omsk University. Series «Economics». 2022. Vol. 20. No. 3. P. 88 – 98.

7. Rubanova M.I., Podoprigora Yu.V. Features and Capabilities of Marketing in the B2B Market: Value-Based Approach. Surgut State University Journal. 2024. Vol. 12. No. 2. P. 53 – 61.

8. Minakov A.V., Suglobov A.E. Digital Marketing Technologies and Their Application in Modern Business Models. Russian Journal of Management. 2023. Vol. 11. No. 3. P. 238 – 249.

9. Panov A.I. Assessing the Digital Maturity of Companies: Approaches and Tools. Issues of Innovation Economics. 2023. Vol. 13. No. 1. P. 245 – 260.

10. Akberdina V.V., Vasilenko E.V. Basic Strategies of Industry Behavior as a Participant of Regional Innovation Ecosystems. AlterEconomics. 2023. No. 20 (3). P. 548 – 569.

11. Kleiner G.B. Ecosystem Economics: A Step into the Future. Economic Revival of Russia. 2019. No. 1 (59). P. 40 – 45.

12. In 2021–2025, the turnover of the dental market in Russia grew by 52%: from 735 to 1120 billion rubles. BusinesStat. 2026. URL: https://businesstat.ru/news/dental_services/ (accessed: 21.07.2026).

13. Analysis of the Market for Dental Chairs and Units in Russia in 2021–2025, Forecast for 2026–2030. BusinesStat. 2026. URL: https://businesstat.ru/catalog/id78441/ (accessed: 14.08.2026).

14. The Dental Market 2025: Trends That Cannot Be Ignored. Nika-Dent. 2025. URL: https://nika-dent.ru/blog/ (accessed: 21.07.2026).

15. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. 8th ed. Harlow: Pearson. 2022. 560 p.

16. Payne A., Frow P. Marketing Relationships: Strategy and Implementation. Cambridge: Cambridge University Press. 2020. 356 p.

17. Eftekharian Qamsari A., Hasangholipour Yasouri T., Mira S.A. Digital Marketing Maturity Models: A Comprehensive Literature Review. International Journal of Multidisciplinary Approach Research and Science. 2025. Vol. 3. No. 1.

18. Digital Maturity in B2B Sales: Developing a Digital Maturity Model Based on Expert Interviews. Journal of Personal Selling & Sales Management. 2023. Vol. 43. No. 1. P. 1 – 20.

19. Langer B. Understanding Data & Analytics Maturity: A Systematic Review of Maturity Model Composition. Schmalenbach Journal of Business Research. 2025. Vol. 77. No. 2. P. 205 – 227.

20. Results of the Dental Market in 2025: the Market Grew by 18%, Investments Exceeded 10.8 Billion Rubles. Investment Expert Center «InvestProject». RBC Research Store. 2026. URL: https://marketing.rbc.ru/articles/16573/ (accessed: 14.08.2026).

Информация об авторе

Коршунов Д.К., аспирант, ORCID ID: 0009-0004-4028-4295, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», korshunov.dmitriy.k@yandex.ru

© Коршунов Д.К., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 331.1
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-299-306

Развитие управленческих компетенций в органах местного самоуправления Нижегородской области в условиях перехода к проектной модели управления

[1] Назарова А.М.,
[1] Табекина О.А.,
[1] Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, Нижегородский институт управления (филиал)

Аннотация: в условиях реализации национальных и региональных проектов органы местного самоуправления выступают ключевым уровнем практической реализации управленческих решений, что объективно усиливает требования к качеству управленческого персонала. Особое значение в данном контексте приобретает человеческий фактор, поскольку эффективность проектного управления в значительной степени зависит от способности муниципальных служащих применять проектные инструменты в повседневной управленческой деятельности. В представленной статье обоснована потребность в совершенствовании механизмов развития управленческих компетенций в органах местного самоуправления Нижегородской области, а также предложены рекомендации их развития в условиях внедрения проектного подхода.

Целью исследования является выявление особенностей развития управленческих компетенций муниципальных служащих в органах местного самоуправления Нижегородской области и разработка рекомендаций по их совершенствованию в условиях перехода к проектной модели управления.

При написании работы использовался метод анализа нормативно-правовых документов и научных источников по управлению компетенциями и проектному управлению в органах местного самоуправления. При проведении исследования применялся метод анализа действующих программ повышения квалификации муниципальных служащих в Нижегородской области, анкетный опрос и метод проектного моделирования, заключающийся в разработке концептуальной модели развития управленческих компетенций.

Результаты: проведён анализ текущего состояния и развития управленческих компетенций муниципальных служащих, выявлены системные разрывы и дефициты в формировании навыков в условиях перехода к проектной модели управления.

Вывод: по итогу проведения исследования предложена модель развития управленческих компетенций, состоящая из взаимосвязанных структурных элементов, формирующих замкнутый цикл «диагностика – развитие – оценка – корректировка». Предлагаемые меры направлены на повышение эффективности реализации муниципальных проектов, усиление межведомственного взаимодействия и формирование устойчивой проектной культуры. Работа имеет практическую значимость для органов местного самоуправления и может быть использована при разработке кадровой политики и механизмов внедрения проектного управления.

Ключевые слова: муниципальный служащий, компетенции, проектная модель управления, развитие управленческих компетенций, органы местного самоуправления, Нижегородская область

Для цитирования: Назарова А.М., Табекина О.А. Развитие управленческих компетенций в органах местного самоуправления Нижегородской области в условиях перехода к проектной модели управления // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 299 – 306. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-299-306

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Developing management competencies in local self-government bodies in the Nizhny Novgorod region in the context of the transition to a project-based management model

[1] Nazarova A.M.,
[1] Tabekina O.A.,
[1] Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Nizhny Novgorod Institute of Management (branch)

Abstract: in the context of implementing national and regional projects, local self-government bodies act as a key level for the practical implementation of management decisions, which objectively increases the requirements for the quality of management personnel. The human factor becomes particularly important in this context, since the effectiveness of project management largely depends on the ability of municipal employees to apply project tools in their daily management activities. The article substantiates the need to improve the mechanisms for developing management competencies in local self-government bodies in the Nizhny Novgorod region, and also proposes recommendations for their development in the context of implementing a project-based approach.

The aim of the study is to identify the specific features of the development of managerial competencies among municipal employees in local self-government bodies in the Nizhny Novgorod region and to develop recommendations for their improvement in the context of the transition to a project-based management model.

When writing the paper, the method of analyzing regulatory and legal documents and scientific sources on competency management and project-based management in local self-government bodies was used. The study employed the method of analyzing existing professional development programs for municipal employees in the Nizhny Novgorod region, a questionnaire survey, and the method of project modelling, which involves developing a conceptual model for the development of managerial competencies.

Results: an analysis was conducted of the current state and development of the management competencies of municipal employees; systemic gaps and deficiencies in skill development were identified in the context of the transition to a project-based management model.

Conclusion: based on the results of the study, a model for developing management competencies has been proposed, consisting of interconnected structural elements that form a closed cycle «diagnosis – development – assessment – adjustment». The proposed measures are aimed at increasing the efficiency of implementing municipal projects, strengthening interdepartmental cooperation, and fostering a sustainable project culture. The work has practical significance for local self-government bodies and can be used in developing personnel policy and mechanisms for implementing project management.

Keywords: municipal employee, competencies, project management model, development of management competencies, local self-government bodies, Nizhny Novgorod Region

For citation: Nazarova A.M., Tabekina O.A. Development of management competencies in local self-government bodies of the Nizhny Novgorod region in the context of transitioning to a project-based management model. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 299 – 306. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-299-306

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В современных условиях перехода к проектной модели управления, являющегося одним из ключевых направлений административной реформы в России, органы местного самоуправления сталкиваются с возрастающими требованиями к уровню управленческих компетенций муниципальных служащих [4].

Формирование практики развития управленческих компетенций и внедрение проектной модели в публичном секторе России детерминировано двумя разноуровневыми векторами: федеральной политикой и

региональной реализацией. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [10] задаёт проектный формат достижения государственных приоритетов через 11 национальных проектов. В развитие этого курса Постановлением Правительства РФ от 31 октября 2018 г. № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» [8] установлены требования к структуре проектного управления, ролям участников и уровню их квалификации, а также закреплены функции федерального проектного офиса. Министерством труда и социальной защиты РФ разработаны методические рекомендации по оценке квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности [5]. Совокупность перечисленных документов фиксирует восприятие проектной деятельности как профессиональной компетенции, подлежащей формированию, оценке и развитию.

Однако, как показывают исследования российских авторов, при наличии развитой федеральной нормативной базы сохраняется проблема «вертикального разрыва»: методологические стандарты, апробированные на федеральном уровне, адаптируются регионами и муниципалитетами в большей степени формально, без учёта ограниченности их кадровых и ресурсных возможностей. О.А. Бурянина и А.Н. Лукин констатируют, что при отсутствии у ряда руководителей компетенций в сфере проектного менеджмента встречаются факты «отчётного внедрения» [3]. Е.Н. Сабына подчёркивает, что внедрение проектных технологий повышает требования к управленческой компетенции муниципальных служащих, однако кадровый состав на местах зачастую не готов к реализации проектного подхода [9]. Резюмируя, целесообразно подчеркнуть: требования вышестоящих уровней не подкрепляются механизмами профессионального развития внизу.

Региональное законодательство Нижегородской области формирует правовую основу для внедрения проектных подходов, включая муниципальный уровень. Постановление Правительства Нижегородской области № 224 «Об организации проектной деятельности в органах исполнительной власти Нижегородской области» [7] и Постановление Правительства Нижегородской области № 394 «О развитии проектно-ориентированной системы управления и внедрении бережливых технологий в исполнительных органах Нижегородской области и подведомственных им организациях» [6] определяют порядок организации проектной деятельности и закрепляют необходимость тиражирования проектных и бережливых практик на региональном и муниципальном уровнях.

Однако научные исследования свидетельствуют о проблемах в данной сфере. Агулов А.А., Филипенко Д.С. и Ширяева Ю.С. выявляют прямую связь между дефицитом управленческих компетенций и формальным характером внедрения проектного подхода. Только два муниципальных образования Нижегородской области (Городской округ город Саров и Тонкинский муниципальный округ) разработали нормативные акты, включающие не только создание проектного офиса, но и другие ключевые элементы проектной деятельности. Тогда как в 6 муниципалитетах области вообще отсутствуют какие-либо нормативные акты, направленные на координацию проектной деятельности [2].

Также Абрамкина С.Р., Владыкина Л.Б. и Лукин А.Н. подчеркивают, что многие управленцы в муниципальных образованиях недостаточно хорошо владеют проектными компетенциями [1]. При этом действующие программы профессионального развития ориентированы преимущественно на общие управленческие знания и не учитывают специфику проектного подхода.

Вышеизложенное подтверждает, что назрела потребность в разработке модели формирования и развития управленческих компетенций, применимой к муниципальному уровню и учитывающей его особенности. Её внедрение будет способствовать повышению качества проектной деятельности, сокращению сроков исполнения поставленных задач и укреплению коммуниции меджу уровнями власти и населением.

Материалы и методы исследований

В рамках исследования проведён анализ нормативно-правовых актов и действующих программ повышения квалификации муниципальных служащих Нижегородской области с целью выявления степени их соответствия требованиям перехода к проектной модели управления. Анализ проводился по следующим критериям:

- наличие закреплённых обязательных направлений повышения квалификации;
- отражение проектного управления как самостоятельного направления обучения;
- упоминание проектных компетенций (проектное мышление, управление проектами, управление рисками, командная работа в проектном формате и т.д.);
- степень конкретизации требований к содержанию программ повышения квалификации.

Были рассмотрены муниципальные программы «Развитие муниципальной кадровой политики» на 2026-2031 годы Администрации города Нижнего Новгорода и «Развитие муниципальной службы в городском

округе город Арзамас Нижегородской области»; Положение, регламентирующее повышение квалификации и профессиональную переподготовку муниципальных служащих в администрации города Нижнего Новгорода, Постановление Городской Думы г. Дзержинска «Об утверждении Положения о профессиональной переподготовке и повышении квалификации муниципальных служащих», а также анализ реально существующих программ повышения квалификации по проектному управлению.

Полученные данные показывают, что действующая система повышения квалификации муниципальных служащих Нижегородской области не в полной мере соответствует вызовам перехода к проектной парадигме управления. При наличии сформированной нормативно-правовой основы, регулирующей организацию учебного процесса, содержательное наполнение программ профессиональной переподготовки сохраняет преимущественную направленность на традиционные административные функции и не гарантирует целостного освоения проектных компетенций.

В рамках исследования авторами в период с 1 февраля по 1 апреля 2026 года проводилось социологическое исследование. Его целью была диагностика текущего состояния и ключевых проблем практической реализации проектной модели управления на муниципальном уровне. Сбор эмпирических данных осуществлялся посредством анкетного опроса. В нём приняли участие 100 муниципальных служащих из различных муниципальных образований Нижегородской области.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что проектная деятельность на муниципальном уровне находится на стадии частичного внедрения. Большинство респондентов (77%) так или иначе вовлечены в реализацию муниципальных проектов и оценивают уровень внедрения проектного подхода как средний (48%). В ряде муниципалитетов функционируют проектные офисы и используются специализированные платформы, однако эти элементы не охватывают всю систему местного самоуправления и воспринимаются сотрудниками неоднозначно.

Также существует разрыв между нормативным закреплением проектного управления и реальной управленческой практикой. Проектные результаты в ограниченной степени связаны с системой стимулирования, цифровые инструменты применяются фрагментарно, практика ротации кадров развита недостаточно. Во многих случаях проектная деятельность сопровождается формальной отчётностью без существенного влияния на кадровую оценку и управленческие решения.

Особое значение имеет выявленный компетентностный дефицит. Несмотря на относительно положительную самооценку готовности к работе в проектной модели, 48% респондентов не проходили специализированного обучения. Наименее развитыми оказались именно специфические проектные компетенции: управление рисками, комплексное планирование, межведомственное взаимодействие, оценка эффективности и работа с показателями. При этом сами муниципальные служащие осознают данные дефициты и демонстрируют запрос на их восполнение.

Стоит также отметить, что все 100 опрошенных в открытом вопросе связали успех проектной деятельности с конкретными управленческими достижениями. При этом спектр упомянутых показателей оказался широким: управление рисками, сокращение сроков работ, уменьшение числа отклонений, удовлетворённость населения и т.д. Это говорит о том, служащие понимают суть проектной модели управления и настроены развиваться в этом направлении.

В ходе исследования были выявлены следующие проблемы:

1. Отсутствие закрепленного перечня необходимых проектных компетенций в правовых актах муниципальных образований.

2. Фрагментарный характер профессиональной подготовки в сфере проектного управления.

3. Недостаточная сформированность ключевых проектных компетенций, таких как управление рисками, стратегическое планирование, межведомственное взаимодействие и т.д.

4. Отсутствие связи между результатами проектной деятельности и системой оценки эффективности, а также механизмами мотивации муниципальных служащих.

5. Недостаточная интеграция цифровых инструментов и практик межфункционального взаимодействия в управленческую деятельность муниципалитетов.

Результаты и обсуждения

Учитывая выделенные проблемы, авторами предлагается модель развития управленческих компетенций муниципальных служащих. Она ориентирована на системную интеграцию проектного подхода в деятельность органов местного самоуправления Нижегородской области. Модель включает взаимосвязанные структурные элементы, формирующие замкнутый цикл «диагностика – развитие – оценка – корректировка» (рис. 1).



Рис. 1. Модель развития управленческих компетенций муниципальных служащих. *Источник: Разработано авторами*
Fig. 1. Model of managerial competency development for municipal employees. *Source: Developed by the authors*

Первым этапом реализации модели выступает нормативное закрепление перечня ключевых проектных компетенций. Выделяются четыре блока: результативные, процессно-проектные, командно-коммуникативные и цифровые. При этом компетенции распределяются в зависимости от роли в проекте. Участник проекта должен владеть базовыми навыками планирования, взаимодействия и работы в цифровой среде. Руководитель проекта дополнительно должен обладать развитыми компетенциями управления результатом, рисками, ресурсами и межведомственного взаимодействия. Куратор отвечает за стратегическую согласованность проекта и контроль достижения целевых показателей. Дифференциация требований позволяет избежать избыточной нагрузки и одновременно повышает требования к управленческим позициям. Закрепление структуры компетенций осуществляется на муниципальном уровне при методической поддержке региона.

Первым элементом модели является система регулярной диагностики уровня сформированности проектных компетенций. Сейчас она носит фрагментарных характер и не обеспечивает объективной оценки готовности служащих к проектной деятельности. Предлагается трёхуровневый подход: первый уровень – самооценка; второй – экспертная оценка непосредственного руководителя; третий – оценка фактических результатов (рис. 2).



Рис. 2. Диагностика как элемент модели развития управленческих компетенций муниципальных служащих. Источник: Разработано авторами
Fig. 2. Diagnostics as an element of the model for developing the managerial competencies of municipal employees. Source: Developed by the authors

Такая диагностика интегрируется в существующую систему мониторинга и не требует создания отдельной инфраструктуры. Результатом становится формирование индивидуального профиля компетенций и персональной траектории развития. Обучение приобретает адресный характер. А регулярность диагностики позволяет отслеживать динамику и корректировать кадровую политику.

Ключевым элементом модели можно назвать формирование системы развития компетенций. Развитие компетенций должно строиться на следующих принципах:

– Обязательность – предполагает нормативное закрепление требования о прохождении специализированного обучения по проектному управлению для муниципальных служащих, непосредственно участвующих в реализации муниципальных проектов.

– Дифференциация – предусматривает разделение образовательных траекторий в зависимости от роли служащего в проекте.

– Практико-ориентированность – имеет особое значение, поскольку направлен на устранение дефицита именно прикладных навыков. Это может достигаться переходом от лекционных форматов к практическим: кейс-сессии, проектные мастерские, работа в смешанных группах и т.д.

– Непрерывность – означает, что развитие компетенций не должно ограничиваться разовыми курсами повышения квалификации. На основе регулярной диагностики формируются индивидуальные траектории профессионального развития, предполагающие постепенное освоение компетенций и их последовательное усложнение.

Следующим элементом модели является интеграция проектных компетенций и результатов проектной деятельности в систему оценки эффективности и стимулирования муниципальных служащих. Включение проектных показателей в ежегодную оценку деятельности позволяет придать проектной работе управленческое значение. Для руководителей учитываются сроки, достижение целей и обоснованность решений. Для участников – качество и своевременность выполнения задач. Уровень проектной квалификации предлагается также учитывать при формировании кадрового резерва. Предлагаемый механизм направлен на закрепление взаимосвязи между уровнем проектной компетентности, результатами реализации муниципальных проектов и системой кадровых решений.

Дополнительно возможна частичная привязка стимулирующих выплат к результатам проектов. Размер стимулирующей части может быть установлен в пределах определённого процента от существующей системы премирования. Так будут учитываться финансовые ограничения муниципалитетов, и одновременно будет формироваться материальный стимул к качественному управлению проектами.

Корректировка завершает цикла модели. Она предполагает сопоставление динамики компетенций, результатов проектной деятельности и эффективности обучения. При выявлении устойчивых дефицитов пересматриваются образовательные программы, требования или механизмы мотивации.

Заключительным этапом реализации модели является формирование организационно-цифровой инфраструктуры, обеспечивающей устойчивость и практическую реализуемость всех ранее описанных механизмов. Предусматривается поэтапный переход к использованию единой цифровой среды управления проектами, обеспечивающей прозрачность задач, сроков и ответственности.

Дополнительным механизмом усиления межфункционального взаимодействия выступает внедрение элементов управленческой ротации. В условиях муниципального управления, где служащие зачастую длительное время работают в пределах одного функционального блока, формирование проектных компетенций затрудняется ограниченностью управленческого опыта. Предлагается практика временного включения сотрудников в состав проектных команд иных подразделений на период реализации приоритетных муниципальных проектов. Такая ротация носит не кадровый, а проектный характер и не требует изменения штатного расписания. Её целью является формирование «гибридных» управленцев, способных понимать взаимосвязь отраслевых задач и проектной логики.

Этот этап не предполагает создания новой управленческой структуры или значительного увеличения финансирования. Используются уже существующие организационные ресурсы, а цифровизация осуществляется поэтапно, с учётом уровня готовности конкретного муниципалитета. Это позволяет обеспечить реальную внедряемость модели и избежать формального копирования федеральных практик.

Внедрение предложенной авторами модели развития управленческих компетенций приведет к конкретным и измеримым результатам. В краткосрочной перспективе сформируется формализованная структура проектных компетенций, закреплённая в кадровых документах муниципалитетов. Установление прозрачных стандартов позволит устранить выявленные пробелы и создать систему регулярной

диагностики, привязанную к результатам проектов. Такой механизм обратной связи позволит оперативно выявлять дефициты у сотрудников и корректировать их профессиональное развитие.

В среднесрочной перспективе ожидается повышение дисциплины планирования и сокращение внеплановых корректировок проектов. Интеграция цифровых инструментов управления проектами позволит повысить прозрачность реализации муниципальных инициатив и улучшить управляемость проектного портфеля.

Наряду с техническими и организационными изменениями важным результатом станет трансформация мотивационной среды. Проектная деятельность должна приобретать реальное значение в системе карьерного продвижения и материального стимулирования. Это создаст устойчивую проектную культуру на муниципальном уровне, что является одним из наиболее значимых долгосрочных эффектов.

Выводы

Переход органов местного самоуправления Нижегородской области к проектной модели управления объективно предполагает планомерное формирование у служащих управленческих и проектных компетенций. Анализ нормативно-правовых актов, существующих образовательных программ и результаты опроса фиксируют противоречие между декларируемым проектным подходом и фактической подготовкой кадров на местах. Обнаруженные пробелы ключевых компетенций обосновывают необходимость внедрения целостной системы их развития, встроенной в кадровую политику, процесс обучения и систему оценки работы сотрудников. Представленные в работе предложения призваны ликвидировать установленные недостатки и сформировать предпосылки для последовательной интеграции проектного управления в деятельность органов местного самоуправления Нижегородской области.

Список источников

1. Абрамкина С.Р., Владыкина Л.Б., Лукин А.Н. Использование проектного метода в государственном и муниципальном управлении: от декларирования к результативности // Социум и власть. 2019. №2 (76).

2. Агулов А.А., Филипенко Д.С., Ширяева Ю.С. О необходимости трансформации системы проектного управления в муниципальных образованиях Нижегородской области // Вестник Академии знаний. 2025. №4 (69).

3. Бурянина О.А., Лукин А.Н. Формирование компетенций проектного менеджмента государственных и муниципальных служащих // Среднерусский вестник общественных наук. 2021. №4.

4. Майоров В.И. Административная реформа в России: совершенствование государственного управления на основе концепции нового государственного менеджмента // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2017. №3 (41).

5. Методические рекомендации по организации и проведению оценки квалификации государственных гражданских служащих в сфере проектной деятельности (вместе с «Требованиями к компетенциям государственных гражданских служащих – участников проектной деятельности») [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291113/ (дата обращения: 21.08.2026).

6. Постановление Правительства Нижегородской области от 19.05.2021 (ред. от 27.10.2025) № 394 «О развитии проектно-ориентированной системы управления и внедрении бережливых технологий в исполнительных органах Нижегородской области и подведомственных им организациях» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW187;n=327339#cshRR2-VdFEitkJcI (дата обращения: 04.08.2026).

7. Постановление Правительства Нижегородской области от 23.04.2019 (ред. от 28.02.2023) № 224 «Об организации проектной деятельности в органах исполнительной власти Нижегородской области» [Электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/465589643/titles/2CJIJ1F (дата обращения: 14.08.2026).

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 (ред. 06.11.2025) № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации (вместе с «Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»)» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310151/ (дата обращения: 24.08.2026).

9. Сабына Е.Н. Некоторые аспекты повышения эффективности применения проектного подхода в органах государственной и муниципальной власти // Экономика Профессия Бизнес. 2022. №3.

10. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/ (дата обращения: 21.08.2026).

References

1. Abramkina S.R., Vladykina L.B., Lukin A.N. Using the project method in public and municipal administration: from declaration to effectiveness. Society and Power. 2019. No. 2 (76).

2. Agulov A.A., Filipenko D.S., Shiryaeva Yu.S. On the need to transform the project management system in the municipalities of the Nizhny Novgorod Region. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2025. No. 4 (69).

3. Buryanina O.A., Lukin A.N. Formation of project management competencies of state and municipal employees. Central Russian Bulletin of Social Sciences. 2021. №4.

4. Mayorov V.I. Administrative reform in Russia: Improving public administration based on the concept of new public management. Legal Science and Law Enforcement Practice. 2017. No. 3 (41).

5. Methodological recommendations on the organization and assessment of qualifications of civil servants in the field of project activities (together with the "Requirements for the competencies of civil servants involved in project activities") [Electronic resource]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291113/ (accessed: 21.08.2026).

6. Resolution of the Government of the Nizhny Novgorod Region dated 19.05.2021 (as amended on 27.10.2025) No. 394 "On the development of a project-oriented management system and the implementation of lean technologies in the executive bodies of the Nizhny Novgorod Region and the organizations subordinate to them" [Electronic resource]. URL: https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW187;-n=327339#cshRR2VdFEitkJcI (accessed: 04.08.2026).

7. Resolution of the Government of the Nizhny Novgorod Region dated 23.04.2019 (as amended on 28.02.2021) No. 224 "On the Organization of Project Activities in the Executive Authorities of the Nizhny Novgorod Region" [Electronic resource]. URL: https://docs.cntd.ru/document/465589643/titles/2CJIJ1F (accessed: 14.08.2026).

8. Resolution of the Government of the Russian Federation dated 31.10.2018 (as amended on 06.11.2025) No. 1288 "On the Organization of Project Activities in the Government of the Russian Federation" (together with the "Regulations on the Organization of Project Activities in the Government of the Russian Federation") [Electronic resource]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310151/ (accessed: 24.08.2026).

9. Sabyna E.N. Some aspects of improving the effectiveness of using the project approach in state and municipal authorities. Economics, Profession, Business. 2022. No. 3.

10. Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2024 No. 309 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036" [Electronic resource]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/ (accessed: 21.08.2026).

Информация об авторах

Назарова А.М., Нижегородский институт управления, филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, schura.sysoyeva@mail.ru

Табекина О.А., кандидат экономических наук, доцент, ORCID ID: 0000-0003-3240-5523, Нижегородский институт управления, филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, tabekina-oa@ranepa.ru

© Назарова А.М., Табекина О.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки)
УДК 339.9
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-307-314

Место Ирана в системе мирохозяйственных связей: перспективы после вступления в БРИКС

[1] ***Слепов А.Н.,***
[1] ***Государственный университет управления***

Аннотация: **цель исследования** – комплексная оценка текущего места Ирана в системе мирохозяйственных связей и определение ключевых перспектив и рисков, связанных с его участием в БРИКС. В ходе исследования решались следующие **задачи**: анализ структурных характеристик экономики Ирана, её ресурсной базы и внешнеэкономической конъюнктуры; выявление роли страны в глобальных производственных цепочках и оценка динамики её торгового баланса; изучение институциональных возможностей БРИКС (Новый банк развития, Партнёрство по новой промышленной революции, Рамочная программа в сфере науки, технологий и инноваций) как инструментов преодоления инфраструктурных и технологических ограничений; оценка соответствия внутренних институциональных условий Ирана требованиям для эффективного использования механизмов БРИКС. **Результаты**. На основе сравнительного анализа позиций стран в Глобальном инновационном индексе выявлена глубокая институциональная асимметрия внутри объединения, сдерживающая интеграционный потенциал Ирана. Сделан вывод, что членство в БРИКС открывает для страны новые возможности, но их реализация требует адаптации внутренних институтов. **Практическая значимость** работы заключается в том, что её результаты могут быть использованы при формировании внешнеэкономической стратегии Ирана, разработке совместных программ в рамках БРИКС, а также в научных исследованиях по проблемам институциональной асимметрии в интеграционных объединениях.

Ключевые слова: Иран, БРИКС, мирохозяйственные связи, санкции, внешняя торговля, глобальные производственные цепочки, Новый банк развития, институциональная асимметрия

Для цитирования: Слепов А.Н. Место Ирана в системе мирохозяйственных связей: перспективы после вступления в БРИКС // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 307 – 314. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-307-314

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Iran's place in the system of world economic relations: prospects after joining BRICS

[1] ***Slepov A.N.,***
[1] ***State University of Management***

Abstract: the aim of the study is to comprehensively assess Iran's current position in the system of world economic relations and to identify the key prospects and risks associated with its participation in BRICS. **The research addresses the following tasks:** analysis of the structural characteristics of Iran's economy, its resource base and foreign economic environment; identification of the country's role in global

value chains and assessment of its trade balance dynamics; examination of BRICS institutional mechanisms (the New Development Bank, the Partnership on New Industrial Revolution, the Framework Programme on Science, Technology and Innovation) as tools for overcoming infrastructure and technological constraints; assessment of the alignment of Iran's domestic institutional conditions with the requirements for effective use of BRICS instruments. **Results.** Based on a comparative analysis of countries' positions in the Global Innovation Index, a deep institutional asymmetry within the association is revealed, constraining Iran's integration potential. It is concluded that BRICS membership opens up new opportunities for the country, but their realisation requires adaptation of domestic institutions. **The practical significance** of the work lies in the fact that its results can be used in shaping Iran's foreign economic strategy, developing joint programmes within BRICS, as well as in academic research on institutional asymmetry in integration associations.

Keywords: Iran, BRICS, world economic relations, sanctions, foreign trade, global value chains, New Development Bank, institutional asymmetry

For citation: Slepov A.N. Iran's place in the system of world economic relations: prospects after joining BRICS. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 307 – 314. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-307-314

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Исламская Республика Иран представляет собой уникальный случай в мировой экономике. На протяжении более четырех десятилетий страна находится в условиях жёстких экономических санкций, что, тем не менее, не привело к ее полной изоляции от системы мирохозяйственных связей. Напротив, Иран использует сложные адаптационные механизмы, переориентируя торговые потоки и выстраивая новые стратегии развития. Вступление Ирана в БРИКС с 1 января 2024 г. потенциально может стать поворотным моментом, открыв Тегерану доступ к альтернативным финансовым институтам и платформам технологического сотрудничества.

Целью работы является комплексная оценка текущего места Ирана в системе мирохозяйственных связей и определение ключевых перспектив и рисков, связанных с его участием в БРИКС. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Проанализированы структурные характеристики экономики Ирана, её ресурсная база и текущая внешнеэкономическая конъюнктура.

2. Выявлена роль страны в глобальных производственных цепочках и оценена динамика её торгового баланса.

3. Изучены институциональные возможности БРИКС (НБР, ПартНИР, программа НТИ) как инструментов для преодоления инфраструктурных и технологических ограничений Ирана.

4. Оценено соответствие внутренних институциональных условий Ирана требованиям для эффективного использования механизмов БРИКС и выявлены ограничения.

Результаты исследования могут быть использованы для формирования реалистичной повестки экономического и научно-технического сотрудничества Ирана со странами БРИКС. Выводы работы представляют интерес для профильных государственных органов Ирана, ответственных за внешнеэкономическую политику и инновационное развитие, а также могут быть учтены при разработке совместных проектов и программ в рамках объединения. Для исследователей-международников работа предлагает структурированный взгляд на проблемы институциональной асимметрии внутри БРИКС и её влияние на периферийные экономики.

Материалы и методы исследований

Информационную базу исследования составили открытые данные авторитетных международных организаций и национальных ведомств. Ключевыми источниками послужили:

– статистические базы данных Международного валютного фонда (МВФ), включая отчеты World Economic Outlook [2];

– аналитические обзоры Управления энергетической информации США (EIA), характеризующие ресурсный потенциал и транзитное положение Ирана [1];

– данные CEIC Data о динамике экспорта и импорта [9];

– годовые отчёты профильных организаций, в частности Iran Petrochemical Commercial Company (IPCC) [7].

Для оценки структурных пропорций экономики привлекались данные Всемирного банка, а для анализа инвестиционной ситуации – отчёты Организации по инвестициям, экономическому и техническому сотрудничеству Ирана. Для оценки инновационного потенциала и институциональной среды привлекался доклад «Глобальный индекс инноваций 2025» [4], что позволило провести сопоставительный анализ стран БРИКС. Институциональные аспекты сотрудничества в рамках БРИКС изучались на основе аналитических записок (Issues Note) к Партнерству по новой промышленной революции [12] и публикаций ЮНИДО [9].

Кроме того, были использованы научные статьи отечественных авторов [10; 11], специализирующихся на экономике стран БРИКС и вопросах международного научно-технического сотрудничества, а также новостные сообщения, отражающие актуальные кейсы участия иранских учёных в конкурсах БРИКС [3].

Методологическую основу работы составил системный подход, позволивший рассматривать экономику Ирана как часть сложной глобальной системы, находящийся под влиянием как внешних санкционных ограничений, так и внутренних институциональных факторов. В работе использовались как общенаучные, так и специальные методы экономического анализа. Для количественной оценки макроэкономических показателей, динамики торгового баланса и валютных колебаний применялись методы статистического и сравнительного анализа. При изучении структуры экономики и инвестиционных потоков использовался метод графической визуализации данных (построение диаграмм и таблиц), что позволило наглядно представить ключевые структурные соотношения (рисунки 1–5). Для оценки места Ирана в глобальных производственных цепочках применялся метод анализа товарных потоков на основе данных отраслевых отчетов [7]. Оценка институционального потенциала и инновационных возможностей проводилась с помощью метода контент-анализа нормативных и отчетных документов БРИКС (НБР, ПартНИР) [10; 11; 12], а также сравнительно-сопоставительного анализа позиций стран в рейтингах (GII) [4].

Результаты и обсуждения

1. Общая характеристика экономики Ирана

Иран является уникальным примером страны, которая, несмотря на многолетние западные санкции, остаётся включённой в систему мирохозяйственных связей, а также демонстрирует эффективные механизмы адаптации к негативным внешним условиям. Одним из институтов, который должен помочь стране лучше справляться с внешними шоками, может стать БРИКС, в который Иран вступил с 1 января 2024 года. Но перед оценкой перспектив взаимодействия Ирана со странами организации, необходимо представить текущую ситуацию в государстве.

Иран является одним из крупнейших государств в мире – занимает 17 место и по площади (1 648 195 кв.м.), и по количеству населения (92,9 млн человек). Уникальным и исторически значимым является его транзитное положение между Ближним Востоком и далее Европой на западе и Средней Азией, Индией и Китаем на востоке. Исторически Иран традиционно извлекал из своего положения выгоду. С развитием морских торговых путей ситуация несколько изменилась, в XXI веке в связи с важностью Ормузского пролива и развитием инициативы «Один пояс – один путь» его транзитное положение вновь потенциально влечёт новые выгоды для Тегерана [5].

По данным МФВ по состоянию на 2025 год ВВП Ирана оценивался в 356,51 млрд долларов США, показав спад в сравнении с 436,91 млрд долларов США в 2024 году [7]. Это во многом объясняется падением курса риала (см. ниже). Структурно экономика страны является промышленно-аграрной. Наглядно она представлена на рисунке 1. Доминирует государственный и полугосударственный сектор. Крупные нефтегазовые, металлургические, машиностроительные и банковские структуры находятся в руках государства или связанных с ним фондов. Велика значимость КСИР как экономического подрядчика и собственника инженерных мощностей.

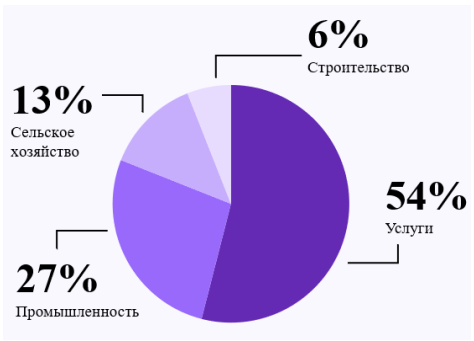


Рис. 1. Структура экономики Ирана (по итогам 2025 г.) [Составлено автором по данным Всемирного банка]
Fig. 1. Structure of Iran's Economy (Based on 2025 Results) [Compiled by the author based on World Bank data]

2. Инвестиционная ситуация и участие в глобальных производственных цепочках

Относительно включённости Ирана в систему мирохозяйственных связей важны такие показатели как инвестиции, его участие в глобальных производственных цепочках и торговый баланс страны.

Инфографика по инвестиционной ситуации в Иране представлена на рисунке 2. Ключевыми инвестиционными партнёрами страны выступают ОАЭ, Китай, Австралия, Индия, Швеция, Швейцария, Оман, Турция, Пакистан, Афганистан. Иностранные инвестиции преимущественно направляются в нефтегазовую промышленность, возобновляемые источники энергии, автомобилестроение, фармацевтику и некоторые другие отрасли [10]. Однако страна с 1979 г. находится под действием западных санкций и изолирована от мировой финансовой системы. Иран не имеет полного доступа к инвестициям крупных международных компаний, к кредитам МВФ и Всемирного банка, отключён от системы SWIFT. В Тегеране же к перспективному направлению собственных инвестиций относят африканские страны, по всей видимости, для получения ресурсов, их последующей обработки и продажи с повышенной добавочной стоимостью.



Рис. 2. Инвестиционная ситуация в Иране на 2025 г. [Составлено автором по данным Организации по инвестициям, экономическому и техническому сотрудничеству Ирана]

Fig. 2. Investment Situation in Iran in 2025 [Compiled by the author based on data from the Organization for Investment, Economic and Technical Assistance of Iran]

Иран включён в производственные цепочки поставок преимущественно в нефтегазовом, нефтехимическом и металлургическом секторах. Сказываются богатые природные запасы газа и нефти (одни из крупнейших в мире). При этом Тегеран заинтересован в том, чтобы экспортировать не первичное сырьё, а частично переработанную продукцию. Наглядный пример включённости Ирана в глобальные производственные цепочки представлен на рисунке 3.



Рис. 3. Инвестиционная ситуация в Иране на 2025 г. [Составлено автором]

Fig. 3. Investment Situation in Iran in 2025 [Compiled by the author]

Так, в 2024 г. Иран произвёл около 75 млн т нефтехимической продукции, из которых свыше 30 млн т было экспортировано. Основными экспортными товарами выступают метанол, полиэтилен, мочевина и аммиак. Крупнейшим покупателем остаётся Китай. В металлургической отрасли в том же году в стране

было выплавлено около 31 млн т стали (10 место в мире). Значительная часть стальной продукции экспортируется в Китай, Ирак, ОАЭ и страны Центральной Азии [8]. Иран преимущественно специализируется на стадиях добычи сырья, первичной переработки и производстве полуфабрикатов, тогда как конечное производство продукции с высокой добавленной стоимостью в значительной степени сосредоточено за пределами страны.

3. Торговый баланс и валютная динамика

Наглядная инфографика по торговому балансу страны представлена на рисунке 4.



Рис. 4. Торговый баланс Ирана [Составлено автором]
Fig. 4. Trade Balance of Iran [Compiled by the author]

В 2024 году страна экспортировала товары на сумму 112,6 миллиарда долларов США, что на 5,2% больше, чем в 2023 году. К ключевым экспортным категориям относятся нефть и газ, нефтехимия, химические продукты, автомобили и комплектующие. Основными покупателями выступают Китай, Турция, ОАЭ, Индия, Пакистан, ряд стран Азии и Ближнего Востока.

Общий объём импорта в 2024 г. составил 69,4 млрд долларов США, что на 4,5% больше, чем в предыдущем году. К трём ключевым категориям импорта относятся ядерные реакторы и оборудование, электрическое оборудование и приборы, транспортные средства. Основные торговые партнёры: Китай, ОАЭ, Турция и Ирак [4].

При этом на динамику экспорта и импорта прямо влияет курс риала, что наглядно представлено на рисунке 5.

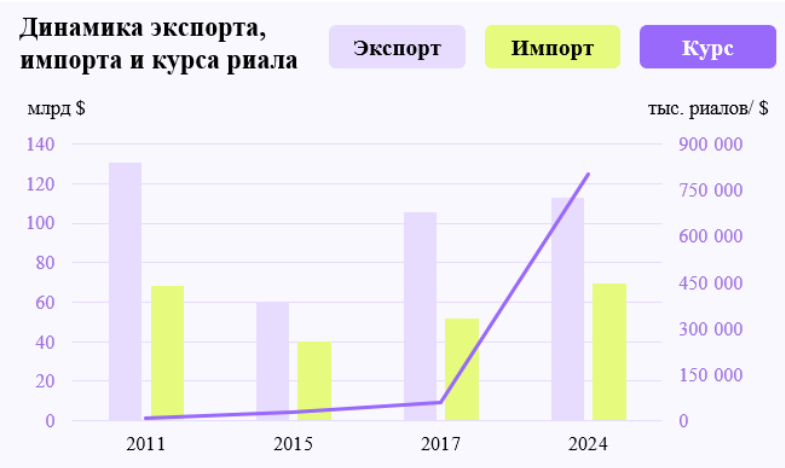


Рис. 5. Взаимосвязь курса риала и торгового баланса Ирана [Составлено автором]
Fig. 5. Interrelation between the Rial exchange rate and Iran's trade balance [Compiled by the author]

За последние десять лет курс риала снизился более чем в 40 раз: с примерно 32 тыс. риалов за доллар в начале 2010-х гг. до 700–900 тыс. риалов в 2024–2025 гг. и до 1 млн 375 тысяч в настоящий момент. Причинами стали санкции, высокая инфляция и ограниченный доступ к валютной выручке.

В 2011–2015 гг. экспорт Ирана снизился со 130,5 до 60 млрд долл., импорт — с 68,3 до 40 млрд долл. на фоне ослабления риала и усиления санкционного давления. К 2017 г. экспорт восстановился до 105,8 млрд

долл., что свидетельствовало о переориентации торговли на новые рынки и партнёров. В 2024 г. экспорт составил 112,6 млрд долл., импорт — 69,4 млрд долл. Несмотря на резкое ослабление риала, объёмы торговли остаются высокими, однако уровень экспорта 2011 г. пока не восстановлен.

Вступление Ирана в БРИКС с 1 января 2024 г. открыло доступ к институтам и механизмам, которые ранее были для страны практически недоступны. Ключевыми институтами инновационного и экономического сотрудничества БРИКС являются Новый банк развития (НБР), Партнёрство БРИКС по новой промышленной революции (ПартНИР), а также Рамочная программа в сфере науки, технологий и инноваций (НТИ) с системой совместных конкурсов и грантов.

Для Ирана, чья экономика структурно зависит от нефтегазового, нефтехимического и металлургического секторов, а также испытывает острую потребность в модернизации инфраструктуры и привлечении инвестиций, НБР мог бы стать альтернативой кредитам МВФ и Всемирного банка. Показательно, что в 2020 г. банк выделил пяти программам кредиты на 1 млрд долларов [1, С. 215], а в 2025 г. при бразильском председательстве был создан Фонд цифрового суверенитета с капиталом 5 млрд долларов [9]. Однако для Ирана ключевой проблемой остаётся не столько доступ к финансированию, но и соответствие проектов критериям НБР. Под вопросом способность страны предложить ликвидное обеспечение в условиях, когда курс риала за десять лет снизился более чем в 40 раз, достигнув 1 млн 375 тыс. за доллар к моменту подготовки тезисов.

С точки зрения внешнеэкономических связей, Иран уже интегрирован с рядом стран БРИКС. Китай остаётся крупнейшим покупателем иранской нефтехимии и металлургической продукции, ОАЭ входит в число ведущих торговых партнёров. Тем не менее, технологическая и институциональная асимметрия внутри БРИКС крайне высока. Китай занимает 10-е место в Глобальном инновационном индексе (GII), ОАЭ — 30-е, Индия — 38-е, тогда как Иран — лишь 70-е, причём его сильной стороной является человеческий капитал (66-е место по субиндексу «человеческий капитал и исследования»), а критическим ограничением — институты (138-е место из 139) [6, P. 68-70].

Это означает, что Иран может выступать скорее как получатель, а не генератор совместных инновационных проектов в рамках БРИКС. Показателен пример конкурсного механизма БРИКС для поддержки перспективных исследований: в 2016–2021 гг. было поддержано свыше 100 проектов, но основная активность приходилась на Россию, Китай и Индию [2, С. 131]. Хотя в 2024-2025 гг. ряд иранских исследователей уже получил гранты по итогам конкурсов БРИКС. Например, иранский профессор Абдолла Амирхани был удостоен премии за алгоритм сжатия видео с помощью ИИ [3]. И всё же участие Ирана в таких конкурсах только начинается, и без целенаправленной институциональной поддержки внутри страны велик риск остаться на периферии совместных научно-технологических инициатив.

Особую перспективу для Ирана могут представлять те направления сотрудничества, которые не требуют немедленной интеграции в глобальные платёжные и финансовые системы, но при этом снижают издержки. В рамках ПартНИР уже действуют механизмы создания индустриальных парков, трансфера технологий и центров промышленных компетенций (например, Центр в Вене при поддержке ЮНИДО, объединивший к началу 2026 г. 141 компанию из 7 стран) [11].

Для Ирана, который в собственной инвестиционной стратегии делает ставку на Африку как на направление для переработки сырья и получения добавленной стоимости, участие в таких платформах могло бы обеспечить доступ к технологиям и рынкам без посредничества западных корпораций. Однако, как показывает опыт Бразилии и ЮАР, наличие формальных институтов БРИКС само по себе не гарантирует ускорения инновационного развития. Для Бразилии характерна слабая коммерциализация разработок, для ЮАР — ограниченные научно-технологические результаты при относительно развитых финансовых рынках.

Ирану, с его изолированной банковской системой и доминированием государственного и полугосударственного секторов (включая КСИР как крупного экономического подрядчика), предстоит пройти долгий путь адаптации внутренних институтов к форматам сотрудничества БРИКС. В противном случае членство в объединении рискует остаться декларативным, не приводя к качественному изменению места Ирана в системе мирохозяйственных связей, несмотря на уже существующие прочные двусторонние связи с Китаем и ОАЭ.

Выводы

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Экономика Ирана демонстрирует высокую адаптивность к внешним шокам. Несмотря на санкции и изоляцию от глобальной финансовой системы, страна сохраняет положительное сальдо торгового баланса (профицит в 43,2 млрд долл. в 2024 г.). Однако это достижение достигнуто ценой многократного обесценения риала и структурной зависимости от сырьевого экспорта.

2. Место Ирана в глобальных производственных цепочках остаётся периферийным. Страна специализируется на добыче сырья, первичной переработке и производстве полуфабрикатов, тогда как продукция с высокой добавленной стоимостью создаётся за её пределами.

3. Членство в БРИКС открывает Ирану доступ к альтернативным механизмам финансирования (НБР) и технологического сотрудничества (ПартНИР, НТИ). Однако интеграционный потенциал сдерживается глубокой институциональной асимметрией. При 138-м месте из 139 в рейтинге институционального развития у страны отсутствует внутренняя институциональная среда для эффективного освоения инструментов БРИКС.

4. Наиболее реалистичными для Ирана являются форматы сотрудничества, не требующие полной интеграции в глобальные финансовые системы. Прежде всего, речь идёт об участии в промышленных кластерах ПартНИР и двусторонних технологических проектах с Китаем и Россией. Долгосрочный эффект от членства в БРИКС будет зависеть от способности Тегерана преодолеть институциональные ограничения и перейти к роли равноправного участника инновационных цепочек.

Список источников

1. Ступенькова З. Е., Кашуро И. А. Страны БРИКС и цели в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций // РСМ. 2023. №3 (120). С. 206 – 225.

2. Шугуров М. В., Шугурова И. В. Рамочная программа БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций: политико-правовое измерение // Международное право. 2025. №3. С. 127 – 156.

3. BRICS news | From brilliance of Iranian scientists to 35% growth in Iran-Russia trade. URL: https://parstoday.ir/en/news/world-i238922brics_news_from_brilliance_of_iranian_scientists_to_35_growth_in_-iran_russia_trade (дата обращения: 11.06.2026).

4. CEIC Data. Iran Exports and Imports, 2024 Report. URL: https://www.ceicdata.com/en/indicator/iran/exports (дата обращения: 11.06.2026).

5. EIA. Country Analysis Executive Summary: Iran. URL: https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Iran/iran.pdf (дата обращения: 11.06.2026).

6. Global Innovation Index 2025. Innovation at a Crossroads. 18th Edition / Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, Lorena Rivera León and Sacha Wunsch-Vincent. Geneva. 2025. 326 p.

7. IMF. World Economic Outlook Database, October 2025: Iran. URL: https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2025/October (дата обращения: 11.06.2026).

8. Iran Petrochemical Commercial Company (IPCC). Annual Report 2024. URL: https://www.ipcc.ir/en/statistics/2024 (дата обращения: 11.06.2026).

9. Partnership on New Industrial Revolution - PartNIR - Issues Note. BRICS 2025.

10. Tehran Times. Annual Review of Foreign Investment in Iran 2024-2025. URL: https://www.tehrantimes.com/economy/foreign-investment-iran-2025 (дата обращения: 11.06.2026).

11. UNIDO launches BRICS Centre for Industrial Competencies. URL: https://www.unido.org/news/unido-launches-brics-centre-industrial-competencies# (дата обращения: 11.06.2026).

References

1. Stupenkova Z.E., Kashuro I.A. BRICS Countries and the United Nations Sustainable Development Goals. RSM. 2023. No. 3 (120). P. 206 – 225.

2. Shugurov M.V., Shugurova I.V. The BRICS Framework Programme for Science, Technology, and Innovation: Political and Legal Dimensions. International Law. 2025. No. 3. P. 127 – 156.

3. BRICS news. From brilliance of Iranian scientists to 35% growth in Iran-Russia trade. URL: https://parstoday.ir/en/news/world-i238922brics_news_from_brilliance_of_iranian_scientists_to_35_growth_in_-iran_russia_trade (accessed: 11.06.2026).

4. CEIC Data. Iran Exports and Imports, 2024 Report. URL: https://www.ceicdata.com/en/indicator/iran/exports (accessed: 11.06.2026).

5. EIA. Country Analysis Executive Summary: Iran. URL: https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Iran/iran.pdf (accessed: 11.06.2026).

6. Global Innovation Index 2025. Innovation at a Crossroads. 18th Edition. Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, Lorena Rivera León and Sacha Wunsch-Vincent. Geneva. 2025. 326 p.

7. IMF. World Economic Outlook Database, October 2025: Iran. URL: https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2025/October (accessed: 11.06.2026).

8. Iran Petrochemical Commercial Company (IPCC). Annual Report 2024. URL: https://www.ipcc.ir/en/statistics/2024 (accessed: 11.06.2026).

9. Partnership on New Industrial Revolution - PartNIR - Issues Note. BRICS 2025.

10. Tehran Times. Annual Review of Foreign Investment in Iran 2024-2025. URL: https://www.tehrantimes.com/economy/foreign-investment-iran-2025 (accessed: 11.06.2026).

11. UNIDO launches BRICS Centre for Industrial Competencies. URL: https://www.unido.org/news/unido-launches-brics-centre-industrial-competencies# (accessed: 11.06.2026).

Информация об авторе

Слепов А.Н., аспирант, Государственный университет управления, slepovalexey@list.ru

© Слепов А.Н., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 334.72
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-315-321

Тенденции и перспективы цифровизации в сфере социального предпринимательства

[1] Абидов А.Т.,
[1] Московский государственный институт международных отношений (университет)

Аннотация: цифровая трансформация является одним из ключевых факторов развития социального предпринимательства, определяя как внутренние процессы, так и способы взаимодействия социальных предприятий с заинтересованными лицами. В представленной статье рассмотрены основные тенденции, связанные с процессами цифровизации в сфере социального предпринимательства за рубежом. **Цель:** выявление перспективных направлений цифровизации социального предпринимательства с учетом зарубежного опыта. **Методы:** при написании статьи использован метод анализа научной литературы и отраслевых обзоров, а также анализ кейсов зарубежных социальных предприятий.

Результаты: определены основные тенденции в сфере социального предпринимательства, связанные с цифровизацией, а именно внедрение технологий искусственного интеллекта, переход к платформенным бизнес-моделям, расширение использования гибридных финансовых инструментов.

Вывод: наибольшим потенциалом в российском секторе социального предпринимательства обладают краудфандинг и платформенная организация бизнеса, так как они потребует наименьшего совершенствования институциональной среды, тогда как использование цифровых активов и импакт-инвестиций, а также активное внедрение искусственного интеллекта для автоматизации процессов или реализации социальной миссии сдерживаются незрелостью регуляторной среды социального предпринимательства.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, инновации, цифровизация, искусственный интеллект, краудфандинг, импакт-инвестиции

Для цитирования: Абидов А.Т. Тенденции и перспективы цифровизации в сфере социального предпринимательства // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 315 – 321. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-315-321

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Trends and prospects of digitalization in the field of social entrepreneurship

[1] Abidov A.T.,
[1] Moscow State Institute of International Relations (University)

Abstract: digital transformation is a key factor in the development of social entrepreneurship, defining both internal processes and the ways in which social enterprises interact with stakeholders. This article examines the main trends associated with digitalization in social entrepreneurship abroad. **Objective:** To identify promising areas for the digitalization of social entrepreneurship, taking into account international experi-

ence. **Methods:** the article was written using an analysis of scientific literature and industry reviews, as well as case studies of foreign social enterprises.

Results: the main trends in social entrepreneurship related to digitalization were identified, namely the introduction of artificial intelligence technologies, the transition to platform business models, and the increased use of hybrid financial instruments.

Conclusion: crowdfunding and platform business organization offer the greatest potential in the Russian social entrepreneurship sector, as they require the least improvement of the institutional environment. The use of digital assets and impact investments, as well as the active implementation of artificial intelligence for process automation or the implementation of a social mission, are constrained by the immaturity of the regulatory environment for social entrepreneurship.

Keywords: social entrepreneurship, innovation, digitalization, artificial intelligence, crowdfunding, impact investing

For citation: Abidov A.T. Trends and prospects of digitalization in the field of social entrepreneurship. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 315 – 321. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-315-321

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Социальное предпринимательство развивается по мере роста общественного запроса на поддержку социально незащищенных слоев населения, однако содержание деятельности существенно трансформируется под влиянием общих тенденций ведения бизнеса и цифровой трансформации. Наиболее зрелые формы социального предпринимательства демонстрирует Европейский Союз, где, согласно данным за 2025 год, в социальной экономике (под ней понимается сфера социального предпринимательства в максимально широком смысле) задействовано свыше 4,3 млн организаций в различных организационно-правовых формах, причем они обеспечивают занятость порядке 11,5 млн человек [16]. Причем по результатам опроса Eurobarometer, европейцы высоко оценивают значимость социального предпринимательства – 93% выступают за более широкое применение его принципов в традиционных формах бизнеса, а 75% европейцев признают, что социальная экономика крайне важна для общественного благополучия [18].

В России развитие социального предпринимательство начинается позже, чем в странах Европы – лишь в 2019 году в законодательство о малом и среднем предпринимательстве были введены понятия «социальное предпринимательство» и «социальное предприятие», а также определены критерии получения ими государственной поддержки [1]. Несмотря на относительно недавнюю институционализацию, динамика развития российского сектора социального предпринимательства демонстрирует рост: с 2022 по 2024 год ежегодный прирост числа социальных предприятий превышал 11%, а к 2025 году совокупное количество достигло 11,6 тысяч предприятий против 6,6 тысяч в 2019 году [15]. Это делает особенно актуальным анализ общемировых трендов развития социальных предприятий с учетом цифровизации их деятельности.

Материалы и методы исследований

При проведении исследования применены методы анализа и систематизации научной литературы, а также отраслевых обзоров, сравнительного анализа зарубежных и российский нормативных основ регулирования отдельных аспектов цифровизации социального предпринимательства, благодаря чему было осуществлено:

- Определение ключевых направлений цифровизации в сфере социального предпринимательства;
- Выявление перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта во внутренние процессы социальных предприятий;
- Анализ гибридных финансовых инстурментов привлечения ресурсов для социальных предприятий.

Вопросы развития сферы социального предпринимательства широко рассмотрены как в отечественных, так и в зарубежных научных трудах. Среди зарубежных исследователей стоит отметить Chandna V., Fernández-Guadaño J., Diez R. M., Chebo A., Dhliwayo S. [10-12]. Отечественные исследователи, опубликовавшие работы на тему инноваций в социальном предпринимательстве: Алексеенок А.А., Илиьина Г.Н., Сеялова Г.С., Ромащенко Т.Д., Кисова А.Е., Эебердыева М.М. и др. [2-4, 6, 8].

Анализ зарубежного опыта социального предпринимательства указывает на тот факт, что современный этап развития этой сферы характеризуется переходом от отдельных локальных инициатив к формированию

сложных экосистем, ориентированных на предоставление комплексных услуг с учетом социальной миссии. В этих условиях цифровые технологии выполняют не просто вспомогательную функцию, связанную с оптимизацией внутренних процессов и снижением издержек, а становятся фактором стратегической устойчивости всей организации. При этом для социальных предприятий социальная эффективность ставится выше по приоритетам, чем экономическая эффективность – что уже накладывает определенные ограничения при распределении прибыли и внешних ресурсов и влияет на устойчивость на рынке. Среди всех технологических инноваций, которые могут быть внедрены в социальной экономике, наибольшее влияние на дальнейшее развитие социальных предприятий безусловно оказывает цифровизация, определяющая скорость и характер изменений в области управления дальнейшими новациями, стратегическим и бюджетным планированием и т.д. Цифровые инструменты позволяют социальному предпринимательству расширять доступ целевых групп к социальным товарам и услугам, а также получать возможность коммуницировать с аудиторией удаленно без пропорционального увеличения затрат.

Вместе с тем, распространение цифровых решений в сфере социального предпринимательства сталкивается с серьезным барьером в виде цифрового неравенства, особенно актуального для социально уязвимых слоев населения в различных станах. Если социальное предприятие успешно внедряет цифровое решение в одном регионе функционирования, его масштабированием на другие целевые группы иили в других регионах может быть затруднено из-за недостаточного развития инфраструктуры или недостаточного уровня цифровых навыков у потенциальных благополучателей. В Европейском Союзе, например, данная проблема решается на наднациональном уровне: в рамках стратегии развития до 2030 года реализуется инициатива «Технологии во благо», предполагающая интеграцию социальных инноваций в Европейский хаб цифровых инноваций, чтобы выравнивать возможности социальных пердприятий в менее развитых регионах за счет подключения к единой цифровой инфраструктуре [21].

Результаты и обсуждения

Особое место среди трендов в рамках цифровизации сферы социального предпринимательства занимает внедрение искусственного интеллекта (ИИ). Для социальных предприятий, функционирующих в условиях постоянного дефицита ресурсов для внутренние процессы, ИИ представляет из себя не просто полезный инструмент для ускорения отдельных операций или их упрощения, он является значимым механизмом расширения масштабов социального воздействия за счет сокращения издержек на простые процессы. Анализ практики зарубежных социальных предприятий позволяет выделить как минимум два подхода его применения. В рамках первого подхода ИИ выступает вспомогательной технологией, которая компенсирует нехватку сотрудников, инфраструктуры и ресурсов [13]. Второй подход предполагает встраивание ИИ в основу ценностного предложения предприятия, когда именно цифровые решения на основе алгоритмов обеспечивают полноценную реализацию социальной миссии. Например, социальное предприятие в Индонезии – Amartha – представляет из себя финансовую организацию, которая предоставляет услуги микрозаймов от частных лиц для женщин-предпринимателей в сельской местности. Так как предоставление финансирование происходит в условиях, когда гарантировать возврат вложений инвестору сложно, предприятием был внедрен кредитный скоринг на основе ИИ, оценивающий заемщика по десятку параметров и упрощающий процесс прогнозирования рисков [19]. Стоит отметить, что второй вариант пока не получил широкого распространения в сфере социального предпринимательства ни в развитых странах Европы, ни в США, так как его этические и организационные аспекты пока остаются недостаточно исследованными.

Тем не менее, уже сейчас можно сказать, что ИИ способствуют преодолению трех ключевых ограничений социальных предприятий:

- дефицит финансирования для масштабирования деятельности без потери качества;
- невозможность расширения охвата аудитории из-за географических ограничений;
- нехватка сотрудников для выполнения рутинных операций, но значимых для деятельности всего предприятия.

Сфера применения ИИ крайне обширна и охватывает управленческие, маркетинговые, производственные и логистические процессы, позволяя перенаправлять высвободившиеся ресурсы на социальные технологические и организационные инновации.

Следующей тенденцией социального предпринимательства можно указать переход к платформенной модели ведения бизнеса. Ее суть заключается в том, что социальное предприятие не обслуживают физическую точку в том или ином регионе, а функционирует через цифровую платформу (мобильное приложение, веб-сайт), выступая посредником между целевой группой и партнерами, оказывающими социальные услуги и предоставляя социальные товары [10]. Такой подход позволяет существенно расширить географию деятельности социального предприятия и масштабировать социальное воздействие, так как задействуется

локальный бизнес, некоммерческие организации и частные лица. Развитие данный формат получил в странах Европы и в США, где развитая цифровая инфраструктура и высокая степень институциональной поддержки социальной экономики создают предпосылки для функционирования платформенных решений. Например, можно указать на кейс датской компании Too Good To Go, деятельность которой направлена на сокращение пищевых отходов и предоставление возможности приобрести еду по более низкой стоимости. Компания работает исключительно через мобильное приложение в формате B2B2C, объединяя заведения общественного питания и розничной торговли с конечными потребителями – а именно: рестораны, кафе и магазины размещают через платформу предложения о продаже излишков продуктов по сниженной цене в форме «сюрприз-боксов», а пользователи бронируют и забирают такой бокс в заведении с учетом его географической близости [20]. При этом организационная структура Too Good To Go построена по централизованному принципу – центральный офис в Дании и локальные офисы в странах Европы, Азии и в США обеспечивают адаптацию модели под конкретные страны. Финансирование деятельности платформы происходит за счет комиссии с транзакций и взносов коммерческих партнеров.

Параллельно с развитием платформенной бизнес-модели и внедрением искусственного интеллекта, цифровизация социального предпринимательства расширяет возможности использования альтернативных источников привлечения финансирования. Традиционно сложившаяся зависимость от государственных грантов и субсидий, а также пожертвований на счет организации напрямую постепенно сменяется гибридными инструментами, которые расширяют круг потенциальных инвесторов:

1) Краудфандинг («народное финансирование») – способ привлечения денежных средств от частных лиц через цифровую платформу на конкретные проекты, в том числе для решения социальных или экологических проблем. Он позволяет привлекать средства независимо от географического положения доноров и не зависит от их целенаправленного поиска реквизитов социального предприятия, так как сбор средств на социальный проект размещается на платформе и доступен любому посетителю. При этом краудфандинг может быть как безвозмездный (аналог пожертвований на социальную инициативу), так и за «вознаграждение» – взамен вложившиеся средства получают их обратно с процентами или получают социальные услуги, товары или мерч. Также краудфандинг может выполнять дополнительную функцию, связанную с возможность «проверить» наличие социального запроса на ту или иную технологическую или организационную инновацию через объем привлеченных частных средств. Данный инструмент особенно востребован в США, где значительная часть социальных предприятий имеет некоммерческий статус и нуждается в привлечении средств в форме пожертвований [14].

2) Цифровые активы (криптовалюты, инвестиционные токены, NFT и т.п.) – это инвестиционый инструмент на основе технологий блокчейна и распределенного реестра, который позволяет привлекать денежные средства через цифровые платформы [5]. За рубежом чаще всего речь идет о криптовалюте и иных токенах, выпуск которых позволяет социальным предприятиям привлекать инвестиции без прохождения сложных процедур, связанных с выпуском акций или облигаций на рынке. Отдельные виды цифровых активов (NFT, например) дают возможность инвесторам получить не только финансову отдачу, но и статусные права в виде уникального изображения, подтверждающего вклад в реализацию социальной миссии. Цифровые активы также позволяют применять «смарт-контракты», обеспечивающие автоматизацию расчетов с инвесторами при наступлении заранее определенных условий (включая, например, выпуск готовой социальной услуги или социального товара на рынок; выход компании на рынок акций или иной ситуации), что упрощает возврат инвестиций. В более простом формате это предполагает сбор средств в виде цифровых валют на специальный кошелек. В частности, американское социальное предприятие Human-I-T, которое наряду с традиционным сбором пожертвований в долларах, предлагает донорам возможность пополнения криптокошелька анонимно [17]. Преимуществом для социальных предприятий и инвесторов является снижение издержек на получение пожертвований в той или иной иностранной валюте, возможность использовать специфические возможности цифровых активов при возвращении вложений. Однако в России оборот цифровых активов в качестве платежных средств только начинает зарождаться как законодательно регулируемая область, поэтому использование этого инструмента для социального предпринимательства невозможно.

3) Импакт-инвестиции – вид инвестиций, в ходе которых инвестор получает не только финансовую отдачу но и некоторый социальный эффект, полезный результат в той или иной сфере общественной жизни [9]. Они дополняют гибридные инструменты, которые начинают активно использовать социальные предприятия в период цифровизации, так как цифровой формат позволяет демонстрировать достижение социальных эффектов после сбора средств на реализацию тех или иных проектов. В России, как и в случае цифровых активов, сфера импакт-инвестирования находится на стадии зарождения – существуют отдельные

кейсы среди крупных предприятий, которые использовали этот вид инвестиций в рамках стратегии устойчивого развития, но в целом механизм не используется [7].

Выводы

Подводя итоги изложенному, стоит заметить, что цифровизация выступает значимым фактором трансформации сферы социального предпринимательства, определяя как изменения во внутренних процессах организаций, так и каналы взаимодействия с благополучателями и инвесторами. Рассмотренные тенденции, а именно внедрение искусственного интеллекта, переход к платформенным бизнес-моделям и расширение спектра гибридных финансовых инструментов на основе цифровых платформ, формируют новые основы реализации социальной мисиии с опорой на технологические решения. При этом потенциал данных направлений, как нам представляется, в российской практике не равномерен.

Наиболее вероятным представляется дальнейшее активное развитие краудфандинга и платформенных моделей, так как эти форматы в целом в российской экономике уже получили определенное распространение и активно институционализируются, в отличие от цифровых активов и искусственного интеллекта. Так, краудфандинговые платформы используются для финансирования локальных социальных и креативных инициатив, а отечественные IT-компании (Сбер, Wildberries, X5Group, Mail.ru и др.) постепенно расширяют функционал цифровых платформ, предлагая менее крупному бизнесу готовые решения на отечественной операционной системе.

Таким образом, цифровизация сферы социального предпринимательства в России еще пока находится на начальном этапе, однако зарубежный опыт, несколько обгоняя отечественный, уже демонстрирует некоторые значимые тенденции, доказавшие свою перспективность.

Список источников

1. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» в части закрепления понятий «социальное предпринимательство», «социальное предприятие» от 26.07.2019 N 245-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2019. № 30. Ст. 4107.

2. Алексеенок А. А., Радостева Я. Н. Социальное предпринимательство в Российской Федерации: специфика, тенденции и перспективы развития // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2022. №. 4. С. 25 – 35.

3. Ильина Г.Н. Социальная ответственность российского бизнеса: стратегии и инновации // Вестник МГИМО-Университета. 2014. №1 (34). С. 216 – 224.

4. Ромащенко Т. Д., Кисова А. Е., Герсонская И. В. Социальные инновации: основные формы и проблемы реализации на современном этапе развития России // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2022. №. 4. С. 19 – 31.

5. Садченкова Д. Ю., Плаксина А. А. Детерминанты развития цифровых активов в сфере социального предпринимательства // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2025. Т. 32. №. 1. С. 194 – 201.

6. Сеялова Г. С., Гореликова-Китаева О. Г. Тенденции развития социального предпринимательства в России // Human Progress. 2022. Т. 8. №. 2. С. 17 – 30.

7. Тютюкина Е. Б. Разработка концептуальных положений стратегии развития импакт-инвестиций в России // Экономические системы. 2025. Т. 18. №. 4. С. 179 – 192.

8. Эебердыева М. М. Европейский опыт развития социального предпринимательства в эпоху цифровизации // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. №. 2. С. 981 – 994.

9. Agrawal A., Jespersen K. How do impact investors evaluate an investee social enterprise? A framework of impact investing process // Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies. 2024. Т. 16. №. 4. P. 999 – 1022.

10. Chandna V. Social entrepreneurship and digital platforms: Crowdfunding in the sharing-economy era // Business Horizons. 2022. Т. 65. №. 1. P. 21 – 31.

11. Chebo A. K., Dhliwayo S. Scientific mapping and thematic progression of digitalization of social entrepreneurship in developing countries // Sustainable Futures. 2024. Т. 7. №. 100153.

12. Fernández-Guadaño J., Diez R. M. Social entrepreneurship impact in ten EU countries with supportive regulations // Journal of the Knowledge Economy. 2023. Т. 15. №. 3. P. 10781 – 10798.

13. Sahila C. et al. Bridging Social Gaps with Artificial Intelligence: Redefining the Role of Social Entrepreneurship // Advances in Consumer Research. 2025. Т. 2. P. 590 – 599.

14. Talukder S. C., Lakner Z. Exploring the landscape of social entrepreneurship and crowdfunding: A bibliometric analysis // Sustainability. 2023. Т. 15. №. 12. №. 9411.

15. Реестр малого и среднего предпринимательства: социальные предприятия. ФНС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rmsp.nalog.ru/ (дата обращения: 25.08.2026).

16. Социальное предпринимательство в странах Европы: экосистема развития (аналитический доклад НИУ ВШЭ и Фонд «Наше будущее») [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/1188748767.pdf (дата обращения: 25.08.2026).

17. Donations Human-I-T [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.human-i-t.org/donate-cryptocurrency/ (дата обращения: 25.08.2026).

18. European Commission. Eurobarometer: Europeans Embrace the Social Economy and Call for More Support. 2025. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/eurobarometer-europeans-embrace-social-economy-andcall-more-support-2025-10-28_en (дата обращения: 25.08.2026).

19. Lebih Dulu dari OJK, Amartha Terapkan Machine Learning untuk Credit Scoring KataData, 2024. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://katadata.co.id/digital/fintech/6745bbc481693/lebih-dulu-dari-ojk-amartha-terapkan-machine-learning-untuk-credit-scoring?utm_campaign=Baca%20Juga%20Redaksi%20Pos%202&utm_medium=Sub-Kanal%20Digital%20Fintech%20Detail (дата обращения: 25.08.2026).

20. Our history Too Good To Go [Электронный ресурс]. Режим доступа:: https://www.toogoodtogo.com/en-ca/about-us/our-history (дата обращения: 25.08.2026).

21. Recommendations on the «Social Economy Action Plan» EBN, 2025. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ebn.eu/2025/07/23/recommendations-on-the-social-economy-action-plan/ (дата обращения: 25.08.2026).

References

1. Federal Law "On Amendments to the Federal Law "On the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in the Russian Federation" in Terms of Securing the Concepts of "Social Entrepreneurship" and "Social Enterprise" dated July 26, 2019 N 245-FZ. Collected Legislation of the Russian Federation. 2019. No. 30. Article 4107.

2. Alekseenok A.A., Radosteva Ya.N. Social Entrepreneurship in the Russian Federation: Specifics, Trends, and Development Prospects. Bulletin of Tula State University. Humanities. 2022. No. 4. P. 25 – 35.

3. Ilyina G.N. Social Responsibility of Russian Business: Strategies and Innovations. Bulletin of MGIMO University. 2014. No. 1 (34). P. 216 – 224.

4. Romashchenko T.D., Kisova A.E., Gersonskaya I.V. Social Innovations: Main Forms and Implementation Problems at the Current Stage of Russia's Development. Vestnik of Voronezh State University. Series: Economics and Management. 2022. No. 4. P. 19 – 31.

5. Sadchenkova D.Yu., Plaksina A.A. Determinants of Digital Asset Development in the Sphere of Social Entrepreneurship. Vestnik of the Rostov State University of Economics (RINH). 2025. Vol. 32. No. 1. P. 194 – 201.

6. Seyalova G.S., Gorelikova-Kitaeva O G. Trends in the Development of Social Entrepreneurship in Russia. Human Progress. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 17 – 30.

7. Tyutyukina E.B. Developing Conceptual Framework for Impact Investment Development Strategy in Russia. Economic Systems. 2025. Vol. 18. No. 4. P. 179 – 192.

8. Eeberdyeva M.M. European Experience in Developing Social Entrepreneurship in the Digital Age. Issues of Innovative Economics. 2022. Vol. 12. No. 2. P. 981 – 994.

9. Agrawal A., Jespersen K. How Do Impact Investors Evaluate an Investee Social Enterprise? A Framework of Impact Investing Process. Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies. 2024. Vol. 16. No. 4. P. 999 – 1022.

10. Chandna V. Social entrepreneurship and digital platforms: Crowdfunding in the sharing-economy era. Business Horizons. 2022. Vol. 65. No. 1. P. 21 – 31.

11. Chebo A.K., Dhliwayo S. Scientific mapping and thematic progression of digitalization of social entrepreneurship in developing countries. Sustainable Futures. 2024. Vol. 7. No. 100153.

12. Fernández-Guadaño J., Diez R.M. Social entrepreneurship impact in ten EU countries with supportive regulations. Journal of the Knowledge Economy. 2023. Vol. 15. No. 3. P. 10781 – 10798.

13. Sahila C. et al. Bridging Social Gaps with Artificial Intelligence: Redefining the Role of Social Entrepreneurship. Advances in Consumer Research. 2025. Vol. 2. P. 590 – 599.

14. Talukder S.C., Lakner Z. Exploring the landscape of social entrepreneurship and crowdfunding: A bibliometric analysis. Sustainability. 2023. Vol. 15. No. 12. No. 9411.

15. Register of Small and Medium-Sized Entrepreneurs: Social Enterprises. Federal Tax Service. [Electronic resource]. Available at: https://rmsp.nalog.ru/ (Accessed: 25.08.2026).

16. Social Entrepreneurship in European Countries: Development Ecosystem (analytical report by the National Research University Higher School of Economics and the Our Future Foundation) [Electronic resource]. Available at: https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/1188748767.pdf (Accessed: 25.08.2026).

17. Donations Human-I-T [Electronic resource]. Available at: https://www.human-i-t.org/donate-cryptocurrency/ (Accessed: 25.08.2026).

18. European Commission. Eurobarometer: Europeans Embrace the Social Economy and Call for More Support. 2025. [Electronic resource]. Available at: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/eurobarometer-europeans-embrace-social-economy-andcall-more-support-2025-10-28_en (Accessed: 25.08.2026).

19. Lebih Dulu dari OJK, Amartha Terapkan Machine Learning untuk Credit Scoring KataData, 2024. [Electronic resource]. Available at: https://katadata.co.id/digital/fintech/6745bbc481693/lebih-dulu-dari-ojk-amartha-terapkan-machine-learning-untuk-credit-scoring?utm_campaign=Baca%20Juga%20Redaksi%20Pos%202&-utm_medium=Sub-Kanal%20Digital%20Fintech%20Detail (Accessed: 25.08.2026)

20. Our history Too Good To Go [Electronic resource]. Available at: https://www.toogoodtogo.com/en-ca/about-us/our-history (Accessed: 25.08.2026).

21. Recommendations on the «Social Economy Action Plan» EBN, 2025. [Electronic resource]. Available at: https://ebn.eu/2025/07/23/recommendations-on-the-social-economy-action-plan/ (Accessed: 25.08.2026).

Информация об авторе

Абидов А.Т., аспирант, ORCID ID 0009-0005-3689-3263, Московский государственный институт международных отношений (университет) alekabidov@yandex.ru

© Абидов А.Т., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 005.334:659.126
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-322-333

Методика диагностики зрелости риск-ориентированного управления защитой бренда организации

[1] Мыцких М.С.,
[1] Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: цель: дать организации воспроизводимую методику диагностики зрелости риск-ориентированного управления защитой бренда. Методы: статья теоретико-методическая, предмет — логика проектирования управленческого артефакта, а не эмпирика. Разработка шла в четыре приема: структурированный содержательный анализ нормативно-методических документов по риск-менеджменту, менеджменту искусственного интеллекта и оценке бренда; сопоставление исследований моделей зрелости, общеорганизационной защиты бренда и организационных способностей ИИ; рекомендации по формативным индексам, содержательной валидности и межкодировочной надежности; проект методики и протокол ее проверки. **Результаты:** опираясь на стандарты риск-менеджмента и менеджмента искусственного интеллекта, исследования по организационной защите бренда, существующие модели зрелости и методологию построения измерительных инструментов, автор выстраивает семимерную модель диагностируемой способности: стратегическая интеграция, управленческая архитектура, инвентаризация и критичность бренд-активов, риск-цикл и мониторинг, данные и применение искусственного интеллекта, надзор за искусственным интеллектом, результативность и организационное обучение. Вместе с моделью предложены пятиуровневая шкала с поведенческими якорями, полный набор из 21 диагностического индикатора, шкала силы доказательств, показатель покрытия подтверждениями и некомпенсаторное правило определения профиля: сильные стороны не скрывают критические разрывы. Методика разводит самооценку, документально подтвержденную зрелость и операционную результативность как три отдельные категории. Протокол последующей апробации в малоконтактном дизайне описан в статье. Вывод: научный вклад — доменная операционализация зрелости: она определяется как контекстно достаточная, доказательно подтвержденная межфункциональная способность. Практический результат — воспроизводимый диагностический цикл, который позволяет организации перейти от профиля разрывов к портфелю организационных изменений.

Ключевые слова: защита бренда, риск-ориентированное управление, зрелость управления, искусственный интеллект, управленческий механизм, диагностика

Для цитирования: Мыцких М.С. Методика диагностики зрелости риск-ориентированного управления защитой бренда организации // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 322 – 333. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-322-333

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

A methodology for diagnosing the maturity of risk-oriented brand protection management in an organization

[1] Mytskikh M.S.,
[1] Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

Abstract: objective: to give an organization a reproducible methodology for diagnosing the maturity of risk-oriented brand protection management. Methods: the article is theoretical and methodological; its subject is the design logic of a management artefact rather than empirical data. The work proceeded in four steps: content analysis of normative documents on risk management, AI management and brand valuation; comparison of studies on maturity models, organization-wide brand protection and organizational AI capabilities; recommendations on formative indices, content validity and inter-coder reliability; design of the methodology and its testing protocol. **Results:** drawing on risk management and artificial intelligence management standards, research on organizational brand protection, existing maturity models and measurement instrument design methodology, the author builds a seven-dimensional model of a diagnosable capability: strategic integration, management architecture, inventory and criticality of brand assets, the risk cycle and monitoring, data and the application of artificial intelligence, oversight of artificial intelligence, performance, and organizational learning. The model is accompanied by a five-level scale with behavioural anchors, a complete set of 21 diagnostic indicators, an evidence-strength scale, an evidence-coverage indicator and a non-compensatory profiling rule under which strengths cannot conceal critical gaps. The methodology keeps self-assessment, documented maturity and operating effectiveness as three separate categories. A protocol for subsequent low-contact testing is described. Conclusion: the scientific contribution is a domain-specific operationalization of maturity as a contextually sufficient, evidence-based cross-functional capability; the practical result is a reproducible diagnostic cycle leading from a gap profile to a portfolio of organizational changes.

Keywords: brand protection, risk-oriented management, management maturity, artificial intelligence, management mechanism, diagnostics

For citation: Mytskikh M.S. A methodology for diagnosing the maturity of risk-oriented brand protection management in an organization. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 322 – 333. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-322-333

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Бренд выполняет сразу несколько функций: обозначает товар, аккумулирует доверие потребителей и учитывается как нематериальный актив. Экономический результат он приносит лишь при условии, что организация способна контролировать, кто и как использует ее обозначения. Зарегистрировать товарный знак необходимо, но недостаточно: регистрация дает право защищаться, а не способность вовремя замечать контрафакт, сходные обозначения, ложные аккаунты, домены-двойников, недобросовестное использование фирменного контента и нарушения со стороны партнеров [2; 19; 20]. Бренд шире товарного знака: диагностический периметр методики ограничен управляемыми бренд-активами и каналами — теми, для которых организация назначает владельца и может проверить контроль. Международные исследования сходятся в одном: защита бренда работает только при координации маркетинга, юридической функции, экономической безопасности, электронной коммерции, информационных технологий, закупок и внешних партнеров [19; 20]. Поэтому менеджеру приходится иметь дело не с отдельной юридической процедурой, а с межфункциональной способностью — систематически распознавать, оценивать и обрабатывать риск.

Цифровизация расширила наблюдаемую поверхность бренда — и одновременно увеличила поток слабых, неоднозначных сигналов. Технологии искусственного интеллекта (далее — ИИ) сопоставляют изображения и тексты, замечают аномалии, объединяют связанные объекты, ранжируют сообщения. Но наличие технологии еще не значит зрелость управления: если у риска нет владельца, данные грязные, правила эскалации не прописаны, — ИИ просто быстрее наполняет очередь сигналами и плодит ошибочные действия. Исследования управления ИИ подчеркивают: технологические, человеческие и организационные

ресурсы работают в связке, а не по отдельности [18]. Парадокс автоматизации и дополнения ставит вопрос о том, как согласовать роли человека, алгоритма и организационного дизайна. Российская методология цифрового менеджмента привязывает технологию к перестройке целостного управленческого цикла [8], а стандарты требуют устанавливать ответственность, оценивать воздействие и обеспечивать прослеживаемость решений [4; 6].

Чтобы перейти от разрозненных практик к управляемому механизму, организации прибегают к моделям зрелости. Их ценность — в том, что они показывают профиль способности и разрыв между тем, что есть, и тем, что должно быть. Существующие модели описывают общий риск-менеджмент [1], процедуры разработки моделей зрелости для управления информационными технологиями [17], цифровую трансформацию и проектное управление [10]. Они дают методологическую основу, но не учитывают сразу все: критичность бренд-активов, платформенные инциденты, межфункциональные права решений, контроль качества ИИ и устойчивость результата защиты.

Моделей зрелости много. Но ни одна не позволяет проверить зрелость защиты бренда по доказательствам, и ни одна не рассматривает ИИ как условную организационную способность, которую можно потерять, а не как автоматический признак высокого уровня. Мы ставим вопрос о том, какие именно измерения и правила доказательного агрегирования позволяют диагностировать зрелость риск-ориентированного управления защитой бренда, не подменяя способность формальным наличием документов и технологий ИИ. Цель — разработать такую методику и определить протокол ее последующей валидации. Задачи: уточнить содержание диагностируемого конструкта, сформировать состав измерений и поведенческих индикаторов, установить правила подтверждения и агрегирования, предложить реалистичный дизайн апробации.

Подход, который мы предлагаем, отличается от ближайших моделей в трех местах. Зрелость — это доказанная межфункциональная способность удерживать риск защиты бренда в установленных пределах. Профиль некомпенсаторный: красивая стратегия на бумаге не перекрывает провала в правах решений, в качестве данных, в контролях. Надзор за ИИ — отдельная строка, и ее пробел тоже не закрывается усредненным баллом. Разрыв остается разрывом. Как бы ни был высок средний показатель, критический пробел не усредняется. Самооценка при этом отделена от документальных свидетельств и операционных результатов — это убирает тавтологию, при которой «эффективность» одновременно входит в шкалу зрелости и объясняется этой же шкалой.

Теоретические основания диагностики зрелости

Защита бренда как организационная способность

В риск-ориентированной логике объектом управления выступает отклонение от целей: сохранить контролируемое использование бренда, доверие к его происхождению, способность создавать экономическую ценность. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 задает цикл: определение контекста, идентификация, анализ, оценка, обработка, мониторинг, коммуникация риска [5]. ГОСТ Р 71034-2023 дополняет его связкой риск-аппетита, допустимых отклонений и ключевых индикаторов риска [3]. Для бренда это значит: организация заранее определяет критичные активы и каналы, допустимые уровни экспозиции, владельцев сценариев, пороги эскалации, способы проверки результата — и лишь потом реагирует на обнаруженные нарушения.

Уилсон с соавторами утверждают, что защита бренда — решение всей организации, а не только юридического отдела [19; 20]. Сюда попадает распределение функций, профилактика, работа с цепочками поставок, сбор информации, взаимодействие с внешними субъектами. Юридическая функция дает правовое основание и выбирает инструменты, но только этого мало: управленческий цикл стартует раньше — с картирования бренд-активов, оценки их критичности, поиска уязвимых каналов. Российская практика регистрации товарных знаков это подтверждает: предварительная проверка и организационная дисциплина решают не меньше, чем сам процесс [2]. Исследование автоматизации управления правами на технологии добавляет еще один аргумент — бизнес-процессы, объекты, риски и точки принятия решений нужно описывать в единой системе, иначе они разбредаются по разным документам [11].

Организационная способность — это воспроизводимая связка ролей, процессов, данных, технологий и обучения, которая дает управленческий результат в разных ситуациях, а не только в той, где все заранее расписано. Определение, строго говоря, учебное. Но оно намеренно жесткое, потому что сразу вычеркивает две ошибки, которые попадаются постоянно. Организация написала положение о товарных знаках — и ее считают зрелой. Купили систему ИИ-мониторинга — зрелость, мол, налицо. В обоих случаях формальный ресурс на бумаге может не работать в реальном потоке решений.

Модели зрелости: назначение и ограничения

Вопрос не тривиальный. Модель зрелости упорядочивает качественно разные состояния способности и задает траекторию развития. Беккер и соавторы разложили построение такой модели на конкретные последовательные шаги — сначала определить область применения, затем сопоставить с уже существующими моделями, и далее итерационно проектировать, оценивать и документировать [17]. Методология проектирования исследовательских артефактов тут добавляет свое: методику стоит рассматривать как решение конкретной организационной проблемы, которое можно продемонстрировать и оценить. Российская модель оценки зрелости системы управления рисками показывает, что уровни зрелости нужно сочетать с критериями управления, контроля и процессов риска [1]. Отдельное подтверждение — из исследования проектного управления в условиях цифровизации: оптимальная конфигурация зависит от зрелости организации [10].

Для защиты бренда линейная логика «чем больше процедур, тем лучше» не работает. Небольшая B2B-организация вполне может обходиться без круглосуточного ИИ-мониторинга — при условии, что у нее есть актуальный портфель активов, назначенные владельцы риска и проверяемый порядок реагирования. Массовый потребительский бренд уязвим иначе. Широкий охват цифровых каналов без контроля качества данных и решений сам по себе создает источник риска. Оптимальная конфигурация, в общем случае, зависит от того, насколько бренд критичен для выручки и доверия, сколько рынков и партнеров, какая доля цифровых продаж, насколько регулируем продукт и какие ресурсы доступны. Модель, которая это учитывает, должна совмещать уровневую и профильную логику. Уровень дает ориентир развития, профиль фиксирует неоднородность компонентов. Интегральный балл — только навигационный показатель. Это ограничение критично для формативных конструкций, элементы которых образуют способность, но не обязаны быть взаимозаменяемыми или высоко коррелировать.

ИИ как способность и источник риска

Одна организация может запускать ИИ на каждом шаге и при этом не иметь настоящей способности им управлять. Под «способностью» здесь понимается не наличие одного алгоритма, а связка материальных, человеческих и нематериальных ресурсов, которые реально работают вместе. Здесь легко ошибиться. Кажется, что достаточно внедрить модель — а на деле архитектура решений целиком зависит от того, как задачи распределены между человеком и алгоритмом, и именно это распределение нужно проектировать с учетом автономности, обучаемости и непрозрачности системы [18]. Парадокс автоматизации и дополнения бьет в интуицию: устойчивый результат держится на управлении взаимозависимостью двух режимов; выбор одного и отбрасывание другого не работает. Интегративный обзор подтверждает ту же мысль — эффекты технологии проявляются через организационный дизайн и практики управления. Для российских компаний эта связь эмпирически зафиксирована: решения о внедрении ИИ напрямую связаны с источниками конкурентных преимуществ [14].

Для диагностики зрелости из этого вытекает четыре конкретных требования. Начинать нужно не с метрик. Измерять нужно пригодность технологии для конкретной управленческой функции, а не «долю процессов с ИИ» — путать их легко, но путают постоянно. Данные оцениваются отдельно от модели, и здесь важно не только их происхождение и полнота охвата, но и качество разметки, и доступность контрольной выборки, без которой любое обучение превращается в гадание на ощупь. Права решений — кто может отменить действие, как журналируются версии и обращения — тоже отдельная строка. Результат при этом нельзя смотреть в вакууме: ошибочные внешние действия, пропущенные критические случаи, перегрузка экспертов — все это побочные эффекты, которые должны попасть в итоговую оценку. Системный контур менеджмента ИИ задает ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001-2024, процедуру оценки воздействия — ГОСТ Р 72514-2026 [4; 6].

Отечественные исследования дают предлагаемой методике собственный контекст. Эволюция концепций бренд-менеджмента прослежена В. Н. Домниным и С. А. Старовым [7], а методология оценки эффективности брендинга предложена С. А. Старовым и О. Н. Алкановой [13]. Место бренд-активов в структуре управления компанией показано М. М. Тумановой и Д. А. Голованова [15], а оценка зрелости применения технологий искусственного интеллекта в управленческой деятельности предложена Х. И. Фаттаховым с соавторами [16]. Обоснование внедрения системы управления рисками в российских организациях дано А. О. Постолакием и А. В. Савиным [12], а феномен риска в условиях применения алгоритмов искусственного интеллекта раскрыт Р. М. Качаловым и Ю. А. Слепцовой [9]. Эти работы задают отечественный контекст применения предлагаемого подхода.

Материалы и методы исследований

Статья теоретико-методическая: предмет — логика проектирования управленческого артефакта, а не эмпирика. Организации мы пока не обследовали, и потому термины «валидирована», «доказана эффективность», «подтверждена связь» к методике не пристают. Разработка шла в четыре приема. Начали со структурированного содержательного анализа нормативно-методических документов — по риск-менеджменту [3; 5], по менеджменту ИИ [4; 6], по оценке бренда, — чтобы зафиксировать, как каждый управленческий элемент формулируется в действующих текстах. Далее сопоставили исследования моделей зрелости [1; 17], общеорганизационной защиты бренда [19; 20], организационных способностей ИИ [18]. Третий шаг — рекомендации по формативным индексам, содержательной валидности, межкодировочной надежности. Четвертый вынесли отдельно — проект методики и протокол ее проверки.

Здесь не систематический обзор. Критерий отбора простой: каждая работа в подборке должна давать проверяемое определение управленческого элемента, конкретную процедуру его измерения или ближайший предметный аналог, к которому можно привязать обсуждаемый артефакт. Публикации чисто технические, без организационного результата, и тексты, сводящие защиту бренда к формальной регистрации, в подборку не брали.

Диагностика идет не на уровне организации «вообще», а на уровне конкретного контура управления защитой бренда — здесь уже зафиксированы бизнес-единица, набор критичных бренд-активов, определенные каналы и период, в течение которого мы наблюдаем. Без этого контура индикаторы вешать некуда.

Данные, на которые опирается каждый индикатор, лежат в трех слоях. Самый верхний — то, что говорит само ответственное лицо, а именно заявленная практика и самооценка. Ниже идет бумажный след: регламент, матрица ответственности, реестр, карточка сценария, протокол теста контроля. Самый нижний слой — то, что реально произошло в работе. Это запись конкретного решения, выборка срабатываний контроля, журнал инцидентов, проверка исхода спустя установленный срок.

Сила доказательства кодируется по шкале E0–E4. E0 — просто утверждение, подтверждения нет. E1 — документ на месте, но следов применения не видно. E2 — один подтвержденный случай, E3 — повторяемая выборка исполнения за установленный период, а E4 — независимая проверка исполнения и результата.

Сборка индикаторов подчиняется пяти правилам. Пункт описывает наблюдаемое поведение, а не абстрактное качество — «гибкость» или «зрелость» сюда не попадают. Один пункт — один элемент, не больше. В формулировке не фигурирует желаемый результат — тот самый, который потом выступает зависимой переменной в анализе, — потому что если его зашить в вопрос, получаешь тавтологию и теряешь возможность измерить эффект. Признак должен работать для организаций любого масштаба; если это не так, добавляем оговорку «если функция используется». И на каждый ответ мы должны суметь указать, где искать подтверждение — какой документ, какую запись. В формативной модели внутренняя согласованность — не главный критерий качества. Содержательную валидность проверяем позже, через формализованную экспертную процедуру, где состав панели раскрывается.

Результаты и обсуждения

Определение зрелости и общая логика методики

Зрелость риск-ориентированного управления защитой бренда — не абстрактный рейтинг, а конкретная способность организации: устанавливать пределы риска, замечать события и расставлять им приоритеты, подбирать соразмерные меры и исполнять, контролировать применение ИИ, проверять устойчивость результата, перестраивать механизм по обратной связи. Мы опираемся на пять признаков. Контекстная достаточность гласит: единого максимума для всех не существует. Воспроизводимость — требование повторять процесс. Доказательность отделяет реальную практику от красивой декларации, межфункциональность фиксирует, кто что решает и как взаимодействует, а полный цикл замыкается проверкой результата и обучением.

Логика методики (рис. 1) выстроена последовательно. Организация фиксирует контекст и периметр, проходит самооценку по семи измерениям, вносит доказательную корректировку — и на выходе получает профиль с критическими минимумами, портфель развития и сопоставление с независимыми операционными результатами.

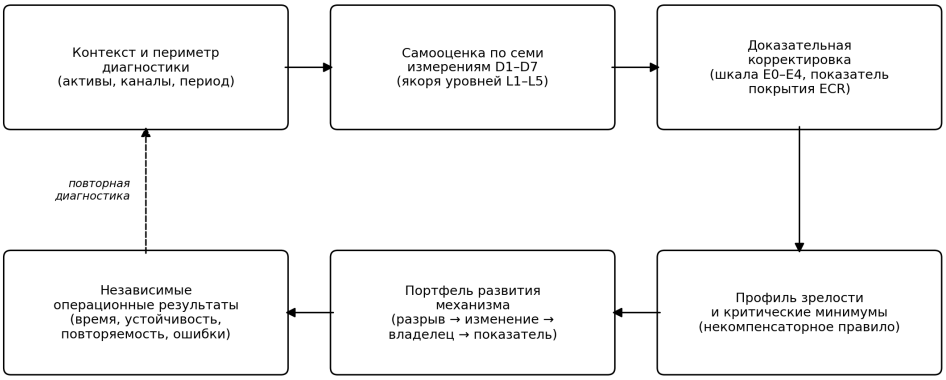


Рис. 1. Логика диагностики зрелости риск-ориентированного управления защитой бренда
Fig. 1. The logic of diagnosing the maturity of risk-oriented brand protection management
Источник: разработано автором
Source: developed by the author

Семь измерений модели и состав индикаторов

В описании измерений мы оперируем тремя типами метрик: ключевыми индикаторами риска (KRI), ключевыми показателями результата (KPI) и ключевыми индикаторами контроля (KCI). Англоязычные сокращения в дальнейшем нужны только для компактности таблиц. Состав измерений — в таблице 1.

Таблица 1

Измерения зрелости и предмет диагностики

Table 1

Measurements of maturity and the subject of diagnostics

Измерение	Содержание способности	Основные подтверждения
D1. Стратегическая интеграция	Связь защиты бренда с целями, риск-аппетитом и распределением ресурсов	Стратегия, карта рисков, протоколы, лимиты
D2. Управленческая архитектура	Владельцы риска, права решений и межфункциональная координация	Матрица ответственности, положения, журналы согласования
D3. Активы и критичность	Инвентаризация бренд-активов, прав, каналов и зависимостей	Реестр активов, договоры, карта каналов
D4. Риск-цикл и мониторинг	Сценарии, индикаторы риска, выявление, оценка, приоритизация, обработка	Сценарные карточки, паспорта индикаторов, журнал сигналов
D5. Данные и применение ИИ	Пригодность данных и моделей для заданной функции	Паспорт данных, карточка модели, отчет о валидации
D6. Надзор за ИИ и контроли	Допустимая автономия, отмена решения человеком, аудит ошибок и дрейфа	Матрица прав, аудиторский след, журнал отмен
D7. Результативность и обучение	Независимое измерение исхода, побочных эффектов и корректирующих изменений	Отчеты, выборки повторения, протоколы разбора

Источник: разработано автором на основе [3; 5; 6], [19; 20] и [18].
Source: developed by the author based on [3; 5; 6], [19; 20] and [18].

Стратегическая интеграция связывает экономическую роль бренда с допустимым риском. Управленческая архитектура превращает эту связь в конкретные полномочия. Инвентаризация отвечает на вопрос: что именно и где защищается. Риск-цикл превращает сигнал в решение. Данные и ИИ расширяют наблюдаемость — но при этом сами становятся отдельным объектом контроля. Надзор сдерживает ошибочное воздействие. Результативность и обучение замыкают обратную связь.

Чем эта модель отличается от общих схем корпоративного риск-менеджмента — в доменной операционализации. D3, например, охватывает конкретные объекты: обозначения, визуальные элементы, упаковку, официальные аккаунты, домены, карточки товара, договорно разрешенное использование партнерами. Ре-

зультат в D7 нормируется на наблюдаемую поверхность и дополняется устойчивым закрытием и повторяемостью.

Таблица 2 содержит полный рабочий набор — 21 индикатор, по три на каждое измерение. Каждый сформулирован как наблюдаемая практика и снабжен типовым источником подтверждения.

Таблица 2

Диагностические индикаторы зрелости (рабочая версия инструмента)

Table 2

Diagnostic indicators of maturity (working version of the tool)

Код	Индикатор (наблюдаемая практика)	Типовое подтверждение
1.1	Перечень приоритетных бренд-активов и каналов утвержден руководством и пересматривается с установленной периодичностью	Протокол, приказ, дата пересмотра
1.2	Для приоритетных активов установлены допустимые пределы риска (риск-аппетит и допустимые отклонения)	Документ о лимитах, карта рисков
1.3	Ресурсы на защиту бренда распределяются по результатам оценки риска, а не только по факту инцидентов	Бюджет или план с обоснованием
2.1	Для каждого существенного риск-сценария назначен владелец с полномочиями выбора способа обработки	Матрица ответственности
2.2	Определено лицо или орган, уполномоченные принимать остаточный риск сверх допустимого уровня	Положение, протоколы решений
2.3	Действует порядок эскалации с установленными сроками и правилом замещения отсутствующего владельца	Регламент, журнал эскалаций
3.1	Ведется реестр бренд-активов (обозначения, домены, аккаунты, контент, договорные права) с датой актуализации	Реестр активов
3.2	Критичность активов обоснована связью с выручкой, доверием либо юридической уязвимостью	Методика и результаты оценки критичности
3.3	Партнерские и цифровые точки использования бренда охвачены периодическими проверками	Карта каналов, отчеты проверок
4.1	Риск описывается сценарно: источник — событие — актив и канал — последствие	Сценарные карточки
4.2	Для приоритетных сценариев определены индикаторы риска с порогами и заранее закрепленным действием	Паспорта индикаторов
4.3	Сигналы и решения регистрируются в едином журнале, допускающем выборочную проверку	Журнал или система учета
5.1	Для каждой функции ИИ определены назначение, источники данных и версия модели	Паспорт применения ИИ
5.2	Качество работы ИИ оценивается на контрольной выборке, не использовавшейся при настройке	Отчет о валидации
5.3	Полнота охвата наблюдаемой поверхности (каналы, категории, языки) документируется и пересматривается	Описание охвата мониторинга
6.1	Действия с высоким воздействием или низкой обратимостью требуют подтверждения человеком	Матрица допустимой автономии
6.2	Решения с участием ИИ трассируются: вход, версия модели, результат, решение человека, исход	Аудиторский след, журнал
6.3	Предусмотрены остановка, откат и разбор ошибок ИИ, включая контроль дрейфа качества	Процедура остановки, отчеты о дрейфе
7.1	Результат защиты измеряется с нормированием на наблюдаемую поверхность, а не абсолютным числом действий	Методика показателей
7.2	Устойчивость результата проверяется через установленный срок (30 и 90 дней), фиксируется повторяемость	Выборки проверки исходов
7.3	По существенным инцидентам проводится разбор с корректирующими действиями и контролем их исполнения	Протоколы разбора инцидентов

Источник: разработано автором.
Source: developed by the author.

Индикаторы D5.1–D6.3 в расчет идут не всегда. Включаются они только тогда, когда ИИ реально участвует в обнаружении, приоритизации или исполнении действий; нет таких функций — а это подтверждено документально, — пункты помечаются как неприменимые и выпадают из расчета.

Пятиуровневая шкала с поведенческими якорями

Пять уровней, L1–L5. На первом, реактивном, действия эпизодичны и держатся на одном человеке — единого контура просто нет. L2, формализуемый, добавляет документы и назначенных ответственных, но охват и исполнение пока неполны. Метрики — отдельная незакрытая тема.

К L3, управляемому, критичные активы и сценарии уже под контролем. Права и пороги воспроизводимы, журналирование тоже. Исполнение подтверждается выборкой — и вот тут процесс впервые перестает зависеть от одного человека. L4, интегрированный, тянет данные и решения через функции: контроли тестируются, ИИ допускается по правилам. Результат при этом проверяется независимо. На адаптивном, L5, механизм регулярно пересматривается — по изменениям среды, дрейфу моделей, разборам инцидентов, анализу остаточного риска.

Уровни — не оценочные прилагательные, а обозначения конкретных наборов наблюдаемых практик. Например, панель индикаторов риска без владельца и без заранее прописанного действия не тянет D4 выше L2. Или: ИИ без контрольной выборки, журнала версий и возможности отмены решения человеком — и D5–D6 не поднимаются выше L2, какой бы точностью ни хвастался поставщик.

Правила расчета и некомпенсаторный профиль

Для индикатора j измерения d фиксируются балл практики x(dj) от 1 до 5 и коэффициент подтверждения e(dj) от 0 до 1 с отображением E0 = 0; E1 = 0,25; E2 = 0,50; E3 = 0,75; E4 = 1,00. Линейность шага эмпирически не доказана: это прозрачная стартовая калибровка, которую нужно проверить анализом чувствительности. Пункт «не применимо» выпадает из числителя и знаменателя только при письменном обосновании. Доказательно скорректированный балл измерения рассчитывается по формуле:

$$M(d) = \Sigma\, w(dj) \times x(dj) \times e(dj) / \Sigma\, w(dj),$$

где веса w(dj) внутри измерения изначально равны или обоснованы критичностью заранее; менять их после просмотра результатов нельзя. Рядом обязательно указываются нескорректированная самооценка и коэффициент покрытия доказательствами $ECR(d) = \Sigma\, w(dj) \times e(dj) / \Sigma\, w(dj)$. Именно он показывает ситуацию, когда организация заявляет высокий уровень, а подтвердить его не может.

Общий профиль — это вектор M = (M1; …; M7). Для навигации допустима медиана измерений, но итоговый уровень задает некомпенсаторное правило. Базовый критический набор — C = {D2; D4}; если ИИ участвует в обнаружении, приоритизации или исполнении, к нему добавляются D5 и D6. Уровень Lk присваивается, если медиана профиля не ниже k, каждое критическое измерение не ниже $k - 1$, а общее покрытие доказательствами не ниже 0,60. Порог 0,60 — техническая стартовая граница; при апробации его нужно сравнить с альтернативами 0,50 и 0,75. Универсальных отраслевых нормативов не заявляется. И именно это правило не дает высокой стратегической самооценке замаскировать отсутствие ответственности, риск-цикла или контроля над решениями ИИ.

Разведение зрелости и результативности

D7 отвечает за управленческий контур измерения и обучения. Не более — защита бренда «эффективна» или нет, это не вопрос D7. Операционные результаты идут отдельным блоком. Сюда входит время от первого доступного признака до обнаружения и время до управленческого действия. Отдельно — доля подтвержденных критичных случаев в верхней части очереди. Устойчивое закрытие через 30 и 90 дней, частота повторения, доля содержательно ошибочных внешних действий, прямые трудозатраты на проверку — тоже сюда. Плюс экспозиция: число проверенных карточек товаров, продавцов, доменов, аккаунтов, партнеров.

Без знаменателя абсолютное число сигналов непригодно для выводов о риске. Рост подтвержденных событий после внедрения мониторинга может отражать не ухудшение защищенности, а просто повышение наблюдаемости — система видит больше, потому что наконец-то начала смотреть, а не потому что стало хуже. Самооценку и подтвержденный балл не смешивают с операционными результатами. Так можно проверять связь зрелости и результата без тавтологии.

Диагностический цикл

Шесть шагов. Организация очерчивает периметр и контекст, затем оценивает себя по поведенческим якорям, собирает подтверждения и кодирует уровни E0–E4, формирует профиль, находит критические минимумы и сверяет всю картину с независимыми операционными данными. На последнем шаге выбирают целевой профиль и портфель улучшений. Повторную оценку назначают заранее — на установленный период, а не «когда будет удобно».

На выходе — не сертификат зрелости, а карта решений. В ней записано: какой разрыв действительно бьет по риску, чем подтвержден, какое именно изменение предлагают, кто за него отвечает и по какому конкретному результату будут мерить. Без карты — отчет для полки. С картой это рабочий инструмент, на котором развивают риск-ориентированный механизм защиты бренда.

Протокол проверки методики

Перечень индикаторов уходит разнофункциональной экспертной панели. Для пилота ориентир — семь–девять специалистов, минимум три функции: управление брендом, риск-менеджмент или экономическая безопасность, право, электронная коммерция, управление данными и ИИ. Итоговый состав определяет разнообразие функций и стабильность согласия, а не само число людей. Формат письменный, асинхронный. Эксперт получает определение конструкта, карточки пунктов, критерии существенности, ясности, наблюдаемости и применимости. Шкалу и правило исключения пунктов фиксируют заранее, потому что от них зависят коэффициент и индекс содержательной валидности, а три–пять письменных когнитивных проверок служат первым ситом двусмысленных формулировок.

Малоконтактная организационная апробация строится на трех–четырех контрастных случаях, пяти–десяти документах, десяти–двадцати сквозных эпизодах решений на случай, выборке исполнения ключевых контролей и обезличенном журнале событий. Контраст выстраивают по цифровой экспозиции, партнерской сложности и применению ИИ. Логика отбора и сопоставления случаев опирается на методологию исследования кейсов. Самооценку ставят рядом с документальным баллом; расхождение между ними — самостоятельный диагностический результат. Такой дизайн позволяет проверить понятность инструмента, доказательное покрытие, межкодировочную согласованность и способность методики различать профили. Но он не позволяет утверждать универсальную факторную структуру или причинный эффект зрелости.

Для части материалов два кодировщика независимо присваивают уровни по документам. Согласованность считают взвешенной каппой или альфой Криппендорфа, метрику расхождения задают заранее. Конвергентную логику проверяют совпадением разных источников, критериальную — связью профиля с независимыми операционными результатами. Если же пойдут на расширенную количественную валидацию, потребуется показать, что зрелость защиты бренда отличается и от общей цифровой зрелости, и от зрелости корпоративного риск-менеджмента. Практики и результаты лучше брать из разных источников: ответ одного сотрудника не должен одновременно определять зрелость, эффективность и качество ИИ.

Предложенная методика сдвигает акцент: важна не формальная институционализация, а доказанная способность. Для защиты бренда это принципиально, потому что значительную часть действий выполняют разные функции и внешние подрядчики. Раздельное представление самооценки, подтвержденного балла и покрытия доказательствами обнажает оба типа разрыва: документ без применения и работающую, но недокументированную практику.

Второй результат — контингентность. Высокий уровень зрелости не означает максимальной автоматизации. Для необратимых или высоковоздействующих действий зрелая конфигурация сознательно сохраняет обязательное человеческое решение; поэтому D5 и D6 оценивают соответствие режима автономии риску, а не долю автоматизированных операций. Такая трактовка согласуется с парадоксом автоматизации и дополнения и требованиями риск-ориентированного управления ИИ [4; 6].

Третий результат — некомпенсаторность. Ситуация простая: никто не уполномочен принять остаточный риск, модель не прогоняли на новых сегментах, или внешнее действие уже не отменить — и в любом из этих случаев высокий средний балл не должен маскировать разрыв. Одна сильная ось не закрывает дыру на другой. Практическая ценность методики — в адресном портфеле развития. Организация получает не «среднюю зрелость» как общий диагноз, а список доказанных проблем, каждая из которых привязана к управленческому изменению и проверяемому результату. Число пунктов при этом ограничено различающими состояния индикаторами, а ИИ — не обязательный элемент. Если целесообразности нет, зрелым решением вполне может стать контролируемый ручной процесс.

Ограничения исследования

Главное ограничение — отсутствие полевой валидации. Семь измерений и правила агрегирования получены теоретико-методическим синтезом, и их устойчивость, различимость, а также связь с результатом — в статье не проверены. Вторая проблема — доступность данных: журналы инцидентов и качества моделей конфиденциальны, а самооценка подвержена социально желательным ответам. Наконец, контекстная неоднородность — один и тот же профиль не может автоматически считаться достаточным для фармацевтики, финансовых услуг, товаров повседневного спроса и сектора B2B.

Выводы

Статья предлагает проект методики: семь измерений, 21 диагностический индикатор, пятиуровневые поведенческие якоря, шкала силы доказательств E0–E4, показатель покрытия подтверждениями и некомпенсаторное правило интерпретации профиля. Главное разведение, которое в нее заложено, — между зрелостью практик и операционной результативностью: одно не сводится к другому. ИИ здесь двойственный: он и усиливает наблюдаемость процессов, и сам становится объектом управленческого контроля.

Научный вклад — доменная операционализация зрелости: она определяется как контекстно достаточная, доказательно подтвержденная межфункциональная способность. Практический результат — воспроизводимый диагностический цикл, который позволяет организации перейти от профиля разрывов к портфелю организационных изменений.

Список источников

1. Брыкалов С. М., Кузнецова Н. А., Трифонов В. Ю., Трифонов Ю. В. Оценка эффективности и зрелости системы управления рисками на предприятии // Фундаментальные исследования. 2021. № 3. С. 17 – 26. DOI: 10.17513/fr.42974.

2. Бутырина Ю. А., Громова Н. В., Мыцких М. С., Винниченко Н. С. Проблемы регистрации товарных знаков в России: практика и рекомендации // Russian Economic Bulletin. 2025. Т. 8. № 2. С. 469 – 480. URL: https://journals.rcsi.science/2658-5286/article/view/378034 (дата обращения: 19.08.2026).

3. ГОСТ Р 71034-2023. Менеджмент риска. Риск-аппетит и ключевые индикаторы риска. М.: Российский институт стандартизации, 2023. 12 с. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/bf5a5dd4-76c3-48eb-a3c1-e8978a154a6d (дата обращения: 19.08.2026).

4. ГОСТ Р 72514-2026 (ИСО/МЭК 42005:2025). Искусственный интеллект. Оценка воздействия системы искусственного интеллекта. М.: Российский институт стандартизации, 2026. 46 с. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/1532adb0-298e-42d3-b265-cd74afbc8ac6 (дата обращения: 19.08.2026).

5. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. М.: Стандартинформ, 2020. 20 с. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/6a383140-61f9-458c-8663-e919a5782434 (дата обращения: 19.08.2026).

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001-2024. Искусственный интеллект. Система менеджмента. М.: Российский институт стандартизации, 2024. 50 с. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/3cb023c3-e628-45ad-b233-65e3d175eb10 (дата обращения: 19.08.2026).

7. Домнин В. Н., Старов С. А. Эволюция ключевых концепций бренд-менеджмента // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2017. Т. 16, № 1. С. 5 – 32. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2017.101.

8. Калязина Е. Г. Методологические основы цифрового менеджмента // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10. № 4. С. 1125 – 1142. DOI: 10.18334/lim.10.4.119562.

9. Качалов Р. М., Слепцова Ю. А. Феномен риска в условиях применения алгоритмов искусственного интеллекта // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2023. Т. 25. № 4. С. 5 – 16. DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2023.4.1.

10. Мошарова П. С., Островская Н. В. Гармоничное управление проектами в зависимости от уровня зрелости организации в условиях цифровизации // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10. № 3. С. 957 – 974. DOI: 10.18334/lim.10.3.118735.

11. Наумов В. Б. Построение и автоматизация бизнес-процессов управления правами на технологии // Труды по интеллектуальной собственности. 2024. Т. 50. № 3. С. 57 – 69. DOI: 10.17323/tis.2024.22299.

12. Постолакий А. О., Савин А. В. Система управления рисками в российских проектных организациях: обоснование внедрения // Вестник университета. 2021. № 8. С. 13 – 19. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-8-13-19.

13. Старов С. А., Алканова О. Н. Методология оценки эффективности брендинга // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2009. № 4. С. 130 – 153.

14. Трачук А. В., Линдер Н. В. Принятие решений о внедрении искусственного интеллекта и трансформация источников некопируемых конкурентных преимуществ // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2024. Т. 15. № 2. С. 134 – 151. DOI: 10.17747/2618-947X-2024-2-134-151.

15. Туманова М. М., Голованов Д. А. Бренд-активы и их место в структуре управления современных компаний // Финансовый менеджмент. 2023. № 1-2. С. 127 – 135. DOI: 10.25806/fm1-22023127-135.

16. Фаттахов Х. И., Пензин К. В., Калинина О. В. Оценка зрелости применения технологий искусственного интеллекта в управленческой деятельности организаций // π-Economy. 2026. Т. 19. № 3. С. 7 – 25. DOI: 10.18721/JE.19301.

17. Becker J., Knackstedt R., Pöppelbuß J. Developing Maturity Models for IT Management – A Procedure Model and its Application // Business & Information Systems Engineering. 2009. Vol. 1. № 3. P. 213 – 222. DOI: 10.1007/s12599-009-0044-5.

18. Berente N., Gu B., Recker J., Santhanam R. Managing Artificial Intelligence // MIS Quarterly. 2021. Vol. 45. No. 3. P. 1433 – 1450. DOI: 10.25300/MISQ/2021/16274.

19. Wilson J. M., Grammich C. A. Protecting Brands from Counterfeiting Risks: Tactics of a Total Business Solution // Journal of Risk Research. 2021. Vol. 24. № 9. P. 1141 – 1160. DOI: 10.1080/13669877.2020.1806908.

20. Wilson J. M., Grammich C. A., Chan F. W. Organizing for Brand Protection and Responding to Product Counterfeit Risk: An Analysis of Global Firms // Journal of Brand Management. 2016. Vol. 23. № 3. P. 345 – 361. DOI: 10.1057/bm.2016.12.

References

1. Brykalov S.M., Kuznetsova N.A., Trifonov V.Yu., Trifonov Yu.V. Assessment of the effectiveness and maturity of the enterprise risk management system. Fundamental Research. 2021. No. 3. P. 17 – 26. DOI: 10.17513/fr.42974.

2. Butyrina Yu.A., Gromova N.V., Mytskikh M.S., Vinnichenko N.S. Problems of trademark registration in Russia: practice and recommendations. Russian Economic Bulletin. 2025. Vol. 8. No. 2. P. 469 – 480. URL: https://journals.rcsi.science/2658-5286/article/view/378034 (accessed: 19.08.2026).

3. GOST R 71034-2023. Risk management. Risk appetite and key risk indicators. Moscow: Russian Institute for Standardization, 2023. 12 p. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/bf5a5dd4-76c3-48eb-a3c1-e8978a154a6d (accessed: 19.08.2026).

4. GOST R 72514-2026 (ISO/IEC 42005:2025). Artificial intelligence. AI system impact assessment. Moscow: Russian Institute for Standardization, 2026. 46 p. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/1532adb0-298e-42d3-b265-cd74afbc8ac6 (accessed: 19.08.2026).

5. GOST R ISO 31000-2019. Risk management. Principles and guidelines. Moscow: Standartinform, 2020. 20 p. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/6a383140-61f9-458c-8663-e919a5782434 (accessed: 19.08.2026).

6. GOST R ISO/IEC 42001-2024. Artificial intelligence. Management system. Moscow: Russian Institute for Standardization, 2024. 50 p. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/3cb023c3-e628-45ad-b233-65e3d175eb10 (accessed: 19.08.2026).

7. Domnin V.N., Starov S.A. Evolution of the key concepts of brand management. Vestnik of Saint Petersburg University. Management. 2017. Vol. 16. No. 1. P. 5 – 32. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2017.101.

8. Kalyazina E.G. Methodological foundations of digital management. Leadership and Management. 2023. Vol. 10. No. 4. P. 1125 – 1142. DOI: 10.18334/lim.10.4.119562.

9. Kachalov R.M., Sleptsova Yu.A. The phenomenon of risk in the context of artificial intelligence algorithms. Journal of Volgograd State University. Economics. 2023. Vol. 25. No. 4. P. 5 – 16. DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2023.4.1.

10. Mosharova P.S., Ostrovskaya N.V. Harmonious project management depending on the maturity level of an organization under digitalization. Leadership and Management. 2023. Vol. 10. No. 3. P. 957 – 974. DOI: 10.18334/lim.10.3.118735.

11. Naumov V.B. Design and automation of business processes for managing technology rights. Trudy po Intellektualnoy Sobstvennosti (Works on Intellectual Property). 2024. Vol. 50. No. 3. P. 57 – 69. DOI: 10.17323/tis.2024.22299.

12. Postolakiy A.O., Savin A.V. Risk management system in Russian design organizations: rationale for implementation. Vestnik Universiteta. 2021. No. 8. P. 13 – 19. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-8-13-19.

13. Starov S.A., Alkanova O.N. Methodology for assessing branding effectiveness. Vestnik of Saint Petersburg University. Management. 2009. No. 4. P. 130 – 153.

14. Trachuk A.V., Linder N.V. Decision-making on the adoption of artificial intelligence and the transformation of sources of non-replicable competitive advantages. Strategic Decisions and Risk Management. 2024. Vol. 15. No. 2. P. 134 – 151. DOI: 10.17747/2618-947X-2024-2-134-151.

15. Tumanova M.M., Golovanov D.A. Brand assets and their place in the management structure of modern companies. Financial Management. 2023. No. 1-2. P. 127 – 135. DOI: 10.25806/fm1-22023127-135.

16. Fattakhov Kh.I., Penzin K.V., Kalinina O.V. Assessing the maturity of artificial intelligence technologies application in the management activities of organizations. π-Economy. 2026. Vol. 19. No. 3. P. 7 – 25. DOI: 10.18721/JE.19301.

17. Becker J., Knackstedt R., Pöppelbuß J. Developing Maturity Models for IT Management – A Procedure Model and its Application. Business & Information Systems Engineering. 2009. Vol. 1. No. 3. P. 213 – 222. DOI: 10.1007/s12599-009-0044-5.

18. Berente N., Gu B., Recker J., Santhanam R. Managing Artificial Intelligence. MIS Quarterly. 2021. Vol. 45. No. 3. P. 1433 – 1450. DOI: 10.25300/MISQ/2021/16274.

19. Wilson J.M., Grammich C.A. Protecting Brands from Counterfeiting Risks: Tactics of a Total Business Solution. Journal of Risk Research. 2021. Vol. 24. No. 9. P. 1141 – 1160. DOI: 10.1080/13669877.2020.1806908.

20. Wilson J.M., Grammich C.A., Chan F.W. Organizing for Brand Protection and Responding to Product Counterfeit Risk: An Analysis of Global Firms. Journal of Brand Management. 2016. Vol. 23. No. 3. P. 345 – 361. DOI: 10.1057/bm.2016.12.

Информация об авторе

Мыцких М.С., аспирант, ORCID ID: 0009-0006-0967-5321, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», mskwheels27@gmail.com

© Мыцких М.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.242.4
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-334-343

Инновационная деятельность в строительной сфере: условия обеспечения инновационного развития индивидуального жилищного строительства в России

[1] ***Бордок Е.А.,***
[1] *Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации*

Аннотация: цель: выявить условия обеспечения инновационного развития индивидуального жилищного строительства (ИЖС) в России на современном этапе с акцентом на правовые инновации, связанные с внедрением счетов эскроу, а также на сопутствующие им экономические и социальные эффекты. Методы: использованы сравнительно-правовой анализ нормативных актов, регулирующих долевое строительство и строительный подряд в 2004–2025 годах, а также инструменты стратегического анализа — SWOT- и PEST-анализ. Результаты: показано, что распространение механизма эскроу-счетов на ИЖС, завершившееся принятием Федерального закона от 22.07.2024 № 186-ФЗ, представляет собой ключевую правовую инновацию отрасли, вокруг которой формируются экономические (изменение модели проектного финансирования, удорожание строительства) и социальные (защита средств заказчиков, риск сокращения предложения подрядных услуг) эффекты; предложена классификация инноваций ИЖС по видам с преобладающей долей правовых новаций, а также систематизированы внешние и внутренние условия дальнейшего инновационного развития сегмента. Выводы: устойчивое инновационное развитие ИЖС зависит прежде всего от последовательной донастройки институциональной модели эскроу-финансирования — страхового лимита, механизма поэтапного раскрытия средств, мер поддержки малых подрядных организаций, — а не от стимулирования отдельных технологий; результаты могут быть использованы органами государственной власти, кредитными организациями и профессиональным сообществом застройщиков.

Ключевые слова: индивидуальное жилищное строительство, эскроу-счета, проектное финансирование, инновационная деятельность, строительная отрасль, правовое регулирование, социальная эффективность, устойчивое развитие

Для цитирования: Бордок Е.А. Инновационная деятельность в строительной сфере: условия обеспечения инновационного развития индивидуального жилищного строительства в России // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 334 – 343. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-334-343

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Innovative activity in the construction sector: conditions for ensuring innovative development of individual housing construction in Russia

[1] ***Bordok E.A.,***
[1] ***Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)***

Abstract: purpose: to identify the conditions for ensuring innovative development of individual housing construction (IHC) in Russia at the current stage, with an emphasis on legal innovations related to the introduction of escrow accounts, as well as the accompanying economic and social effects. Methods: comparative legal analysis of regulatory acts governing shared construction and construction contracts in 2004–2025 was used, together with strategic-analysis tools — SWOT and PEST analysis. Findings: it is shown that the extension of the escrow-account mechanism to individual housing construction, completed with the adoption of Federal Law No. 186-FZ of July 22, 2024, constitutes the industry's key legal innovation, around which economic effects (a shift in the project-financing model, higher construction costs) and social effects (protection of customers' funds, the risk of a shrinking supply of contracting services) take shape; a classification of innovations in individual housing construction is proposed, with legal innovations prevailing, and the external and internal conditions for further innovative development of the segment are systematized. Conclusions: the sustainable innovative development of individual housing construction depends primarily on the consistent fine-tuning of the escrow-financing institutional model — the insurance limit, a mechanism for the phased release of funds, and support measures for small contracting organizations — rather than on promoting individual technologies; the results can be used by public authorities, credit institutions and the professional community of developers.

Keywords: individual housing construction, escrow accounts, project financing, innovation activity, construction industry, legal regulation, social efficiency, sustainable development

For citation: Bordok E.A. Innovative activity in the construction sector: conditions for ensuring innovative development of individual housing construction in Russia. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 334 – 343. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-334-343

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Долгое время индивидуальное жилищное строительство оставалось на периферии российской жилищной политики. В центре внимания законодателя, банков и институтов развития находились многоквартирные дома — именно вокруг защиты участников долевого строительства выстраивалась вся реформа последних полутора десятилетий, тогда как частная застройка обходилась нормами гражданского и земельного права общего характера, без какой-либо отраслевой специфики. Переломным стал рубеж 2010-х – 2020-х годов: доля ИЖС в общем объеме ввода жилья начала расти, причем расти устойчиво — 43% в 2018 году, свыше 53% по итогам 2023-го, а в 2024–2025 годах уже 58–59% [1, 2]. Иными словами, строительство частного дома для значительной части российских семей стало не альтернативой, а основным способом решения жилищного вопроса, и государству пришлось реагировать — распространять на эту сферу механизмы защиты, ранее отработанные исключительно на рынке многоквартирного жилья.

Главным инструментом такой защиты стали счета эскроу: специальные банковские счета, на которых деньги заказчика лежат до тех пор, пока подрядчик не выполнит свои обязательства. Для многоквартирного строительства эту схему ввел Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ [3] — точнее, поправки 2018 года к нему, — и с 1 июля 2019 года она стала обязательной для новых проектов. На частное домостроение похожий подход распространялся куда медленнее и не сразу в полном объеме: сначала — применительно к малоэтажным жилым комплексам, то есть организованным коттеджным поселкам, на основании Федерального закона от 30.12.2021 № 476-ФЗ [4], а затем, уже с принятием самостоятельного Федерального закона от 22.07.2024 № 186-ФЗ [5], вступившего в силу с 1 марта 2025 года, — применительно к строительству отдельно стоящих домов по договорам подряда независимо от того, ведется оно в организованном поселке или на участке заказчика.

Для теории инновационной деятельности этот сюжет интересен в первую очередь тем, что перед нами не новый строительный материал и не технология, а правовая, институциональная инновация — новая конфигурация прав, обязанностей и рисков участников инвестиционно-строительного процесса, закрепленная нормативно. При этом сама по себе правовая новация мало что значит в отрыве от того, что она порождает: изменение модели финансирования отрасли, появление новых финансовых продуктов — это уже экономическая сторона вопроса, а защита средств граждан наряду с удорожанием строительства и сокращением числа подрядчиков — сторона социальная, причем далеко не однозначно позитивная. Разделить эти три плоскости на бумаге легко, развести их на практике — куда сложнее, и во многом именно эта сложность определяет логику дальнейшего изложения.

Цель статьи — проанализировать условия обеспечения инновационного развития индивидуального жилищного строительства в России, сделав акцент на правовых инновациях, связанных прежде всего с внедрением счетов эскроу, и на сопутствующих им экономических и социальных эффектах. Отсюда вытекают и задачи: систематизировать нормативно-правовую базу регулирования эскроу-счетов в ИЖС; классифицировать инновации в этой сфере по видам — правовым, экономическим, социальным; провести SWOT- и PEST-анализ инновационной деятельности в ИЖС; сформулировать условия, необходимые для устойчивого развития этого сегмента отрасли. Результаты работы, на наш взгляд, могут представлять интерес не только для исследователей, но и для органов государственной власти, кредитных организаций и профессионального сообщества застройщиков — прежде всего в контексте дальнейшей донастройки механизма проектного финансирования ИЖС.

Материалы и методы исследований

Информационной базой послужили нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере жилищного строительства и долевого участия — Градостроительный кодекс РФ [6], Федеральные законы № 214-ФЗ [3], № 476-ФЗ [4], № 186-ФЗ [5] и № 258-ФЗ [7]; стратегические документы — Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2030 года с прогнозом до 2035 года [8] и паспорт национального проекта «Инфраструктура для жизни» [9]; официальные статистические данные Росстата, Банка России и АО «ДОМ.РФ», приводимые в СМИ и научных публикациях [1, 2]; а также статьи в рецензируемых экономических и юридических журналах за 2019–2025 годы [10–17].

Основу методологии составили общенаучные методы анализа и синтеза и сравнительно-правовой анализ — им мы пользовались при сопоставлении редакций законодательства о долевом строительстве 2004, 2019, 2021 и 2024 годов, — а дополняли их два инструмента стратегического анализа: SWOT и PEST. Первый понадобился, чтобы разложить по полочкам сильные и слабые стороны сложившейся модели регулирования ИЖС через эскроу, а заодно возможности и угрозы ее дальнейшего развития. Второй — чтобы структурировать внешние условия, в которых эта модель существует: политико-правовые, экономические, социальные, технологические. Классификация инноваций строилась по тому же принципу: сначала — правовые, экономические, социальные, затем — содержательная характеристика каждой группы применительно именно к специфике ИЖС, а не строительной отрасли вообще.

Результаты и обсуждения

Эскроу-счета в системе правового регулирования индивидуального жилищного строительства

Отправной точкой всей реформы принято считать проблему «обманутых дольщиков», которая к концу 2010-х годов приобрела по-настоящему массовый характер: по оценкам Правительства РФ, на момент начала системных преобразований в стране насчитывалось порядка 400 тыс. пострадавших участников долевого строительства [10]. Базовой конструкцией остается все тот же Федеральный закон № 214-ФЗ [3], однако решающими для перехода к проектному финансированию стали не он сам, а поправки 2017–2018 годов, обязавшие с 1 июля 2019 года привлекать деньги граждан по новым проектам исключительно через эскроу.

Экономический смысл модели, если отвлечься от юридических деталей, довольно прост. Заказчик — участник долевого строительства либо, применительно к ИЖС, заказчик по договору подряда — кладет деньги на счет эскроу в уполномоченном банке; застройщик или подрядчик строит за счет собственных или кредитных средств и получает доступ к этим деньгам только после того, как объект введен в эксплуатацию или зарегистрировано право собственности. Банк здесь одновременно и эскроу-агент, и кредитор, а это меняет саму его роль: из пассивного расчетного центра он превращается в участника, который оценивает риски конкретной стройки — потому что рискует своими деньгами не меньше, чем чужими. Масштаб явления впечатляет: по данным Банка России, приводимым в [10], к маю 2025 года в стране было открыто около 1 млн счетов эскроу с остатком порядка 6,6 трлн руб., а доля жилищных проектов на эскроу-схеме достигла 93%.

На ИЖС эта модель распространялась гораздо медленнее — и, что важно, не одним шагом. Первым был Федеральный закон № 476-ФЗ [4], который с марта 2022 года разрешил применять эскроу при строительстве индивидуальных домов в границах малоэтажных жилых комплексов, то есть организованных коттеджных поселков, где застройщик возводит очередями благоустроенные дома на своем или арендованном участке. Но основная часть рынка ИЖС — строительство на участке заказчика силами независимого подрядчика — под эту конструкцию не подпадала вплоть до принятия отдельного Федерального закона № 186-ФЗ [5], который справедливо сравнивают с 214-ФЗ, только применительно к частному домостроению. Он вступил в силу 1 марта 2025 года и установил: заключать договоры подряда с расчетами через эскроу вправе только те организации и предприниматели, которые зарегистрированы в Единой информационной системе жилищного строительства (ЕИСЖС) и разместили там обязательные сведения о себе и своих проектах. При этом — и это принципиальное отличие от рынка многоквартирного жилья — использование эскроу для ИЖС не обязательно: стороны вправе выбрать и прежний порядок расчетов.

Отдельно стоит сказать про страховую защиту депонированных средств, потому что здесь пока не все гладко. В многоквартирном строительстве типовая сумма договора более или менее соотносится со страховым покрытием, установленным законодательством о страховании вкладов, а вот применительно к ИЖС лимит в 10 млн руб. на счет уже выглядит скромно — особенно с учетом реальной стоимости строительства в крупных городах и пригородах. В профильных публикациях предлагается поднять его до 20 млн руб. [10], и, честно говоря, с этим трудно спорить. Есть, впрочем, и обратный пример стимулирования: с апреля 2025 года от НДС освободили услуги подрядчиков по договорам, где расчеты идут исключительно через эскроу, — мера, которая должна подтолкнуть отрасль к новой модели уже не запретом, а выгодой.

В сухом остатке к 2025–2026 годам в России сложилась двухуровневая система: обязательная схема эскроу для многоквартирных домов и опциональная, но уже вполне институционально оформленная — для индивидуального жилищного строительства. Эта институциональная новация и есть правовое ядро инновационного развития ИЖС, вокруг которого, как будет показано ниже, выстраиваются и экономические, и социальные эффекты.

Классификация инноваций в сфере индивидуального жилищного строительства

Правовые инновации

Правовые, или институциональные, новшества образуют самую весомую группу инноваций на нынешнем этапе развития ИЖС — и это довольно закономерно: без нормативного оформления новой модели расчетов и ответственности никакие технологические или маркетинговые новации попросту не смогли бы масштабироваться на весь рынок частного домостроения.

Начать стоит с того, что вся эта конструкция опирается на главу 47.1 Гражданского кодекса РФ (ст. 860.7–860.10 [18]), которая закрепила договор счета эскроу как самостоятельный вид банковского счета задолго до того, как о нем заговорили применительно к жилью. Именно эта общая норма была впоследствии конкретизирована сначала в 214-ФЗ [3] — для долевого строительства многоквартирных домов, а затем в 186-ФЗ [5] — для строительного подряда в сфере ИЖС. Логика «от общего к частному» здесь не случайна: правовая инновация в строительстве не создавала принципиально новый гражданско-правовой институт, а адаптировала уже существующий инструмент под нужды конкретной отрасли, что заметно снижало юридические риски внедрения и, чего уж скрывать, облегчало его восприятие банковским сообществом — банкам не пришлось разбираться с чем-то совершенно новым.

Собственно механизм эскроу-счетов (186-ФЗ [5] и предшествующий ему 476-ФЗ [4]) новаторски устроен сразу в нескольких отношениях. Во-первых, изменена модель ответственности: обязательства подрядчика обеспечиваются теперь не только договором, но и банковским контролем за ходом строительства, поскольку доступ к деньгам заказчика подрядчик получает лишь после подтвержденного факта возведения объекта. Во-вторых, введен реестровый принцип допуска на рынок: заключать договоры с расчетами через эскроу вправе только те, кто зарегистрирован в ЕИСЖС на портале «строим.дом.рф», — по сути, это аналог реестра застройщиков многоквартирного жилья, только для частных подрядчиков. В-третьих, закон предусмотрел использование материнского капитала и других мер господдержки для пополнения счета эскроу, встроив тем самым частное домостроение в уже существующую систему жилищных субсидий.

Второе по значимости правовое новшество — куда менее заметное, но по-своему любопытное — институт экспериментальных правовых режимов, или «регуляторных песочниц», введенный Федеральным законом № 258-ФЗ [7]. Строительство прямо названо в числе сфер, где такие режимы допустимы, а значит, новые технологии информационного моделирования, дистанционную приемку работ и другие цифровые сервисы можно опробовать в особом правовом поле — не дожидаясь, пока под них перепишут Градостроительный кодекс [6] целиком.

Институциональным продолжением 186-ФЗ можно считать и сам публичный реестр в составе ЕИСЖС: он делает историю компании, ее финансовое состояние и портфель проектов доступными и заказчику, и банку-эскроу-агенту еще до заключения договора. Без электронного реестра и документооборота между застройщиком, банком и Росреестром реестровый принцип допуска на рынок остался бы, откровенно говоря, красивой декларацией, которую нетрудно обойти.

Параллельно продолжается менее заметная, но необходимая работа — актуализация сводов правил и стандартов под технологии, которые уже прижились в частном домостроении: деревянное каркасное и модульное строительство, легкие стальные тонкостенные конструкции. Без синхронизации технического регулирования с новыми материалами правовая защита заказчика оставалась бы половинчатой — деньги защищены, а качество самого дома нет. Сюда же можно отнести и обозначенную в отраслевых документах задачу защиты интеллектуальной собственности разработчиков типовых проектов: вопрос не праздный, поскольку рынок индустриального домостроения все заметнее консолидируется вокруг ограниченного числа технологических платформ.

Третий блок правовых инноваций — упрощение административных процедур согласования, которое числится среди задач и национального проекта «Инфраструктура для жизни» [9], и Стратегии развития строительной отрасли до 2030 года [8]. Отдельного упоминания заслуживает продолжающаяся дискуссия о поэтапном раскрытии эскроу-счетов: застройщики и часть депутатского корпуса не раз предлагали разблокировать часть депонированных средств по мере готовности объекта, но Банк России эти инициативы последовательно отклоняет. Показательный эпизод: 25 января 2023 года профильный комитет Госдумы по финансовому рынку не поддержал соответствующий законопроект, посчитав, что частичное раскрытие эскроу увеличивает риск нехватки денег на завершение строительства на поздних стадиях [10]. За этим эпизодом стоит вещь более общая: правовая инновация в данной сфере — процесс не завершенный, а продолжающийся, и то, каким будет институт эскроу через несколько лет, зависит от баланса интересов заказчиков, подрядчиков и банков, который еще предстоит нащупать.

В сумме именно на правовые инновации приходится основная содержательная часть всего, что происходит сейчас в сфере ИЖС: нормативные решения задают рамку, внутри которой уже разворачиваются экономические и социальные эффекты — к ним мы и переходим.

Экономические инновации

Экономические инновации в этой сфере производны от правовой реформы, и заключаются они прежде всего в смене самой модели финансирования отрасли. До 2019–2022 годов частное домостроение финансировалось практически целиком за счет собственных средств заказчика и обычных потребительских или ипотечных кредитов — без всякого обособления денег на специальных счетах. Переход к проектному финансированию через эскроу означает, что подрядчику приходится привлекать банковский кредит на строительство, а стоимость этого кредита закладывается в цену договора. Оценки, которые приводятся в [10], говорят о том, что переход на эскроу увеличивает совокупные издержки проекта в целом по отрасли в пределах нескольких процентов, а применительно к ИЖС — из-за того что заказчик и подрядчик одновременно обслуживают два разных кредита — удорожание может доходить примерно до 1 млн руб. на типовой частный дом. Сумма не катастрофическая, но и не символическая.

Второй элемент — развитие институтов проектного финансирования и государственной поддержки: субсидирование ставок по кредитам застройщиков, программы льготной и семейной ипотеки на строительство дома, участие институтов развития вроде ВЭБ.РФ и публично-правовой компании «Фонд развития территорий» в софинансировании инфраструктуры под комплексную застройку. Строго говоря, строительными технологиями это не назовешь, но без таких финансовых инноваций масштабировать эскроу-модель на массовый сегмент частного домостроения вряд ли удалось бы.

И третий элемент, более технологический по духу, — цифровизация управления проектами и постепенный переход к информационному моделированию (BIM/ТИМ), которое к середине текущего десятилетия становится обязательным для крупных и государственных объектов и понемногу проникает в практику массового индустриального домостроения. Здесь есть прямая связь с эскроу: чем предсказуемее смета и сроки, тем меньше рисков у банка-кредитора, а просрочка сдачи объекта при кредитном финансировании бьет по карману напрямую — через стоимость обслуживания долга.

Социальные инновации

Социальную составляющую здесь удобнее всего описывать через понятие социальной отдачи — совокупности эффектов, которые новая модель регулирования дает гражданам, за вычетом сопутствующих издержек. Главный плюс очевиден — это защита денег заказчиков: по данным из [10], за 2019–2023 годы государству удалось восстановить права более 200 тыс. пострадавших участников долевого строительства,

а появление новых «обманутых дольщиков» в проектах на эскроу практически исключено — деньги заказчика физически недоступны недобросовестному подрядчику до завершения стройки. К тому же ряду эффектов стоит отнести и задачу национального проекта «Инфраструктура для жизни» [9]: повышение средней жилищной обеспеченности и комплексное развитие территорий частной застройки — дорог, сетей, социальных объектов.

Но у реформы есть и оборотная сторона, и замалчивать ее не стоит. Ужесточение требований к подрядчикам — регистрация в ЕИСЖС, подтверждение финансовой устойчивости для работы с банком — в первые же месяцы действия 186-ФЗ привело, по оценкам отраслевых источников [10], к уходу с рынка ИЖС заметной части мелких и региональных подрядчиков, а следом — к сокращению предложения подрядных услуг и росту цен в отдельных регионах; одновременно резко упало число ипотечных кредитов на строительство домов в начале 2025 года. Для семей, у которых строительство с привлечением местного подрядчика было единственным доступным способом улучшить жилищные условия, такое сужение предложения — это уже не абстрактный риск, а вполне ощутимая проблема, частично съедающая выигрыш от повышения надежности сделок. Получается своего рода размен: правовая конструкция, максимально защищающая заказчика, одновременно поднимает входной барьер для подрядчика, а значит, требует — хотим мы того или нет — сопровождающих мер поддержки малого строительного бизнеса.

SWOT-анализ инновационной деятельности в сфере индивидуального жилищного строительства

Все сказанное выше можно свести в таблицу — сильные и слабые стороны сложившейся модели, а также возможности и угрозы ее дальнейшего развития (табл. 1).

Таблица 1

SWOT-анализ инновационной деятельности в сфере ИЖС

Table 1

SWOT analysis of innovation activities in the individual housing construction sector

Сильные стороны (Strengths) – институциональная защита средств заказчика через счет эскроу, минимизирующая риск утраты денег при недобросовестности подрядчика – использование уже отработанной на рынке многоквартирного строительства модели (214-ФЗ), адаптированной, а не созданной заново – формирование единого реестра участников рынка (ЕИСЖС), повышающего прозрачность отрасли – государственная поддержка спроса через льготные и семейные ипотечные программы	**Слабые стороны (Weaknesses)** – удорожание строительства для заказчика из-за двойного кредитного плеча (ипотека заказчика и кредит подрядчика) – необязательность применения эскроу для ИЖС, снижающая единообразие защиты по сравнению с многоквартирным строительством – относительно невысокий (10 млн руб.) лимит страхового возмещения по счету эскроу – неотработанность механизма поэтапного раскрытия средств, увеличивающая стоимость кредита для подрядчика
Возможности (Opportunities) – повышение страхового лимита и развитие технического надзора как дополняющей меры защиты заказчика – развитие цифровых сервисов сопровождения строительства в рамках экспериментальных правовых режимов – рост доверия к рынку ИЖС и приток крупных подрядных организаций и институциональных инвесторов – синхронизация реформы с задачами национального проекта «Инфраструктура для жизни» по комплексному развитию территорий	**Угрозы (Threats)** – уход с рынка малых и региональных подрядчиков, не способных выполнить новые требования – снижение доступности ИЖС для семей со средним и низким доходом вследствие роста цен – чувствительность сегмента к ужесточению денежно-кредитной политики (резкое падение ипотечного кредитования ИЖС в 2025 году) – риск формирования региональных монополий при недостаточном числе аккредитованных подрядчиков

Таблица наглядно показывает главное противоречие текущего момента: сильные стороны и возможности новой модели сосредоточены преимущественно в области защиты прав граждан и институционального развития рынка, а слабые стороны и угрозы — в удорожании и сужении предложения строительных услуг, то есть как раз в тех параметрах, от которых зависит массовая доступность ИЖС.

PEST-анализ условий инновационного развития индивидуального жилищного строительства

Чтобы оценить внешние условия, в которых происходит инновационное развитие ИЖС, использован PEST-анализ — он структурирует факторы по четырем группам: политико-правовым, экономическим, социальным и технологическим (табл. 2).

Таблица 2

PEST-анализ условий инновационного развития ИЖС

Table 2

PEST analysis of conditions for the innovative development of individual housing construction

Political-legal (P)	– принятие 186-ФЗ и предшествующего 476-ФЗ, распространивших эскроу-механизм на ИЖС – институт экспериментальных правовых режимов (258-ФЗ) для апробации цифровых решений в строительстве – национальный проект «Инфраструктура для жизни» и Стратегия развития строительной отрасли до 2030 года как рамочные документы государственной политики – продолжающаяся дискуссия о донастройке эскроу-механизма (страховой лимит, поэтапное раскрытие средств)
Economic (E)	– уровень ключевой ставки Банка России и стоимость проектного кредитования для подрядчиков – программы льготной и семейной ипотеки как факторы поддержания спроса на ИЖС – динамика доходов населения и стоимости строительных материалов – развитие институтов проектного финансирования и банков — уполномоченных эскроу-агентов
Social (S)	– рост доли ИЖС в общем объеме ввода жилья и изменение структуры расселения населения – общественный запрос на защиту от недобросовестных застройщиков и подрядчиков после кризиса «обманутых дольщиков» – предпочтение семей жить в собственном доме, а не в квартире – риск социального расслоения в доступе к качественному частному домостроению
Technological (T)	– распространение технологий информационного моделирования (BIM/ТИМ) и цифровых платформ управления проектами – развитие индустриального модульного и каркасного домостроения, сокращающего сроки и повышающего предсказуемость сметы – цифровизация ЕИСЖС и электронного документооборота между участниками сделки – развитие технологий дистанционного строительного контроля и мониторинга хода работ

PEST-анализ, по сути, подтверждает то же самое, что уже было видно при рассмотрении видов инноваций: определяющей на нынешнем этапе остается политико-правовая группа факторов — именно решения 2021–2024 годов задают темп и вектор изменений во всех остальных группах. Экономические и технологические факторы во многом производны от них, а социальные факторы — это одновременно и цель реформы (защита граждан, повышение жилищной обеспеченности), и зона основного риска (доступность жилья, положение малых подрядчиков).

Условия обеспечения инновационного развития индивидуального жилищного строительства

Обобщая проведенный анализ, условия устойчивого инновационного развития ИЖС в России можно разделить на внешние — макроуровень — и внутренние, то есть уровень самой строительной организации.

К внешним условиям мы бы отнесли: завершение донастройки нормативной базы применения эскроу-счетов в ИЖС, включая решение вопроса о страховом лимите и о механизмах частичного раскрытия средств для добросовестных подрядчиков; развитие субсидируемых программ проектного финансирования и льготного кредитования именно для индивидуального домостроения; поддержание и расширение

ЕИСЖС как инфраструктуры доверия между заказчиком, подрядчиком и банком; адресные меры поддержки малых и региональных подрядчиков, позволяющие им соответствовать новым требованиям, не уходя с рынка; наконец, продолжение работы экспериментальных правовых режимов [7] для обкатки цифровых сервисов сопровождения строительства.

К внутренним условиям — на уровне самих подрядных организаций — можно отнести готовность работать в реестровой, публично подотчетной модели с раскрытием информации в ЕИСЖС; внедрение проектного управления и информационного моделирования, повышающих предсказуемость сроков и стоимости — а это критически важно при кредитном финансировании; диверсификацию источников финансирования оборотного капитала, снижающую зависимость от единственного банка-эскроу-агента; и выстраивание долгосрочных отношений с банками, работающими по программам проектного финансирования ИЖС.

От того, насколько последовательно будут соблюдаться перечисленные условия, зависит, удастся ли закрепить достигнутый к 2025–2026 годам результат — резкое сокращение рисков для заказчика — не потеряв при этом доступность индивидуального жилищного строительства для широких слоев населения. В этом, пожалуй, и состоит главная практическая задача дальнейшего инновационного развития сегмента.

Выводы

Проведенное исследование позволяет утверждать, что инновационная деятельность в сфере индивидуального жилищного строительства России на нынешнем этапе носит преимущественно институциональный, правовой характер. Центральный элемент этой инновации — распространение механизма счетов эскроу на частное домостроение, процесс, растянувшийся с 2021 по 2025 год и завершившийся принятием самостоятельного Федерального закона № 186-ФЗ [5], во многом играющего для ИЖС ту же роль, что 214-ФЗ [3] играет для многоквартирного строительства.

Экономические инновации — новые финансовые продукты, механизмы субсидирования, цифровизация управления проектами — в значительной степени производны от этой правовой реформы и, по сути, обеспечивают ее практическую реализуемость. С социальными эффектами дело обстоит сложнее: наряду с бесспорным выигрышем — защитой средств граждан и снижением риска появления новых пострадавших заказчиков — реформа несет и риски, прежде всего удорожание строительства и сокращение числа подрядчиков, готовых работать по новой схеме, что особенно чувствительно для регионов с и без того небольшим числом подрядных организаций.

SWOT- и PEST-анализ подтверждают один и тот же вывод: дальнейшее инновационное развитие ИЖС будет определяться прежде всего политико-правовыми решениями — донастройкой параметров эскроу-механизма, страхового лимита, возможности поэтапного раскрытия средств, мер поддержки малых подрядчиков, — тогда как экономические и технологические факторы, при всей их значимости, играют по отношению к правовым факторам подчиненную роль. Практический смысл этого вывода, на наш взгляд, в следующем: основным резервом повышения эффективности инновационной политики в сфере ИЖС остается не столько стимулирование отдельных технологий, сколько последовательная и предсказуемая донастройка институциональной модели, введенной в 2021–2025 годах, — причем донастройка, обязательно учитывающая социальные последствия для доступности частного домостроения, а не только интересы банков и крупных застройщиков.

Список источников

1. Минстрой: до 65% ввода жилья в России в 2024 году придется на ИЖС [Электронный ресурс] // РИА Недвижимость. 2024. 3 октября. URL: https://realty.ria.ru/20241003/izhs-1976092433.html (дата обращения: 10.09.2026).

2. Ввод жилья в России в 2025 году вырос на 0,4%, до 108,1 млн кв. м [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. 2026. URL: https://www.kommersant.ru/doc/8397220 (дата обращения: 10.09.2026).

3. Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» (в ред. от 26.12.2024) // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (ч. 1). Ст. 40.

4. Федеральный закон от 30.12.2021 № 476-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2022. № 1 (ч. I). Ст. 33.

5. Федеральный закон от 22.07.2024 № 186-ФЗ «О строительстве жилых домов по договорам строительного подряда с использованием счетов эскроу» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202407220001 (дата обращения: 10.09.2026).

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (в ред. от 2025 г.) // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (ч. 1). Ст. 16.

7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых и технологических инноваций в Российской Федерации» (в ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. 2020. № 31 (ч. I). Ст. 5017.

8. Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2022 № 3268-р «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства России. URL: http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUGfGNM8tz16r7RkQcsgP3LAm.pdf (дата обращения: 10.09.2026).

9. Паспорт национального проекта «Инфраструктура для жизни» [Электронный ресурс] // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. 2025. URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/natsionalnye-proekty/natsionalnyy-proekt-infrastruktura-dlya-zhizni/ (дата обращения: 10.09.2026).

10. Устинова Л.Н., Мухаметзянова Д.Д., Авдеев Р.А. Эффективность проектного финансирования с эскроу-счетами в жилищном строительстве // Жилищные стратегии. 2025. Т. 12. № 3. С. 333 – 350.

11. Мишланова М.Ю., Дубовая В.А. Система счетов эскроу в условиях проектного финансирования жилищного строительства // Жилищные стратегии. 2023. Т. 10. № 3. С. 299 – 316.

12. Новикова Н.Г., Кубасова Т.И., Полякова Н.В., Астрахан А.Б. Перспективы развития конкуренции в сфере жилищного строительства в условиях проектного финансирования // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13. № 2.

13. Жуковский А.В. О некоторых проблемных вопросах при применении эскроу-счёта как механизма защиты прав участников долевого строительства // Правовые вопросы недвижимости. 2024. № 2. С. 15 – 20.

14. Абмаева Е.М., Добышева Т.В., Ямщикова И.В. Жилищное строительство в России: анализ состояния и перспективы развития // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2025. Т. 15. № 2. С. 192 – 200.

15. Хрусталев Б.Б., Демьянова В.С., Ганиев М.Г. Особенности функционирования жилищно-коммунального комплекса // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2021. № 2 (20). С. 267 – 273.

16. Раздорская В.Е., Калачева Е.А. Механизм проектного финансирования жилищного строительства с применением счетов эскроу [Электронный ресурс] // Материалы симпозиума в рамках XVI (XLVIII) Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, приуроченной к 300-летию Кузбасса. 2021. № 22. С. 78 – 80.

17. Каверзина Л.А., Кубасова Т.И. Проблемы осуществления инновационной деятельности в строительстве // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2019. № 1. С. 42 – 52.

18. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (гл. 47.1, ст. 860.7–860.10) (в ред. от 24.06.2025) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

References

1. Ministry of Construction: up to 65% of housing commissioning in Russia in 2024 will be individual housing construction [Electronic resource]. RIA Real Estate. 2024, October 3. URL: https://realty.ria.ru/20241003/izhs-1976092433.html (accessed: 10.09.2026).

2. Housing commissioning in Russia grew by 0.4% to 108.1 million sq. m in 2025 — Rosstat [Electronic resource]. Kommersant. 2026. URL: https://www.kommersant.ru/doc/8397220 (accessed: 10.09.2026).

3. Federal Law No. 214-FZ of December 30, 2004 "On Participation in Shared Construction of Apartment Buildings and Other Real Estate and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" (as amended on December 26, 2024). Collection of Legislation of the Russian Federation. 2005. No. 1 (Part 1). Art. 40.

4. Federal Law No. 476-FZ of December 30, 2021 "On Amendments to the Town Planning Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation". Collection of Legislation of the Russian Federation. 2022. No. 1 (Part I). Art. 33.

5. Federal Law No. 186-FZ of July 22, 2024 "On the Construction of Residential Houses under Construction Contracts Using Escrow Accounts" [Electronic resource]. Official Internet Portal of Legal Information. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202407220001 (accessed: 10.09.2026).

6. Town Planning Code of the Russian Federation No. 190-FZ of December 29, 2004 (as amended, 2025). Collection of Legislation of the Russian Federation. 2005. No. 1 (Part 1). Art. 16.

7. Federal Law No. 258-FZ of July 31, 2020 "On Experimental Legal Regimes in the Sphere of Digital and Technological Innovations in the Russian Federation" (as amended on December 28, 2024). Collection of Legislation of the Russian Federation. 2020. No. 31 (Part I). Art. 5017.

8. Decree of the Government of the Russian Federation No. 3268-r of October 31, 2022 "On approval of the Strategy for the Development of the Construction Industry and Housing and Communal Services of the Russian Federation for the period up to 2030 with a forecast up to 2035" [Electronic resource]. Official website of the Government of Russia. URL: http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUGfGNM8tz16r7RkQcsgP3LAm.pdf (accessed: 10.09.2026).

9. Passport of the national project "Infrastructure for Life" [Electronic resource]. Ministry of Construction, Housing and Utilities of the Russian Federation. 2025. URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/natsionalnye-proekty/natsionalnyy-proekt-infrastruktura-dlya-zhizni/ (accessed: 10.09.2026).

10. Ustinova L.N., Mukhametzyanova D.D., Avdeev R.A. Efficiency of project financing with escrow accounts in housing construction. Russian Journal of Housing Research. 2025. Vol. 12. No. 3. P. 333 – 350.

11. Mishlanova M.Yu., Dubovaya V.A. Escrow account system in the context of housing project financing. Russian Journal of Housing Research. 2023. Vol. 10. No. 3. P. 299 – 316.

12. Novikova N.G., Kubasova T.I., Polyakova N.V., Astrakhan A.B. Prospects for the development of competition in the housing construction sector under project financing conditions. Baikal Research Journal. 2022. Vol. 13. No. 2.

13. Zhukovskiy A.V. On some problematic issues in applying an escrow account as a mechanism for protecting the rights of shared-construction participants. Legal Issues of Real Estate. 2024. No. 2. P. 15 – 20.

14. Abmaeva E.M., Dobysheva T.V., Yamshchikova I.V. Housing construction in Russia: state and development prospects. Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitelstvo. Nedvizhimost. 2025. Vol. 15. No. 2. P. 192 – 200.

15. Khrustalev B.B., Demyanova V.S., Ganiev M.G. Key features of the functioning of the housing and utilities sector. News of the Kazan State University of Architecture and Civil Engineering. 2021. No. 2 (20). P. 267 – 273.

16. Razdorskaya V.E., Kalacheva E.A. Mechanism of project financing of housing construction using escrow accounts [Electronic resource]. Proceedings of the Symposium within the XVI (XLVIII) International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists dedicated to the 300th anniversary of Kuzbass. 2021. No. 22. P. 78 – 80.

17. Kaverzina L.A., Kubasova T.I. Problems of implementation of innovative activities in construction. Issues of Social-Economic Development of Siberia. 2019. No. 1. P. 42 – 52.

18. Civil Code of the Russian Federation (Part Two) No. 14-FZ of January 26, 1996 (Ch. 47.1, Art. 860.7–860.10) (as amended on June 24, 2025). Collection of Legislation of the Russian Federation. 1996. No. 5. Art. 410.

Информация об авторе

Бордок Е.А., Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

© Бордок Е.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 005.94:005.95/.96:316.77:004.4(045)
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-344-351

Концептуальная модель выбора коммуникационных паттернов передачи знаний в географически распределенных технологических командах

[1] ***Жиделев Е. О.,***
[1] ***Независимый исследователь***

Аннотация: статья посвящена управленческой задаче выбора коммуникации при передаче знаний в географически распределенных технологических командах. Цель исследования - разработать концептуальную модель, которая связывает характер знания, условия дистанционной работы и риск расхождения интерпретаций с подходящим способом взаимодействия. Материалом послужили 17 журнальных публикаций по виртуальным командам, межкультурной коммуникации и управлению знаниями; применены целевой обзор, сравнительный синтез и концептуальное моделирование. Единицей анализа выбран коммуникационный эпизод, включающий задачу, роли участников, канал, рабочий материал, порядок фиксации решения и проверку понимания. Результатом стала типология пяти паттернов: протокольно-регламентного, посреднического, артефактно-центрированного, диалогово-смыслового и профессионально-сетевого. Разработан диагностический цикл из шести компонентов: доступа, понятности, доверия, перевода между контекстами, освоения и закрепления знания и сформулированы пять положений для эмпирической проверки. Модель помогает подобрать способы коммуникации для ведения документации, адаптации сотрудников, обсуждения архитектурных решений и взаимодействия между площадками. Ее практическая ценность состоит в том, что общие теоретические положения преобразованы в конкретные вопросы и признаки, по которым можно анализировать рабочее взаимодействие. При этом модель еще требует проверки на практике и не позволяет делать выводы о причинных эффектах.

Ключевые слова: межкультурное взаимодействие; распределенные команды; технологические команды; передача знаний; коммуникационные паттерны; виртуальные команды; управление знаниями

Для цитирования: Жиделев Е. О. Концептуальная модель выбора коммуникационных паттернов передачи знаний в географически распределенных технологических командах // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 344 – 351. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-344-351

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Conceptual model for selecting knowledge transfer communication patterns in geographically distributed technology teams

[1] ***Zhidelev E.O.,***
[1] ***Independent Researcher***

Abstract: the article addresses the managerial choice of communication arrangements for knowledge transfer in geographically distributed technology teams. The study aims to develop a conceptual model that links knowledge type, remote-work conditions, and the risk of divergent interpretations with an appropriate interaction pattern. The evidence base comprises 17 peer-reviewed journal articles on virtual teams, intercul-

tural communication, and knowledge management; the methods are purposive review, comparative synthesis, and conceptual modelling. The unit of analysis is a communication episode comprising a task, participant roles, a channel, a shared work artifact, decision recording, and a comprehension check. The result is a typology of five patterns: protocol-based, mediator-based, artifact-centered, dialogic, and professional-network. A six-component diagnostic cycle covers access, comprehensibility, trust, translation across contexts, appropriation, and retention, while five propositions specify relationships for empirical testing. The model can guide communication choices for documentation, employee onboarding, architectural decisions, and coordination across sites. Its diagnostic usefulness remains to be validated empirically; the article does not claim causal effects.

Keywords: intercultural interaction; distributed teams; technology teams; knowledge transfer; communication patterns; virtual teams; knowledge management

For citation: Zhidelev E. O. Conceptual model for selecting knowledge transfer communication patterns in geographically distributed technology teams. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 344 – 351. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-344-351

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Для распределенной технологической команды передача факта редко исчерпывает задачу обмена знаниями. Чтобы применить архитектурное решение, устранить дефект или воспроизвести продуктовый компромисс, сотруднику нужен контекст: почему выбран этот вариант, какие ограничения учитывались и где проходит граница его применимости. Цифровые инструменты фиксируют часть контекста, однако доступность сообщения не означает единства интерпретации. Исследование российских распределенных команд связывает устойчивость их работы с организацией координации и коммуникации [1]. Зарубежные обзоры показывают, что работа распределенных команд зависит не только от цифровых инструментов, но и от лидерства и характера взаимодействия между участниками [2, 3].

Коммуникация усложняется, если сотрудники различаются по языковому и профессиональному опыту, находятся в разных часовых поясах и одновременно работают в нескольких проектных группах. При гибридном формате становится меньше неформального общения [4], а разные правила взаимодействия в виртуальных командах затрудняют поиск нужной информации и согласование действий [5]. Молчание в цифровом канале также не всегда означает согласие: сотрудник может не отвечать из-за статусных различий, неуверенности или непонимания вопроса [6]. Исследования показывают, что обмен знаниями и результаты командной работы зависят от организационных условий, опыта участников и того, как используются цифровые инструменты [7–9].

Выбор канала зависит от того, какую задачу решает команда и насколько неоднозначна передаваемая информация. Теория медианасыщенности объясняет, почему сложные вопросы требуют каналов, позволяющих быстрее уточнять смысл. [12]. Теория медиасинхронности дополняет этот подход, разделяя простую передачу информации и совместное согласование ее понимания [13]. Сохраненная история обсуждений, в свою очередь, помогает восстановить ход, принятия решения и найти участника с нужной экспертизой [14]. В межкультурной команде, однако, одного канала недостаточно: обмен знаниями зависит от общего языка и от того, как участники понимают допустимые формы уточнения и несогласия [10]. Дефицит взаимного знания дополнительно затрудняет координацию [11].

В управлении знаниями важно различать информацию, которую можно зафиксировать, и опыт, который проявляется, прежде всего, в практических действиях [15]. При взаимодействии разных профессиональных групп недостаточно просто передать сведения: участникам приходится уточнять термины, согласовывать значения и учитывать интересы друг друга [16]. Возможность открыто признать непонимание и задать вопрос во многом зависит от психологической безопасности [17]. Поэтому при анализе коммуникации важно учитывать не только канал связи, но и ритм общения, роли участников, рабочие материалы, способ фиксации решений и обратную связь. В имеющихся работах единицей анализа чаще служат команда, культурные различия, цифровой канал или итоговая результативность. Для управленческой диагностики этих уровней недостаточно: руководителю нужно понимать, как организовать конкретное обсуждение требования, ревью кода, разбор инцидента или адаптацию нового сотрудника. Объект исследования - взаимодействие в географически распределенных технологических командах; предмет - коммуникационные паттерны передачи, перевода и закрепления знания.

Цель статьи - разработать концептуальную модель выбора коммуникационного паттерна с учетом характера знания, условий распределенной работы и риска расхождения интерпретаций. Исследовательский вопрос заключается в том, при каких условиях сообщения и рабочие материалы становятся знанием, которое участники команды одинаково понимают и могут использовать в работе. Научная новизна состоит в том, что анализ сосредоточен на отдельном коммуникационном эпизоде. Канал связи при этом рассматривается вместе с ритмом общения, ролями участников, способом фиксации решения и проверкой понимания.

Материалы и методы исследований

Работа выполнена как концептуальный обзор с целевым отбором источников и сравнительным синтезом. В корпус включены 17 рецензируемых журнальных статей 1986–2026 гг. Девять публикаций (52,9 %) вышли в 2022–2026 гг.; более ранние работы отобраны как основания теорий медианасыщенности, медиасинхронности, коммуникационной видимости, создания знания, профессионального перевода и психологической безопасности. Критериями включения были связь с передачей знаний, виртуальной или распределенной работой, выбором средств коммуникации и проверкой понимания.

В анализе вошли типичные рабочие ситуации: обсуждение архитектурного решения, ревью кода, уточнение требований, разбор инцидента, адаптация инженера и согласование продуктовой гипотезы. Для каждой из них учитывались задача, роли участников, формат и канал общения. Используемые материалы, способ фиксации решения и результат. Коммуникационный паттерн понимается, как повторяющийся способ выстраивания такого рабочего взаимодействия.

При анализе литературы сначала были выделены причины, из-за которых участники по-разному понимают и передают знания. Затем эти различия сопоставлялись с характером задачи, типом знания и используемым способом коммуникации. В результате удалось выделить пять повторяющихся вариантов взаимодействия. Для каждого из них отдельно уточнялось, в каких ситуациях он применим и по каким признакам можно заметить, что взаимодействие дает сбой. В одной рабочей ситуации несколько паттернов могут сочетаться. В статье не сравнивается частота их использования и не делается вывод о преимуществе одного варианта перед другими.

Результаты и обсуждения

Концептуальная модель передачи знаний

Модель показывает, какие условия влияют на передачу знаний в распределенной команде и что происходит с полученной информацией дальше (рис. 1). Учитываются язык и культурный опыт участников, разница часовых поясов и доступные цифровые каналы. В самой коммуникации значение имеют доверие, понимание рабочей ситуации, распределение ролей и доступ к материалам, связанным с решением. Передачу знания можно считать состоявшейся, если участники понимают принятое решение, могут использовать его в своей работе и при необходимости возвращаются к сохраненной записи.

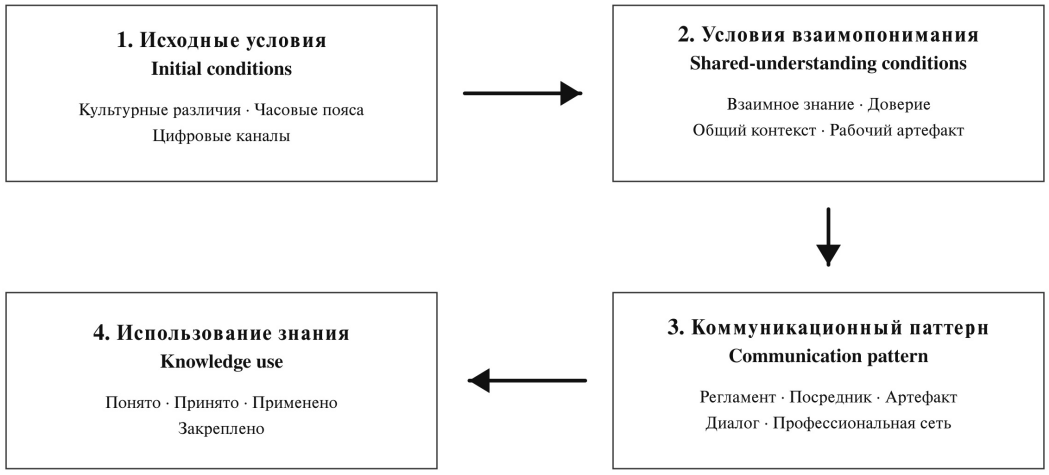


Рис. 1. Концептуальная модель передачи знаний в распределенной команде. *Источник: разработано автором на основе [2–3, 10–17]*

Fig. 1. Conceptual model of knowledge transfer in a distributed team. *Source: developed by the author based on [2–3, 10–17]*

Стрелки на рисунке показывают ход анализа, а не установленную причинно-следственную связь. Например, доверие и общее понимание ситуации могут существовать до начала совместной работы, но могут и формироваться в процессе взаимодействия. Часть условий влияет на коммуникацию независимо от выбранного паттерна: если рабочее время участников почти не пересекается, получение уточнений может занимать больше времени.

Типология коммуникационных паттернов

Выделены пять паттернов по преобладающему способу достижения согласованного действия (табл. 1). Они не образуют последовательных стадий и не характеризуют команду целиком. Один эпизод может объединять несколько механизмов: например, обсуждение архитектурных альтернатив относится к диалогово-смысловому паттерну, а итоговая запись решения к артефактно-центрированному.

Таблица 1

Типология коммуникационных паттернов

Table 1

Typology of communication patterns

Паттерн	Основной механизм	Типичное применение	Риск и способ снижения
Протокольно-регламентный	Общее правило, последовательность действий и критерий проверки	Повторяемые операции, выпуск версии, типовой инцидент	Формальное исполнение; фиксировать основания правила и сохранять канал вопросов
Посреднический	Участник согласует языковые, культурные или профессиональные контексты	Адаптация сотрудника, взаимодействие площадок и функций	Зависимость от одного посредника; распределять роль и документировать решения
Артефактно-центрированный	Общий документ, код, тест или схема удерживает предмет обсуждения	Асинхронное рассмотрение проверяемого решения	Утрата обоснования или устаревание; записывать альтернативы, владельца и правила обновления
Диалогово-смысловой	Смысл уточняется через вопросы, возражения и совместный разбор	Неоднозначные требования, архитектурные компромиссы, конфликт интерпретаций	Устная договоренность теряется; завершать обсуждение доступной итоговой записью
Профессионально-сетевой	Наблюдение за работой, совместная практика и обмен опытом	Неявное знание, наставничество, освоение сложной практики	Закрытость ядра сообщества; обеспечивать доступ новичков и фиксировать переносимый опыт

Источник: разработано автором на основе [5–6, 10–17]
Source: developed by the author based on [5–6, 10–17].

Диагностический цикл передачи знаний

Диагностический цикл состоит из шести компонентов: доступа, понятности, доверия, перевода, освоения и закрепления (рис. 2). Перевод здесь означает не только смену языка, но и объяснение решения в терминах, понятных представителям другой профессиональной области. Освоение связано с тем, может ли участник применить полученное знание в своей работе, а закрепление - повторить нужные действия и скорректировать их при изменении условий. Эти компоненты используются как ориентиры для проверки передачи знания и не предполагают строго заданного порядка.

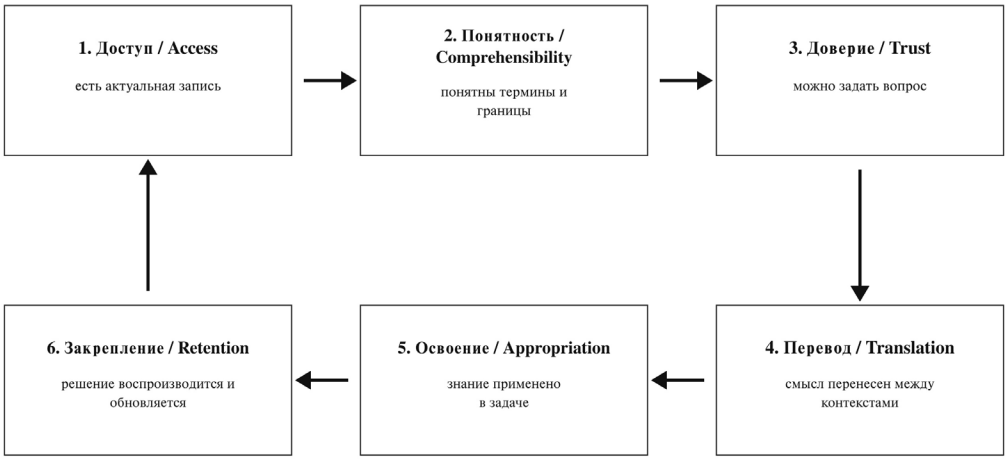


Рис. 2. Диагностический цикл передачи знаний. *Источник: разработано автором на основе [6, 11, 15–17]*
Fig. 2. Diagnostic cycle of knowledge transfer. *Source: developed by the author based on [6, 11, 15–17].*

Цикл позволяет различать похожие по внешним признакам ситуации. Ссылка на документ подтверждает лишь доступ к нему, но не показывает, насколько содержание было понято. Точно так же успешное выполнение одной задачи еще не означает, что сотрудник сможет применить то же решение в другом контексте. Молчание не всегда означает согласие: причиной могут быть языковые трудности, разница в статусе или нехватка времени. Поэтому данные из цифровых каналов следует оценивать с учетом конкретной рабочей ситуации.

Характер знания помогает определить сочетание паттернов (табл. 2). Если техническую информацию можно четко зафиксировать, ее целесообразно передавать через регламенты и рабочие материалы, при условии их регулярного обновления и возможности задать вопрос. Продуктовые и архитектурные решения обычно требуют обсуждения контекста и возможных альтернатив. Неявное профессиональное знание чаще передается в совместной работе. Если затрагиваются полномочия участников или возникают противоречия, особенно важны посредничество и письменная фиксация договоренностей.

Таблица 2

Соответствие характера знания и коммуникационного паттерна

Table 2

Correspondence between the nature of knowledge and the communication pattern

Характер знания	Условие задачи	Рекомендуемое сочетание	Критический риск
Явное техническое	Процедура воспроизводима и проверяема	Протокольно-регламентный + артефактно-центрированный	Устаревшая запись или выполнение без понимания
Продуктово-доменное	Смысл зависит от клиентского и организационного контекста	Диалогово-смысловой + итоговая запись	Разные значения одного термина
Архитектурное	Нужно сопоставить альтернативы и принять компромисс	Диалогово-смысловой + артефактно-центрированный	Сохранен результат без логики выбора
Неявное профессиональное	Знание проявляется в действии и обратной связи	Профессионально-сетевой + доступное наставничество	Опыт остается внутри узкого круга
Управленческое при конфликте интересов	Решение меняет полномочия или ответственность	Посреднический + диалогово-смысловой	Молчание принято за согласие

Источник: разработано автором на основе [10, 12–17]; соответствия требуют эмпирической проверки
Source: developed by the author based on [10, 12–17]; the correspondences require empirical verification.

Проверяемые положения и границы применимости

Связи модели переведены в пять положений для последующей эмпирической проверки (табл. 3). Они задают ожидаемые различия между коммуникационными конфигурациями и наблюдаемые показатели, но не являются подтвержденными эффектами.

Таблица 3

Проверяемые положения модели

Table 3

Propositions of the model to be verified

Положение	Граничное условие	Наблюдаемый показатель
П1. Артефакт с обоснованием решения и каналом вопросов обеспечивает более точное воспроизведение, чем один регламент	Явное знание; ограниченное пересечение рабочего времени	Точность объяснения; ошибки применения; время уточнения
П2. Диалог с итоговой записью повышает согласованность интерпретаций по сравнению с документом без обсуждения	Высокая неоднозначность задачи	Расхождение оценок смысла; повторные согласования
П3. Доступный посредник увеличивает число проясняющих вопросов и снижает долю неозвученных расхождений	Низкая психологическая безопасность; статусная асимметрия	Число вопросов; ранние и поздно выявленные расхождения
П4. Минимальный единый набор правил коммуникации снижает перегрузку и облегчает поиск знания	Участие в нескольких командах; высокая вариативность правил	Ролевая перегрузка; время поиска; доступность эксперта
П5. Наблюдение и обратная связь улучшают перенос неявной практики по сравнению с одной письменной инструкцией	Знание проявляется в действии	Успешность применения; сохранение навыка; потребность в помощи

Источник: разработано автором на основе [5–6, 10–17]; все положения требуют эмпирической проверки
Source: developed by the author based on [5–6, 10–17]; all statements require empirical verification.

Модель развивает теории выбора канала [12, 13], поскольку учитывает не только насыщенность и синхронность, но и роли, фиксацию решения и обратную связь. При неоднозначной задаче синхронный диалог ускоряет сверку понимания, однако без итоговой записи его результат трудно воспроизвести. Коммуникационная видимость полезна, если помогает быстро найти нужного эксперта и восстановить ход принятия решения [14]. Но избыток открытых каналов без понятных правил может, наоборот, затруднить поиск нужной информации.

Работа с моделью начинается с выяснения того, где именно возникла трудность. Отсутствующую или устаревшую информацию нужно обновить и определить, кто будет отвечать за ее актуальность. Если документ есть, но участники понимают его по-разному, проблему лучше разбирать совместно. Когда свободному обсуждению мешает разница в статусе, следует учитывать психологическую безопасность и при необходимости привлекать посредника. Сотрудникам, одновременно работающим в нескольких виртуальных командах, помогает общий набор базовых правил коммуникации [5, 6].

Ограничения модели связаны с тем, что исследование носит концептуальный характер, а источники отбирались целенаправленно, без претензии на полноту систематического обзора. Эффекты отдельных паттернов не измерялись, и их применимость может зависеть от типа задачи, рабочего языка, качества документации и особенностей организации. Для дальнейшей проверки потребуются сопоставимые данные по отдельным эпизодам, командам и организациям. Понимание, применение знаний, время на уточнение, ошибки, доверие и ролевую перегрузку при этом следует оценивать отдельно.

Выводы

Модель показывает, что для передачи знаний одного цифрового канала недостаточно. В разных рабочих ситуациях команда может опираться на правила, посредничество, общий материал, обсуждение и профессиональные связи. Основным объектом анализа становится конкретный эпизод коммуникации: учитывают-

ся используемый канал, ритм общения, роли участников, способ фиксации решения и возможность проверить, насколько оно понято.

Практическая часть работы представлена пятью коммуникационными паттернами, диагностическим циклом из шести компонентов и пятью положениями для дальнейшей проверки. Модель может использоваться при ведении документации, адаптации сотрудников, обсуждении архитектурных решений и координации работы между площадками. Ее диагностическая пригодность требует эмпирической проверки на сопоставимых рабочих эпизодах; выводы статьи не устанавливают причинного превосходства отдельных паттернов.

Список источников

1. Орлова М. В., Александрова И. Ю. Распределенные команды: вызовы и возможности // Вестник университета. 2022. № 2. С. 33 – 40. DOI: 10.26425/1816-4277-2022-2-33-40.

2. Höddinghaus M., Nohe C., Hertel G. Leadership in virtual work settings: What we know, what we do not know, and what we need to do // European Journal of Work and Organizational Psychology. 2024. Vol. 33. № 2. P. 188 – 212. DOI: 10.1080/1359432X.2023.2250079.

3. Lane J. N., Leonardi P. M., Contractor N. S., DeChurch L. A. Teams in the digital workplace: Technology's role for communication, collaboration, and performance // Small Group Research. 2024. Vol. 55. № 1. P. 139 – 183. DOI: 10.1177/10464964231200015.

4. Lütjens D., Felfe J. Beyond where we work: Daily informal communication, knowledge sharing, and commitment in hybrid teams // Administrative Sciences. 2026. Vol. 16. № 2. Art. 63. DOI: 10.3390/admsci16020063.

5. Incerti V., Fadel K. J., Mattarelli E., Bertolotti F., Bellesia F., Ungureanu P., Chudoba K. M. Navigating multiple virtual teams: How variety in communication rules affects knowledge sharing // M@n@gement. 2025. Vol. 28. № 4. P. 46 – 66. DOI: 10.37725/mgmt.2025.10635.

6. Chumg H.-F., Tsao W.-C., Cooke L., Seaton J., Hung I.-H. The impact of pluralistic ignorance on knowledge-sharing behaviour in virtual teams // Information Systems Frontiers. 2025. Vol. 27. P. 2233 – 2258. DOI: 10.1007/s10796-025-10601-6.

7. Gilli K., Veglio V., Gunkel M., Taras V. In search of the Holy Grail in global virtual teams: The mediating role of satisfaction on performance outcomes // Journal of Business Research. 2022. Vol. 146. P. 325 – 337. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.03.056.

8. Yeboah A. Knowledge sharing in organization: A systematic review // Cogent Business & Management. 2023. Vol. 10. № 1. Art. 2195027. DOI: 10.1080/23311975.2023.2195027.

9. Abidi O., Dženopoljac V., Safi M. Online meeting tools, tacit knowledge sharing and entrepreneurial behaviours among knowledge workers during COVID-19 // Knowledge Management Research & Practice. 2023. Vol. 21. № 6. P. 1137 – 1149. DOI: 10.1080/14778238.2023.2261885.

10. Klitmøller A., Lauring J. When global virtual teams share knowledge: Media richness, cultural difference and language commonality // Journal of World Business. 2013. Vol. 48. № 3. P. 398 – 406. DOI: 10.1016/j.jwb.2012.07.023.

11. Cramton C. D. The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration // Organization Science. 2001. Vol. 12. № 3. P. 346 – 371. DOI: 10.1287/orsc.12.3.346.10098.

12. Daft R. L., Lengel R. H. Organizational information requirements, media richness and structural design // Management Science. 1986. Vol. 32. № 5. P. 554 – 571. DOI: 10.1287/mnsc.32.5.554.

13. Dennis A. R., Fuller R. M., Valacich J. S. Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity // MIS Quarterly. 2008. Vol. 32. № 3. P. 575 – 600. DOI: 10.2307/25148857.

14. Leonardi P. M. Social media, knowledge sharing, and innovation: Toward a theory of communication visibility // Information Systems Research. 2014. Vol. 25. № 4. P. 796 – 816. DOI: 10.1287/isre.2014.0536.

15. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation // Organization Science. 1994. Vol. 5. № 1. P. 14 – 37. DOI: 10.1287/orsc.5.1.14.

16. Carlile P. R. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries // Organization Science. 2004. Vol. 15. № 5. P. 555 – 568. DOI: 10.1287/orsc.1040.0094.

17. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams // Administrative Science Quarterly. 1999. Vol. 44. № 2. P. 350 – 383. DOI: 10.2307/2666999.

References

1. Orlova M.V., Aleksandrova I.Yu. Distributed teams: Challenges and opportunities. University Bulletin. 2022;(2):33 – 40. (In Russ.). DOI: 10.26425/1816-4277-2022-2-33-40.

2. Höddinghaus M., Nohe C., Hertel G. Leadership in virtual work settings: What we know, what we do not know, and what we need to do. European Journal of Work and Organizational Psychology. 2024;33(2):188 – 212. DOI: 10.1080/1359432X.2023.2250079.

3. Lane J.N., Leonardi P.M., Contractor N.S., DeChurch L.A. Teams in the digital workplace: Technology's role for communication, collaboration, and performance. Small Group Research. 2024;55(1):139 – 183. DOI: 10.1177/10464964231200015.

4. Lütjens D., Felfe J. Beyond where we work: Daily informal communication, knowledge sharing, and commitment in hybrid teams. Administrative Sciences. 2026;16(2):63. DOI: 10.3390/admsci16020063.

5. Incerti V., Fadel K.J., Mattarelli E., Bertolotti F., Bellesia F., Ungureanu P., Chudoba K. M. Navigating multiple virtual teams: How variety in communication rules affects knowledge sharing. M@n@gement. 2025;28(4):46 – 66. DOI: 10.37725/mgmt.2025.10635.

6. Chumg H.-F., Tsao W.-C., Cooke L., Seaton J., Hung I.-H. The impact of pluralistic ignorance on knowledge-sharing behaviour in virtual teams. Information Systems Frontiers. 2025;27:2233 – 2258. DOI: 10.1007/s10796-025-10601-6.

7. Gilli K., Veglio V., Gunkel M., Taras V. In search of the Holy Grail in global virtual teams: The mediating role of satisfaction on performance outcomes. Journal of Business Research. 2022;146:325 – 337. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.03.056.

8. Yeboah A. Knowledge sharing in organization: A systematic review. Cogent Business & Management. 2023;10(1):2195027. DOI: 10.1080/23311975.2023.2195027.

9. Abidi O., Dženopoljac V., Safi M. Online meeting tools, tacit knowledge sharing and entrepreneurial behaviours among knowledge workers during COVID-19. Knowledge Management Research & Practice. 2023;21(6):1137 – 1149. DOI: 10.1080/14778238.2023.2261885.

10. Klitmøller A., Lauring J. When global virtual teams share knowledge: Media richness, cultural difference and language commonality. Journal of World Business. 2013;48(3):398 – 406. DOI: 10.1016/j.jwb.2012.07.023.

11. Cramton C.D. The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration. Organization Science. 2001;12(3):346 – 371. DOI: 10.1287/orsc.12.3.346.10098.

12. Daft R.L., Lengel R.H. Organizational information requirements, media richness and structural design. Management Science. 1986;32(5):554 – 571. DOI: 10.1287/mnsc.32.5.554.

13. Dennis A.R., Fuller R.M., Valacich J.S. Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. MIS Quarterly. 2008;32(3):575 – 600. DOI: 10.2307/25148857.

14. Leonardi P.M. Social media, knowledge sharing, and innovation: Toward a theory of communication visibility. Information Systems Research. 2014;25(4):796 – 816. DOI: 10.1287/isre.2014.0536.

15. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. Organization Science. 1994;5(1):14 – 37. DOI: 10.1287/orsc.5.1.14.

16. Carlile P.R. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. Organization Science. 2004;15(5):555 – 568. DOI: 10.1287/orsc.1040.0094.

17. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. Administrative Science Quarterly. 1999;44(2):350 – 383. DOI: 10.2307/2666999.

Информация об авторе

Жиделев Е.О., независимый исследователь, ORCID ID: 0009-0006-4010-2337; evgeniy.zhidelev@19mail.ru

© Жиделев Е.О., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-352-356

Профессиональное образование как фактор экономической безопасности и устойчивого развития Нижегородской области: проблемы кадрового дисбаланса

[1] Смирнова Ж.В.,
[2] Костылева Е.А.,
[1] Черней О.Т.,
[1] Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина
[2] Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Аннотация: целью исследования является комплексный анализ влияния системы профессионального образования на обеспечение экономической безопасности и устойчивого развития Нижегородской области в условиях структурного кадрового дисбаланса. *Методы:* в работе применяются методы статистического анализа рынка труда, контент-анализ региональных нормативно-правовых актов и программных документов, а также системный подход к оценке эффективности образовательных инициатив. *Результаты:* в статье выявлены ключевые детерминанты кадрового дефицита, среди которых демографический спад, структурные диспропорции экономики и высокая мобильность рабочей силы. Систематизированы стратегические направления региональной политики по преодолению дисбаланса: адресное миграционное регулирование, внедрение модели «бесшовного» образования через сеть профильных классов и развитие инфраструктуры сельских территорий. *Выводы:* обосновано, что переход к стратегическому проектированию человеческого капитала, основанному на интеграции образовательных учреждений и предприятий, является ключевым условием достижения кадрового суверенитета региона. Представленный опыт может служить основой для тиражирования в других субъектах Российской Федерации.

Ключевые слова: кадровый суверенитет, рынок труда, профессиональное образование, «бесшовное» образование, экономическая безопасность, региональная экономика, кадровый дефицит

Для цитирования: Смирнова Ж.В., Костылева Е.А., Черней О.Т. Профессиональное образование как фактор экономической безопасности и устойчивого развития Нижегородской области: проблемы кадрового дисбаланса // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 352 – 356. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-352-356

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Professional education as a factor of economic security and sustainable development of the Nizhny Novgorod Region: problems of personnel imbalance

[1] Smirnova Zh.V.,
[2] Kostyleva E.A.,
[1] Cherney O.T.,
[1] Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin
[2] Institute of Food Technologies and Design – Branch of Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University

Abstract: the purpose of the study is a comprehensive analysis of the impact of the professional education system on ensuring economic security and sustainable development of the Nizhny Novgorod region in conditions of structural personnel imbalance. Methods: the work applies methods of statistical analysis of the labor market, content analysis of regional regulatory legal acts and program documents, as well as a systematic approach to assessing the effectiveness of educational initiatives. Results: the article identifies the key determinants of the personnel shortage, including demographic decline, structural disproportions of the economy, and high labor mobility. The strategic directions of regional policy to overcome the imbalance are systematized: targeted migration regulation, the introduction of a "seamless" education model through a network of specialized classes, and the development of rural infrastructure. Conclusions: it is substantiated that the transition to strategic human capital design, based on the integration of educational institutions and enterprises, is a key condition for achieving personnel sovereignty of the region. The presented experience can serve as a basis for replication in other constituent entities of the Russian Federation.

Keywords: personnel sovereignty, labor market, professional education, "seamless" education, economic security, regional economy, personnel shortage.

For citation: Smirnova Zh.V., Kostyleva E.A., Cherney O.T. Professional education as a factor of economic security and sustainable development of the Nizhny Novgorod Region: problems of personnel imbalance. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 352 – 356. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-352-356

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В условиях геополитической турбулентности и перехода к модели технологического суверенитета проблема обеспечения экономики квалифицированными кадрами выходит за рамки узкой кадровой повестки, приобретая статус одного из приоритетов национальной безопасности. Кадровый суверенитет трактуется в современной экономической науке как способность региональной или национальной экономической системы автономно удовлетворять свои потребности в трудовых ресурсах необходимой квалификации, минимизируя зависимость от внешних источников [8]. Нижегородская область, как один из ведущих промышленных и аграрных центров Приволжского федерального округа, сталкивается с феноменом кадрового голода особенно остро. На фоне исторически минимального уровня безработицы регион испытывает структурный дефицит специалистов в ключевых секторах — от обрабатывающей промышленности до агропромышленного комплекса.

Целью данного исследования является анализ причин кадрового дисбаланса в Нижегородской области и систематизация механизмов региональной политики, направленных на интеграцию системы профессионального образования с потребностями экономики для обеспечения устойчивого развития. В задачи работы входит: оценка текущей конъюнктуры рынка труда региона; классификация факторов, детерминирующих кадровый голод; обобщение опыта реализации проектов «бесшовного» образования и инфраструктурного развития как инструментов долгосрочного воспроизводства кадров.

Материалы и методы исследований

Методологической базой исследования послужили принципы системного анализа, позволяющие рассмотреть рынок труда и систему образования как взаимосвязанные подсистемы регионального хозяйства. Информационную основу составили статистические данные Управления по труду и занятости

населения Нижегородской области, аналитические отчеты платформы hh.ru, а также программные документы Правительства Нижегородской области, в частности, паспорта федеральных проектов «Кадры в АПК» и «Комплексное развитие сельских территорий».

В работе использованы методы количественного и качественного анализа: обработка статистических рядов для выявления динамики безработицы и вакансий, контент-анализ экспертных заявлений и публикаций в региональных СМИ, а также метод логического моделирования для построения трехуровневой стратегии кадровой политики.

Временные рамки исследования охватывают период с 2021 по 2026 год, что позволяет выявить не только краткосрочные колебания, но и устойчивые структурные тренды на региональном рынке труда. Дополнительно применен метод сравнительного анализа, позволивший сопоставить показатели кадрового обеспечения Нижегородской области со средними значениями по Приволжскому федеральному округу для оценки конкурентоспособности региона. На основе аппарата логического моделирования были разработаны сценарные прогнозы, демонстрирующие влияние различных комбинаций государственных интервенций на достижение целевых показателей кадрового суверенитета. Комплексное применение указанных подходов обеспечило высокую степень верифицируемости полученных результатов и позволило сформулировать научно обоснованные рекомендации для органов регионального управления.

Результаты и обсуждения

По состоянию на начало 2026 года рынок труда Нижегородской области демонстрирует парадоксальную ситуацию: при количестве открытых вакансий, превышающем 25 тысяч единиц, уровень зарегистрированной безработицы составляет лишь 0,01%. Коэффициент напряженности на рынке труда (отношение числа безработных к числу вакансий) находится на критически низком уровне - 0,06, что свидетельствует об исчерпании внутренних резервов рабочей силы. Структура спроса смещена в сторону массовых рабочих профессий и инженерно-технических специальностей. Особенно острая ситуация наблюдается в логистике, строительстве, сельском хозяйстве и обрабатывающей промышленности.



Рис 1. Ключевые причины кадрового дисбаланса в Нижегородской области
Fig. 1. Key causes of personnel imbalance in the Nizhny Novgorod region

Анализ показывает, что корни проблемы лежат в трех взаимосвязанных плоскостях. Во-первых, это демографические ограничения: в активный трудовой возраст вступает поколение с низкой рождаемостью, в то время как на пенсию выходят работники послевоенных десятилетий. Во-вторых, структура экономики

региона предъявляет спрос на персонал, который система образования не всегда успевает подготовить в необходимом количестве. Это касается как высокотехнологичных производств, так и агропромышленного сектора [2, 4]. В-третьих, наблюдается высокий уровень мобильности и текучести, при котором значительная часть работников готова сменить не только место работы, но и сферу деятельности, что создает дополнительную нагрузку на работодателей.

В ответ на выявленные вызовы региональное правительство реализует стратегию, сочетающую тактические меры быстрого реагирования и стратегические инициативы по трансформации системы образования.

Таблица 1

Ключевые направления кадровой политики в Нижегородской области на 2025-2026 гг.

Table 1

Key directions of personnel policy in the Nizhny Novgorod Region for 2025–2026

Направление политики	Инструменты реализации	Целевой эффект
Миграционное регулирование	Патентная система с ограничениями по ОКВЭД (приоритет для промышленности, АПК, строительства)	Оперативное закрытие вакансий в секторах с острым дефицитом [8]
«Бесшовное» образование	Профильные агротехнологические и инженерные классы, интеграция "школа-колледж-вуз-предприятие"	Формирование долгосрочного кадрового резерва, мотивированного на работу в регионе [2, 3, 5, 7]
Развитие инфраструктуры	Программа КРСТ (строительство школ, ЖКХ, культурных центров на селе)	Закрепление молодых

Ключевым элементом стратегического планирования становится модель «бесшовного» образования. Суть подхода заключается в создании непрерывной образовательной траектории: школа (профильный класс) – профессиональное образовательное учреждение (колледж или вуз) – конкретное предприятие-работодатель [3, 5]. В качестве флагманского проекта выступает федеральный проект «Кадры в АПК».

В 2025 году в регионе было открыто 12 агротехнологических классов, а в 2026 году их сеть расширилась за счет еще 8 образовательных организаций. Общий охват учащихся составил почти 600 человек, а финансирование программы выросло до 40,5 млн рублей [2, 4, 6].

Предприятия-партнеры вкладываются в оснащение классов и стимулирование педагогов, после чего им компенсируется до 90-95% затрат из бюджета [4]. Аналогичный подход реализуется и в промышленности: на базе Нижегородского государственного технического университета и школ создаются инженерные классы, ориентированные на потребности судостроения и машиностроения [7].

Подготовка кадров в регионе одновременно реализуется с закреплением выпускающих специалистов не к городским предприятиям, а на первом месте несет предпочтение реализация программ на селе. Одна из таких программ является программа «Комплексное развитие сельских территорий» (КРСТ), финансируемая в 2026 году, стоимость финансировнаия почти на 4 миллиарда рублей. Данная программа направлена на формирование условий именно в сельской местности к ним относятся: строительство новых школ, постройка жилья для молодых специалистов и обновление инфраструктуры для отдыха [8].

Выводы

Нехватка трудовых ресурсов в Нижегородской области представляет собой комплексную проблему, обусловленную демографическими, структурными и мотивационными факторами. Показатель безработицы на уровне 0,01% говорит о том, что исчерпаны экстенсивные пути пополнения рабочей силы. В связи с этим переход от оперативного заполнения вакансий за счет мигрантов к стратегии воспроизводства собственных кадров через систему непрерывного образования («бесшовное» обучение) является логичным и необходимым условием экономической безопасности региона. Опыт создания агротехнологических и инженерных классов, работающих в связке с предприятиями, доказывает свою результативность для ранней профориентации и подготовки целеустремленных абитуриентов [2, 7]. Вместе с инфраструктурными проектами (КРСТ) такая модель позволит существенно сократить зависимость области от притока рабочей силы извне. Представленный системный подход Нижегородской области к достижению кадрового суверенитета может быть адаптирован для применения в других промышленно развитых регионах России, сталкивающихся со схожими проблемами.

Список источников

1. Абалкин Л. И., Глазьев С. Ю. Региональная экономика и кадровый суверенитет : учебное пособие. Москва : ИНФРА-М. 2022. 312 с.

2. Кудров В. М. Экономическая безопасность России в условиях структурных трансформаций : монография. Москва : Экономика. 2023. 256 с.

3. Заславская Е. Г., Петров А. В. Кадровый суверенитет как фактор устойчивого развития региональной экономики // Региональная экономика: теория и практика. 2024. Т. 22. № 3. С. 45 – 58.

4. Смирнов В. А. Модель «бесшовного» образования как инструмент преодоления кадрового дефицита в промышленности // Высшее образование в России. 2023. № 5. С. 112 – 125.

5. Иванова Н. С. Структурный дисбаланс на рынке труда: демографические и экономические детерминанты // Экономика труда. 2024. Т. 11. № 2. С. 301 – 318.

6. Петренко А. В., Морозова О. М. Интеграция образовательных учреждений и предприятий АПК в условиях кадрового голода // АПК России. 2025. Т. 32. № 1. С. 88 – 96.

7. Кузнецов Д. С. Стратегическое проектирование человеческого капитала в регионах России // Экономист. 2023. № 8. С. 34 – 47.

8. Экономика труда : учебник для вузов / под ред. Н. А. Волгина. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт. 2021. 543 с.

9. Соколов М. П. Развитие сельских территорий как фактор закрепления молодых специалистов // Вопросы статистики. 2025. Т. 32. № 4. С. 55 – 67.

10. Волков И. А. Технологический суверенитет и профессиональное образование: вызовы и ответы // Вестник Российской академии наук. 2024. Т. 94. № 10. С. 895 – 904.

References

1. Abalkin L.I., Glazyev S.Yu. Regional Economy and Workforce Sovereignty: A Study Guide. Moscow: INFRA-M. 2022. 312 p.

2. Kudrov V.M. Russia's Economic Security Amidst Structural Transformations: A Monograph. Moscow: Ekonomika. 2023. 256 p.

3. Zaslavskaya E.G., Petrov A.V. Workforce Sovereignty as a Factor in the Sustainable Development of the Regional Economy. Regional Economy: Theory and Practice. 2024. Vol. 22. No. 3. P. 45 – 58.

4. Smirnov V.A. The "Seamless" Education Model as a Tool to Overcome Workforce Shortages in Industry. Higher Education in Russia. 2023. No. 5. P. 112 – 125.

5. Ivanova N.S. Structural Imbalance in the Labor Market: Demographic and Economic Determinants. Labor Economics. 2024. Vol. 11. No. 2. P. 301 – 318.

6. Petrenko A.V., Morozova O.M. Integration of Educational Institutions and Agro-Industrial Enterprises Amidst Workforce Shortages. Agro-Industrial Complex of Russia. 2025. Vol. 32. No. 1. P. 88 – 96.

7. Kuznetsov D.S. Strategic Planning of Human Capital in Russia's Regions. The Economist. 2023. No. 8. P. 34 – 47.

8. Labor Economics: A Textbook for Higher Education Institutions. Ed. by N. A. Volgin. 4th ed., revised and expanded. Moscow: Yurayt. 2021. 543 p.

9. Sokolov M.P. Rural area development as a factor in retaining young specialists. Issues of Statistics. 2025. Vol. 32. No. 4. P. 55 – 67.

10. Volkov I.A. Technological sovereignty and vocational education: challenges and responses. Herald of the Russian Academy of Sciences. 2024. Vol. 94. No. 10. P. 895 – 904.

Информация об авторах

Смирнова Ж.В., кандидат педагогических наук, доцент, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, smirnova@mininuniver.ru

Костылева Е.А., кандидат экономических наук, доцент, Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», kostyleva@mail.ru

Черней О.Т., кандидат педагогических наук, доцент, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, cherney@mininuniver.ru

© Смирнова Ж.В., Костылева Е.А., Черней О.Т., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.482.2
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-357-363

Совершенствование территориальных экосистем сферы услуг через развитие событийной индустрии

[1] ***Черных К.Е.,***
[1] ***Российская международная академия туризма***

Аннотация: в статье обсуждается взаимосвязь между развитием событийной индустрии региона и совершенствованием территориальных экосистем сферы услуг, которые, в свою очередь, оказывают значительное влияние на социально-экономическим развитие региона. Утверждается, что событийная индустрия способна играть роль своеобразного катализатора в процессах совершенствования территориальных экосистем сферы услуг. При этом ключевую роль играют механизмы совершенствования – межотраслевая кластеризация, инвестиции и инновации, цифровизация, информационно-телекоммуникационные технологии, устойчивое развитие и репутация региона. Делается вывод о необходимости применения инструментов, позволяющего учитывать и измерять роль каждого механизма, работающего на развитие территориальных экосистем сферы услуг с учётом центральной роли событийной индустрии.

Ключевые слова: устойчивый туризм, событийный туризм, территориальные экосистемы, событийная индустрия

Для цитирования: Черных К.Е. Совершенствование территориальных экосистем сферы услуг через развитие событийной индустрии // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 357 – 363. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-357-363

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Improving territorial service sector ecosystems through the development of the event industry

[1] ***Chernykh K.E.,***
[1] ***Russian International Academy of Tourism***

Abstract: the article discusses the relationship between the development of the region's event industry and the improvement of territorial ecosystems in the service sector, which, in turn, have a significant impact on the socio-economic development of the region. It is argued that the event industry can act as a kind of catalyst in the processes of improving territorial ecosystems in the service sector. At the same time, the key role is played by improvement mechanisms – intersectoral clustering, investment and innovation, digitalization, information and telecommunications technologies, sustainable development, and the region's reputation. The conclusion is drawn that it is necessary to use tools that allow for taking into account and measuring the role of each mechanism contributing to the development of territorial ecosystems in the service sector, taking into account the central role of the event industry.

Keywords: sustainable tourism, event tourism, territorial ecosystems, event industry

For citation: Chernykh K.E. Improving territorial service sector ecosystems through the development of the event industry. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 357 – 363. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-357-363

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Территориальная экосистема сферы услуг (далее – ТЭСУ) представляет собой сложную систему взаимодействия субъектов рынка услуг (предпринимателей, инвесторов, органов власти, образовательных учреждений, технологических парков и др.), функционирующую на определённой территории. ТЭСУ играют критически важную роль в современном экономическом развитии регионов и стран, формируя конкурентные преимущества, повышая качество жизни населения и ускоряя инновационные процессы. Их значение многомерно и охватывает экономические, социальные, технологические и экологические аспекты. В части социально-экономического развития ТЭСУ способствуют экономическому росту в регионах, диверсификации региональных экономик, привлечению инвестиций, созданию новых рабочих мест, повышению занятости, качества жизни, социальной стабильности в регионе. Кроме того, развитие ТЭСУ способствует ускорению инноваций и цифровизации региона, что на практике выражается в формировании инновационных кластеров, цифровой трансформация традиционных отраслей, притоке венчурных инвестиций. Ещё один аспект функционирования ТЭСУ – придание экономической деятельности в регионе экологической устойчивости и становление зеленой экономики. Конечной результатом функционирования ТЭСУ должно быть повышение конкурентоспособности региона. Эта проблематика достаточно давно обсуждается в российской и иностранной научной литературе (см., например, [1; 3]).

С учётом большой экономической значимости ТЭСУ, на практике субъекты управления реализует большой набор стратегий (механизмов): создание специализированных кластеров, ориентированные на те или иные области научных и технических знаний; выполнение инфраструктурных проектов; реализация образовательных инициатив; обеспечение поддержки для малых и средних бизнесов; запуск экологических инициатив и др. Такие стратегии, как правило, реализуются при прямой государственной поддержке различных мероприятий. Ещё одной стратегией, обеспечивающей развитие ТЭСУ, является запуск и непрерывное функционирование в регионе событийной индустрии. При этом событийная индустрия выступает в качестве своеобразного катализатора функционирования всех основных механизмов совершенствования территориальных экосистем сферы услуг, которые, в свою очередь, являются ключевым фактором социально-экономического развития региона.

Материалы и методы исследований

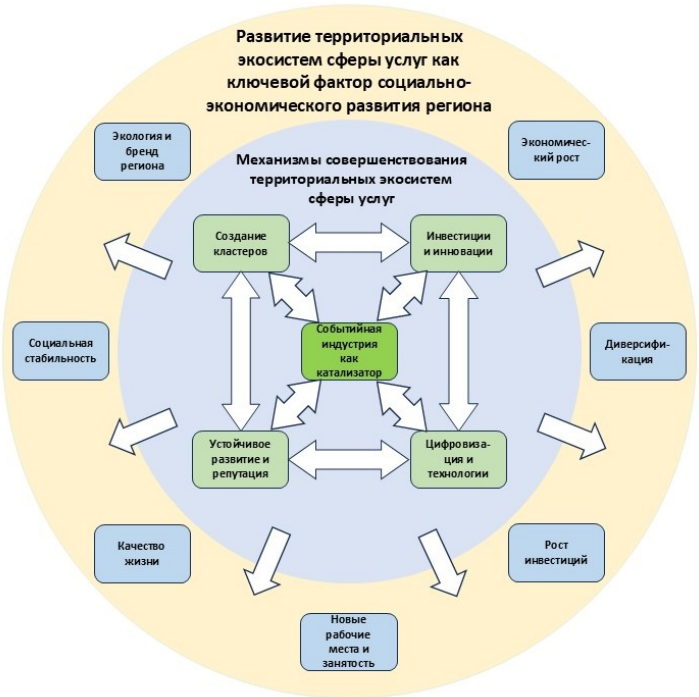


Рис. 1. Модель функционирования механизмов совершенствования территориальных экосистем сферы услуг как ключевого фактора социально-экономического развития региона
Fig. 1. Model of the functioning of mechanisms for improving territorial service-sector ecosystems as a key factor in the region's socio-economic development

На рис. 1 показано, что развитие территориальных экосистем туризма осуществляется посредством запуска и непрерывного развития особых механизмов – кластеризации, инвестиций и инноваций, цифровизации и передовых технологий, обеспечения устойчивого развития и выстраивания репутации региона. Между всеми этими механизмами постепенно складывается синергия, проявляющаяся в том, что каждый из механизмов влияет и усиливает работу других механизмов. Событийная индустрия, взаимодействуя с иными механизмами, ещё более усиливает синергетический эффект.

Результаты и обсуждения

Рассмотрим взаимодействие событийной индустрии с иными механизмами совершенствования территориальных экосистем сферы услуг.

1. Событийная индустрия и межотраслевая кластеризация

Развитие межотраслевой кластеризации – одно из важнейших направлений воздействия событийной индустрии на территориальные экосистемы сферы услуг. Именно поэтому данный вопрос находится в центре внимания многих исследователей (см., например, [4, 6]). При этом влияние событий на кластеризацию проявляется по сразу нескольким направлениям.

События, в особенности крупные, создают пиковый спрос на широкий спектр услуг, который заставляет смежные отрасли тем или иным образом координировать свои усилия. В частности, любое более или менее крупное событие вовлекает в работу целый ряд секторов:

- Транспорт (авиаперевозки, такси, общественный транспорт);
- Гостеприимство (отели, хостелы, букинг-платформы);
- Общественное питание (кафе, бистро, кейтеринг);
- Информационные технологии и связь (Wi-Fi, системная интеграция, интернет, мобильная связь, аудиовизуальное оборудование);
- Медиа и маркетинговые услуги (потоковая передача данных, фотохроника, продвижение в социальных сетях);
- Логистика и аренда оборудования (стенды, звук, освещение);
- Юридические и финансовые услуги (лицензирование, страхование, банковские услуги для участников, лизинг);
- Безопасность и охрана.

В результате возникает временный кластер, участники которого начинают взаимодействовать друг с другом, создавая новые связи, осваивая новые технологии, корректируя свои бизнес-модели. При регулярном проведении конкретных событий кластер приобретает всё более постоянный характер.

Такая кластеризация посредством концентрации спроса создаёт дополнительные эффекты. Кластеризация способствует формированию доверительных сетей, вовлекаются новые партнеры, формируются долговременные деловые связи, вовлекаются новые результатом чего становится снижение трансакционных издержек. Это, в свою очередь, вносит свой вклад в рост конкурентоспособности региона. В этом плане особенно полезны такие события, как отраслевые выставки, фестивали, конференции.

Огромную роль в развитии регионов играют мега-события - глобальные мероприятия в политике, экономике, культуре и спорте (например, Олимпийские игры, чемпионаты мира по наиболее популярным видам спорта), которые привлекают миллионы зрителей, меняют городскую среду, способствуют развитию межотраслевой кластеризации экономики региона. Такие события, как правило, сопровождаются значительным расширение и реконструкцией региональной инфраструктуры. Эта задача сводит вместе девелоперские, инжиниринговые, проектные, строительные компании различной специализации, эксплуатационные организации, поставщиков строительных материалов и оборудования, ремонтные и сервисные компании. В результате весь строительный кластер получает хороший стимул к укреплению и развитию.

События вовлекают в работу большое количество ученых, инженеров, разработчиков, экспертов и специалистов. Каждое событие является по-своему уникальным, поэтому каждое событие сопровождается новым применением существующих знаний, созданием существующих знаний, обменом знаниями. Как правило, образовательные учреждения крайне восприимчивы к этим обменам, что способствует развитию образовательных кластеров, обновлению программ обучения, созданию новых учебных курсов.

Многие мероприятия в рамках событий привлекают представителей так называемого «креативного класса» - продюсеров, режиссеров, актеров, диджеев, блогеров, маркетологов и др., что ускоряет развитие медийной и креативной индустрии.

Дополнительный стимул кластеризации региональной экономики может придавать осознанная государственная политика по поддержке развития межотраслевых кластеров.

В связи с кластеризацией нужно видеть и проблемные аспекты в связи с событиями. Иными словами, несмотря на очевидные плюсы, есть и риски, которые нужно учитывать. Так, зачастую события сопровождаются перегрузкой инфраструктуры; на проведение событий могут повлиять внешние факторы, не имеющие отношения к самому событию (забастовки, конфликты, пандемии и др.); во многих случаях положительный эффект от событий носит краткосрочный характер; проведение событий может усугублять неравномерность развития регионов страны; события могут создавать угрозы для окружающей среды и вызывать стресс в обществе.

2. Событийная индустрия, инвестиции, инновации

Событийная индустрия оказывает значительное влияние на прирост инвестиций и развитие инноваций, стимулируя экономику через прямые, косвенные и долгосрочные эффекты, что находит свое отражение в большом количестве научных публикаций (например, [5]).

Регулярное проведение успешных событий, а также крупнейших событий создают длительную инвестиционную привлекательность региона. Это побуждает представителей бизнеса осуществлять прямые инвестиции в гостиничную инфраструктуру, транспортную инфраструктуру, выставочную инфраструктуру, информационно-технологические платформы, коммерческую недвижимость. В некоторых случаях такие инвестиции осуществляются с участием государства. Такая инвестиционная деятельность вовлекает в работу в том числе и местное население. Таким образом, местное население принимает участие не только в проведении самих событий, но и в самой разнообразной деятельности, формирующейся вокруг событий.

В долгосрочном плане успешная событийная деятельность способствует улучшению инвестиционного рейтинга региона, результатом чего становится повышение доверия инвесторов к региону, снижение рисков для инвесторов. В каких-то случаях, может идти речь о включении региона в качестве перспективного различными инвестиционными организациями или даже о создании специализированных региональных фондов для поддержки новых проектов.

Очень важным моментом является тот факт, что во всей совокупной деятельности в связи с событиями её участники, как правило, применяют новейшие технологии производства товаров, услуг, финансово-инвестиционной, управленческой деятельности. Это способствует распространению новых знаний и освоению новых технологий местным населением, что также работает на рост конкурентоспособности региона. Ведь таким образом повышается восприимчивость и скорость освоения в регионе новых технологий.

Ещё один импульс развитию в регионе инноваций и росту инвестиций могут придать некоторые виды событий (например, выставки). Так, в выставках могут принимать участие стартапы, которые по результатам своих презентаций, показов новых продуктов и технологий могут привлекать венчурные инвестиций, формировать партнёрства для реализации исследований и разработок. Уже состоявшиеся компании могут привлекать дополнительные инвестиции в собственный капитал со стороны институциональных инвесторов. Выставки могут способствовать приросту количества и сумм государственных грантов для дополнительного финансирования в развитие формирующихся в регионе кластеров. Ещё один дополнительный эффект на инновационное развитие региона может быть обеспечен благодаря участию в событиях научно-образовательных организаций, которые могут одновременно выступать и в качестве поставщиков, и в качестве потребителей новых знаний.

3. Событийная индустрия, цифровизация, информационные и телекоммуникационные технологии

Цифровизация, информационные и телекоммуникационные технологии являются важнейшими направлениями инновационной деятельности в сегодняшнем мире(см., например, [3; 7]. Однако они заслуживают выделения в отдельную категорию, так как оказывают непропорционально большое влияние не только на производственную и иную хозяйственную деятельность, но являются всеобъемлющим трансформирующим фактором всего современного общества во всех аспектах жизни социальных групп и отдельных людей.

Связь между событиями, с одной стороны, и цифровизацией, информационными и телекоммуникационными технологиями (ИТТ), с другой, носить двунаправленный характер. С одной стороны, многие события напрямую или косвенно связаны с продвижением новых технологий. С другой, организаторы событий, представители местной общественности, принимая такого рода события, сами проникаются новейшими технологическими достижениями и с гораздо большим энтузиазмом принимаются к освоению и практическому применению новшеств. По сути, события становятся площадками для презентации прорывных технологий. Так, специализированный технологические выставки, представляющие новейшие достижения по наиболее передовым технологическим направлениям: искусственный интеллект, квантовые вычисления, интернет вещей, новейшие стандарты беспроводной связи, робототехника, новейшие чипы и многие другие.

Появились новые форматы событий, посвященные новым технологиям. Так, большую популярность приобрели так называемые «хакатоны» - интенсивные командные соревнования разработчиков, в рамках которых за ограниченное время (от пары дней до недели) создается работающий прототип продукта. Ещё

один новый формат - кейс-чемпионаты - сфокусированы на стратегическом анализе и решении реальных бизнес-задач (например, оптимизация логистики или разработка маркетинговой стратегии) с итоговой презентацией экспертам и получением от них обратной связи. В таких мероприятиях активно используются новейшие быстро разевающиеся технологические направления: облачные вычисления, блокчейн, виртуальная реальность, дополненная реальность и др. Ещё одно сравнительно новый тип событий – пилотные проекты, в рамках которых происходить тестирование новейших технологий на реальных производствам, что всегда сопровождается получением новой информации, которая во многих случаях оказывает значительное влияние на траекторию дальнейшего развития конкретной технологии.

Важнейшей современной особенностью является и тот факт, что события формируют новые поколения ИТ-профессионалов. В этом плане можно отменить, что сегодня большую популярность приобрели такие современные форматы событий, как конференции для разработчиков, мастер-классы и вебинары, деловые завтраки и обеды, выстраивание отношений («нетворкинг»).

События могут играть свою полезную роль и в организации финансирования для новых технологичных фирм, получении экспертизы со стороны опытных специалистов и др. В связи с этим получили распространение такие формы событий, как питч-сессии (презентации проектов инвесторам), демонстрационные дни, лекции с менторами и др.

4. Событийная индустрия, устойчивость и репутация региона

Обсуждение проблематики событийной индустрии в контексте устойчивого развития – одна из наиболее популярных тем научного дискурса. Поэтому нет никакой необходимости обсуждать этот вопрос в рамках данной статьи. Отметим лишь, что событийная индустрия играет двойную роль в формировании экологической устойчивости и репутации региона.

Положительное влияние событий связано с внедрением и распространением «зеленых» практик; получением образовательного и пропагандистского эффекта, сопровождаемых вовлечением широких слоёв население; увеличением инвестиций в устойчивое развитие не только применительно к самим событиям, но и к другим отраслям, присутствующих в регионе; укреплением репутации региона как передового и инновационного.

Возможное отрицательное влияние событий обычно связано с тем, что события проводятся без учёта экологических стандартов, увеличивают загрязнение, углеродный след, перегружают инфраструктуру, способствуют росту гендерного и социального неравенства.

Выводы

Таким образом, можно констатировать, что событийная индустрия оказывает значительное влияние на функционирование механизмов совершенствования территориальных экосистемы сферы услуг, которые, в свою очередь, вносят решающий вклад в развитие ТЭСУ. На практике ставится вопрос о совершенствовании ТЭСУ во времени. Иными словами, нужно иметь инструмент, который позволяет учитывать и измерять роль каждого механизма, работающего на развитие ТЭСУ. При этом центральная роль в работе такого инструмента должна быть отведена событийной индустрии.

В качестве такого инструмента предлагается модель оценки степени совершенства ТЭСУ (рис. 2).

Приведенная га рис. 2 модель исходит из того, что событийная индустрия находится в центре ТЭСУ, реализуя различные события, состоящей из ряда мероприятий. Функционирование и результаты мероприятий можно измерять посредством набора показателей.

Функционирование событийной индустрии оказывает влияние на работу механизмов совершенствования ТЭСУ, которых мы выделили четыре: создание кластеров, инвестиции и инновации, цифровизация и технологии, устойчивое развитие и репутация региона. Функционирование механизмов также предполагает реализацию ряда мероприятий, которые также характеризуются набором измеряемых показателей.

Принципиальным моментом является тот факт, что причинно-следственные связи между показателями работы событийной индустрии и механизмов совершенствования ТЭСУ носит не детерминистский, а вероятностный характер. Поэтому оценка степени воздействия двух уровней модели должно производиться с применением статистических методов.

Наконец, третий уровень модели – степень совершенствования ТЭСУ – представлены имеющими семь «граней» (векторов): экономический рост, диверсификация, рост инвестиций, создание новых рабочих мест и поддержание занятости, качество жизни населения региона, социальная стабильность, состояние экологии и бренд региона. Влияние между двумя уровнями – функционированием механизмов совершенствами ТЭСУ и достижением той или иной степени ТЭСУ – также носит вероятностный характер, для оценки которого применяются статистические методы.

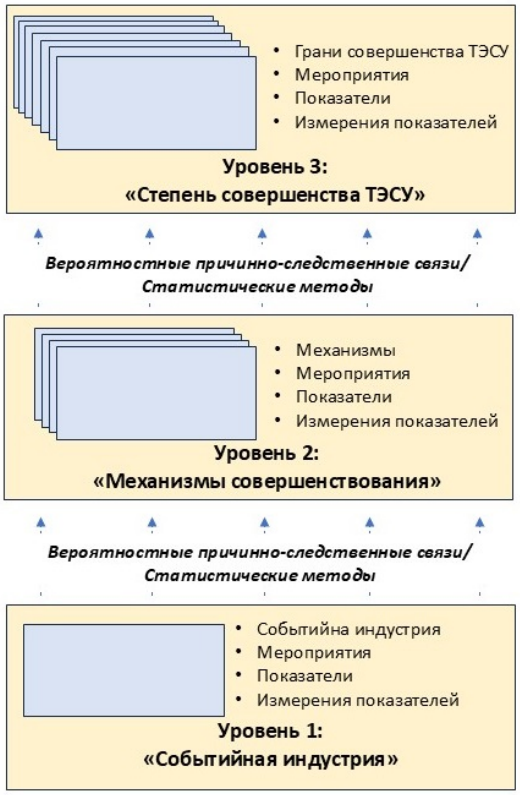


Рис. 2. Модель оценки степени совершенства ТЭСУ
Fig. 2. Model for assessing the degree of perfection of a thermal power supply system

Список источников

1. Александрова А. Ю. Региональные экосистемы туризма в координатах устойчивого развития // Устойчивое развитие регионов: опыт, проблемы, перспективы : материалы международной научно-практической конференции. Москва. 2024. С. 112 – 118.

2. Ахундова А. Г. кызы. Исследование типов событийного туризма и их классификация // Экономика. Профессия. Бизнес. 2023. № 3. С. 5 – 11.

3. Кружалин К. В. Трансформация региональных систем событийного туризма под влиянием цифровых платформ // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2023. № 4. С. 89 – 96.

4. Леонидова Е. Г. Туризм как возможный фактор роста экономики региона: оценка мультипликативных эффектов и сценарное моделирование // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2025. Т. 18. № 5. С. 114 – 128.

5. Литвинова О. И. Актуальные тенденции в инвестиционных процессах индустрии туризма и гостеприимства // Прогрессивная экономика. 2023. № 11. С. 85 – 103.

6. Мариенко Д. П. Развитие MICE-индустрии: анализ возможностей и прогноз развития отрасли в России на 2024–2032 годы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 9-1. С. 110 – 117.

7. Морозов М. А., Морозов М. М. Развитие цифровой экосистемы туризма и гостеприимства в регионах России // Цифровая трансформация сферы услуг: тенденции, риски, перспективы : монография. Москва : Русайнс. 2022. С. 45 – 58.

8. Резникова О. С., Шаповалова И. М. Цифровой сервис в сфере туризма и индустрии гостеприимства // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2025. Т. 11 (21). Вып. 1. С. 139 – 146.

9. Тургель И. Д., Антонова И. С. Креативная реиндустриализация городов «второго эшелона» в условиях цифровой трансформации: исследование инструментами SciVal // Экономика региона. 2023. Т. 19. № 3. С. 629 – 650.

10. Ускова А. Ю. Влияние креативной экономики на интенсификацию развития горнолыжных курортов России // Муниципалитет: экономика и управление. 2023. № 1. С. 41 – 48.

11. Черных К. Е. Теоретические подходы к обоснованию значимости экономического феномена событийной индустрии // Вестник Российской международной академии туризма. 2025. № 3. С. 43 – 49.

References

1. Alexandrova A.Yu. Regional tourism ecosystems within the framework of sustainable development. Regional Sustainable Development: Experience, Challenges, and Prospects: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Moscow. 2024. P. 112 – 118.

2. Akhundova A.G. kyzy. Research on types of event tourism and their classification. Economics. Profession. Business. 2023. No. 3. P. 5 – 11.

3. Kruzhalin K.V. Transformation of regional event tourism systems under the influence of digital platforms. Bulletin of Moscow University. Series 5: Geography. 2023. No. 4. P. 89 – 96.

4. Leonidova E.G. Tourism as a potential factor for regional economic growth: assessment of multiplier effects and scenario modeling. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2025. Vol. 18. No. 5. P. 114 – 128.

5. Litvinova O.I. Current trends in investment processes within the tourism and hospitality industry. Progressive Economy. 2023. No. 11. P. 85 – 103.

6. Marienko D.P. Development of the MICE industry: analysis of opportunities and forecast of industry development in Russia for 2024–2032. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2025. No. 9-1. P. 110 – 117.

7. Morozov M.A., Morozov M.M. Development of the digital ecosystem of tourism and hospitality in Russian regions. Digital Transformation of the Service Sector: Trends, Risks, and Prospects: A Monograph. Moscow: Rusains. 2022. P. 45 – 58.

8. Reznikova O.S., Shapovalova I.M. Digital service in the tourism and hospitality industry. Geopolitics and Ecogeodynamics of Regions. 2025. Vol. 11 (21). Iss. 1. P. 139 – 146.

9. Turgel I.D., Antonova I.S. Creative reindustrialization of "second-tier" cities amidst digital transformation: a study using SciVal tools. Economy of Region. 2023. Vol. 19. No. 3. P. 629 – 650.

10. Uskova A.Yu. The impact of the creative economy on the intensified development of Russian ski resorts. Municipality: Economics and Management. 2023. No. 1. P. 41 – 48.

11. Chernykh K.E. Theoretical approaches to substantiating the significance of the economic phenomenon of the event industry. Bulletin of the Russian International Academy for Tourism. 2025. No. 3. P. 43 – 49.

Информация об авторе

Черных К.Е., аспирант Российского международного академии туризма, Генеральный директор ООО «Галапромпт Альянс», ksuchernykh19@gmail.com

© Черных К.Е., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.24
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-364-370

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов

[1] ***Щетинская Я.В.,***
[1] ***Донецкий государственный университет***

Аннотация: предметом исследования является механизм обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях перевода бизнес-процессов в цифровую форму. Цель работы – обоснование структуры такого механизма, отвечающей изменившемуся характеру угроз. Методологическую основу составили системный подход, сравнительный и структурно-функциональный анализ, а также анализ научных публикаций и открытых статистических данных о распространении цифровых технологий в организациях. Показано, что цифровая трансформация меняет не столько перечень угроз, сколько способ их возникновения и скорость реализации, вследствие чего угроза перемещается внутрь хозяйственных процессов и распространяется по общей информационной среде быстрее, чем формируется управленческая отчётность. Выполнено сопоставление доцифрового и цифрового контуров угроз по источнику возникновения, скорости реализации, наблюдаемости, объекту защиты и критерию результативности. Обоснована структура механизма, включающая нормативно-целевой, диагностический, информационно-аналитический, регулирующий, ресурсно-кадровый и контрольно-оценочный блоки, замкнутые обратной связью. Отличительной чертой предложенной конструкции является выбор бизнес-процесса в качестве единицы наблюдения и привязка каждого блока к измеримому индикатору результативности, включая время обнаружения отклонения и время восстановления процесса. Определены условия работоспособности механизма, связанные с достигнутым уровнем цифровой зрелости предприятия, его отраслевой принадлежностью и доступностью кадровых ресурсов.

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, цифровая трансформация, бизнес-процессы, механизм обеспечения безопасности, цифровые риски, информационная безопасность, цифровая зрелость, риск-ориентированный подход

Для цитирования: Щетинская Я.В. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 364 – 370. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-364-370

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The mechanism for ensuring the economic security of an enterprise in the context of the digital transformation of business processes

[1] *Shchetinskaya Ya.V.,*
[1] *Donetsk State University*

Abstract: the subject of the study is the mechanism for ensuring the economic security of an enterprise under the transfer of business processes into digital form. The aim of the work is to substantiate the structure of such a mechanism in accordance with the changed nature of threats. The methodological basis is formed by the systems approach, comparative and structural-functional analysis, and analysis of publications with open statistical data on the diffusion of digital technologies in organisations. It is shown that digital transformation changes not so much the list of threats as the manner of their emergence and the speed of their realisation, so that a threat moves inside economic processes and spreads through the shared information environment faster than management reporting is compiled. The pre-digital and digital contours of threats are compared with respect to the source of emergence, the speed of realisation, observability, the object of protection and the criterion of effectiveness. The structure of the mechanism is substantiated, comprising the normative-target, diagnostic, information-analytical, regulating, resource-personnel and control-evaluation blocks closed by feedback. A distinctive feature of the proposed design is the choice of the business process as the unit of observation and the linking of each block to a measurable performance indicator, including the time of deviation detection and the time of process recovery. The conditions for the operability of the mechanism are determined, related to the digital maturity of the enterprise, its industry affiliation and the availability of human resources.

Keywords: economic security of an enterprise, digital transformation, business processes, security mechanism, digital risks, information security, digital maturity, risk-based approach

For citation: Shchetinskaya Ya.V. The mechanism for ensuring the economic security of an enterprise in the context of the digital transformation of business processes. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 364 – 370. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-364-370

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Экономическая безопасность предприятия понимается в отечественной науке как состояние защищённости хозяйствующего субъекта от внутренних и внешних угроз, при котором сохраняется способность к устойчивому воспроизводству и развитию [1]. Эта трактовка формировалась в период, когда угроза приходила извне и распознавалась через финансовую отчётность, а служба безопасности работала по логике периметра. За последнее десятилетие конфигурация угроз изменилась настолько, что прежняя логика перестала описывать реальность, поскольку угроза возникает внутри самих бизнес-процессов и реализуется быстрее, чем поступает отчётность. Классификация угроз, построенная по одиннадцати признакам систематизации, показывает, что деление на внешние и внутренние источники сохраняет значение, но требует уточнения по признаку затрагиваемого бизнес-процесса [2]. Схожий ориентир задаёт нормативная рамка, так как Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года относит недостаточную защищённость информационной инфраструктуры к числу основных вызовов [3].

Масштаб изменений подтверждается статистикой, так, по данным работы [4], внутренние затраты организаций на цифровизацию в 2023 году составили 3,3 трлн рублей, при этом облачные сервисы применяли 26,7% организаций, цифровые платформы – 17,1%, технологии анализа больших данных – 15,3%. Цифровая трансформация вышла за пределы пилотных проектов, а вместе с ней распространилась новая уязвимость.

Научная проблема состоит в разрыве между подходами в научной литературе, так, в работах по экономической безопасности предприятия механизм её обеспечения описан подробно, но применительно к среде с медленной динамикой угроз. В исследованиях цифровой трансформации скорость и распределённость угроз учтены, однако предметом выступает защищённость информационных систем, а не экономические интересы хозяйствующего субъекта. Открытым является вопрос о том, как должен быть устроен экономи-

ческий механизм, если наблюдаемым объектом становится бизнес-процесс, а не финансовый результат за отчётный период.

Цель работы – обоснование структуры механизма обеспечения экономической безопасности предприятия, отвечающей условиям цифровой трансформации бизнес-процессов.

Материалы и методы исследований

Исследование носит теоретико-аналитический характер и опирается на публикации в рецензируемых российских и зарубежных журналах, открытые данные о распространении цифровых технологий и нормативные правовые акты Российской Федерации. Отбор литературы включал теорию экономической безопасности хозяйствующего субъекта, риски цифровизации, кадровую и информационную составляющие защищённости и оценку цифровой зрелости.

Методологическую основу составили системный подход, сравнительный анализ, применённый при сопоставлении доцифрового и цифрового контуров угроз, и структурно-функциональный метод, использованный при описании назначения каждого блока механизма.

Результаты и обсуждения

Результат работы состоит в уточнении того, что именно меняет цифровая трансформация в положении предприятия. Распространённое представление сводит эти изменения к появлению нового вида угроз, требующего отдельного технического противодействия. Анализ показывает, что трансформация затрагивает саму модель деятельности и отраслевую специфику воспроизводственного цикла, а её темпы сильно различаются между отраслями [5]. Цифровой риск обоснованно рассматривается как общесистемный, определяемый трансформацией бизнес-процессов, а не свойствами отдельной технологии [6], и такой риск нельзя вынести в компетенцию одного подразделения. Систематизация рисков по информационной, кадровой, финансовой и инженерно-технической составляющим подтверждает распределённый характер угрозы [7].

Эмпирические данные подкрепляют этот вывод, так, затраты российских организаций на средства кибербезопасности с 2021 по 2024 год выросли на 172,3%, но проблема не была снята, и на долю малого и среднего бизнеса пришлось более 70% случаев утечки информации [8]. Документированная политика информационной безопасности имеется лишь у 34% малых предприятий, а около 30% сотрудников не обладают базовыми знаниями в этой области [9]. Примерно 68% нарушений связаны с непреднамеренными ошибками персонала [10]. Оценки получены на разных выборках и напрямую не сопоставимы, но сходятся в одном – расходы на технические средства защиты растут быстрее организационной зрелости предприятий, и разрыв между ними сам становится фактором уязвимости. Сопоставление доцифрового и цифрового контуров угроз экономической безопасности предприятия представлено в таблице 1.

Таблица 1

Сопоставление доцифрового и цифрового контуров угроз экономической безопасности предприятия

Table 1

Comparison of the pre-digital and digital contours of threats to the economic security of an enterprise

Признак сравнения	Доцифровой контур	Цифровой контур
Основной источник угрозы	Внешняя среда, действия конкурентов и контрагентов	Собственные бизнес-процессы и их сопряжение с внешними сервисами и подрядчиками
Скорость реализации	Недели и месяцы, ущерб накапливается постепенно	Часы и минуты, ущерб фиксируется раньше, чем следует реакция
Наблюдаемость	Через управленческую отчётность с лагом в квартал	Через машинные данные процессов в режиме, близком к реальному времени
Объект защиты	Материальные активы, финансовые потоки, документы	Данные, права доступа, непрерывность процессов, деловая репутация
Роль персонала	Преимущественно носитель умысла при хищениях	Источник непреднамеренной ошибки, около 68% нарушений
Инструмент реагирования	Периметр, регламент, проверка контрагента	Непрерывный мониторинг, сегментация доступа, восстановление процесса
Критерий результативности	Отсутствие зафиксированных потерь за отчётный период	Время обнаружения отклонения и время восстановления процесса

Составлено по материалам [2; 6-8; 10; 11]

Compiled based on materials [2; 6–8; 10; 11].

Данные таблицы 1 показывают согласованное смещение по нескольким признакам. Когда источник угрозы перемещается внутрь процессов, а скорость реализации сокращается до часов, периметр перестаёт быть работоспособной конструкцией, поскольку защищает границу, которую угроза уже не пересекает. Меняется и критерий результативности, так как отсутствие зафиксированных потерь за отчётный период уступает место показателям времени обнаружения отклонения и времени восстановления процесса.

Традиционный механизм обычно описывается как совокупность целей, принципов, методов и инструментов защиты интересов хозяйствующего субъекта и реализуется через периодическую диагностику по системе индикаторов [12]. Такое построение опирается на распознавание угрозы по отклонению отчётных показателей и на малость интервала между измерениями. В цифровой среде нарушаются оба допущения, так как отчётность фиксирует последствия инцидента, но не его развитие. Международные исследования приходят к близким заключениям иным путём. Обзор публикаций показывает, что организации, приступающие к трансформации без подготовки защитного контура, недооценивают возникающие уязвимости, в связи с чем предлагается поэтапная модель готовности [11]. Анализ факторов успешного внедрения защитных мер выводит обучение персонала на первое место, опережающее технические меры [13].

Предлагаемая структура механизма, которая строится на риск-ориентированном подходе, при котором риски выявляются и снимаются своевременно, а не по факту наступления ущерба [14]. Отличие конструкции состоит в том, что единицей наблюдения выступает бизнес-процесс, а не подразделение или вид актива, и каждый блок привязан к измеримому индикатору. Структура механизма обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов приведена в таблице 2.

Таблица 2

Структура механизма обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов

Table 2

Structure of the mechanism for ensuring the economic security of an enterprise under the digital transformation of business processes

Блок механизма	Функция	Инструменты	Индикатор результативности
Нормативно-целевой	Закрепление пороговых значений и распределение ответственности	Политика безопасности, назначение ответственного руководителя, регламент владельцев процессов	Доля процессов с назначенным владельцем и утверждённым порогом
Диагностический	Выявление и приоритизация угроз в разрезе бизнес-процессов	PEST- и SWOT-анализ, реестр цифровых рисков, оценка критичности процесса	Доля процессов, охваченных актуальным реестром рисков
Информационно-аналитический	Наблюдение за состоянием процессов по машинным данным	Сквозной сбор журналов событий, аналитика больших данных, контроль прав доступа	Время обнаружения отклонения
Регулирующий	Локализация инцидента и восстановление деятельности	Сегментация доступа, сценарии восстановления, резервное копирование	Время восстановления процесса и объём невосстановленных данных
Ресурсно-кадровый	Снижение влияния человеческого фактора и дефицита компетенций	Обучение персонала, формирование культуры безопасности, разграничение ролей	Доля сотрудников, прошедших обучение за период
Контрольно-оценочный	Обратная связь и корректировка пороговых значений	Внутренний аудит цифровой среды, пересмотр модели угроз, риск-ориентированный контроль	Частота пересмотра модели угроз

Составлено по материалам [2; 7; 12-16]
Compiled based on materials [2; 7; 12-16].

Из таблицы 2 видно, что механизм замкнут обратной связью, поскольку контрольно-оценочный блок возвращает результаты наблюдения в нормативно-целевой и корректирует пороговые значения. Без этого замыкания он вырождается в набор разрозненных мероприятий, что и происходит, когда закупка средств

защиты не сопровождается пересмотром модели угроз. Нормативно-целевой блок опирается на требование о назначении должностного лица уровня заместителя руководителя, ответственного за информационную безопасность [16], которое переводит ответственность за цифровой контур на уровень высшего руководства. Диагностический блок имеет совмещение PEST- и SWOT-анализа [12], но применяет его не к предприятию целиком, а к процессам, ранжированным по критичности. Информационно-аналитический блок опирается на данные, которые цифровые процессы порождают о самих себе, и здесь возникает парадокс, поскольку та же среда, что создаёт уязвимость, даёт средство наблюдения за ней. Аудит цифровой среды задаёт рамку для контрольно-оценочного блока [15].

Экономический смысл регулирующего блока прямой, поскольку величина ущерба при цифровом инциденте определяется не фактом проникновения, а длительностью остановки процессов и объёмом невосстановленных данных. Отраслевая принадлежность задаёт дополнительную настройку, так как в обрабатывающей промышленности критичность смещена в сторону непрерывности производственного цикла, тогда как в торговле и сфере услуг на первый план выходят сохранность клиентских данных и репутационная составляющая.

Работоспособность механизма ограничена уровнем цифровой зрелости предприятия и среды, в которой оно функционирует. Анализ российских регионов по затратам на внедрение цифровых технологий и уровню применения аналитики больших данных, искусственного интеллекта и облачных сервисов выявил выраженную неоднородность, при которой к группе отстающих отнесены 63 региона, а группу лидеров образуют два субъекта [17]. Предприятие в отстающем регионе сталкивается с дефицитом кадров и инфраструктурными ограничениями, поэтому предлагаемая структура применяется с учётом достижимого уровня зрелости, а не как единый обязательный стандарт.

Часть исследователей описывает информационную безопасность как условие цифровой трансформации, без которого она неосуществима [9]. Другая позиция рассматривает защищённость как результат зрелости цифровой экосистемы, при котором надёжная защита обеспечивает доверие участников, а развитие технологий требует её усиления [15]. Различие не сводится к формулировкам, поскольку в первом случае затраты на безопасность предшествуют трансформации, а во втором сопровождают её. В дискуссии о стратегических приоритетах экономической безопасности отмечается недостаточность изолированных мер [18], и на уровне предприятия действует та же закономерность, что подтверждается сохранением масштаба утечек при росте затрат на защиту [8].

Выводы

Цифровая трансформация бизнес-процессов изменила не столько перечень угроз экономической безопасности предприятия, сколько способ их возникновения, скорость реализации и требования к наблюдаемости. Угроза перемещается внутрь хозяйственных процессов и распространяется по общей информационной среде быстрее, чем формируется управленческая отчётность, вследствие чего механизм, построенный на защите периметра и периодической диагностике, теряет работоспособность.

Предложенная структура включает взаимосвязанные блоки, и её отличительная черта состоит в том, что единицей наблюдения выступает бизнес-процесс, а каждому блоку сопоставлен измеримый индикатор результативности, включая время обнаружения отклонения и время восстановления процесса. Замыкание обратной связью отличает механизм от совокупности разрозненных защитных мероприятий, а условием работоспособности выступает соответствие достигнутому уровню цифровой зрелости и доступности кадровых ресурсов.

Список источников

1. Экономическая безопасность России / под ред. В. К. Сенчагова. 6-е изд. М.: Лаборатория знаний. 2020. 818 с.

2. Аксенова Н. И., Усачева О. В. Угрозы экономической безопасности компании: понятие и классификации // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7. № 4. С. 833 – 848. DOI: 10.18334/ecsec.7.4.120792

3. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705150001 (дата обращения: 09.09.2026).

4. Абашкин В. Л., Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М. и др.Цифровая экономика: 2025: краткий статистический сборник. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 2025. URL: https://issek.hse.ru/news/995625249.html (дата обращения: 09.09.2026).

5. Булетова Н. Е., Золотько Т. А., Клейтман Е. В. Цифровая трансформация как условие существования и развития бизнеса: современные модели и отраслевые особенности // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14. № 2. С. 555 – 570. DOI: 10.18334/vinec.14.2.121031

6. Янченко Е. В. Риски организации в условиях цифровизации экономики // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 6. С. 2239 – 2256. DOI: 10.18334/ce.16.6.114838

7. Фэн Пин. Риски экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 155 – 163. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_155

8. Голова Е. Е. Обеспечение экономической безопасности предприятия при утечке информации // Экономическая безопасность. 2026. Т. 9. № 1. С. 139 – 162. DOI: 10.18334/ecsec.9.1.124677

9. Мызрова К. А., Чернухина Г. Н., Чугунова О. А., Захарова Ю. Н. Информационная безопасность как инструмент цифровой трансформации малого бизнеса // Креативная экономика. 2025. Т. 19. № 1. С. 133 – 152. DOI: 10.18334/ce.19.1.122260

10. Ревякин П. И., Зинич А. В., Помогаев В. М. Цифровая трансформация университетов: угрозы информационной безопасности и направления снижения рисков // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7. № 11. С. 2753 – 2770. DOI: 10.18334/ecsec.7.11.122061

11. Saeed S., Altamimi S. A., Alkayyal N. A., Alshehri E., Alabbad D. A. Digital transformation and cybersecurity challenges for businesses resilience: issues and recommendations // Sensors. 2023. Vol. 23. № 15. Art. 6666. DOI: 10.3390/s23156666

12. Мухина Е. Р., Леонтьева С. М., Базарбаева Д. А. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия машиностроительной отрасли // Управленческий учет. 2025. № 4. С. 307 – 315. DOI: 10.25806/uu-5209

13. Metin B., Özhan F. G., Wynn M. Digitalisation and cybersecurity: towards an operational framework // Electronics. 2024. Vol. 13. № 21. Art. 4226. DOI: 10.3390/electronics13214226

14. Татаровская Т. Е. Риск-ориентированная система экономической безопасности предприятия // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 3. С. 575 – 586. DOI: 10.18334/epp.10.3.100686

15. Васифов Р. З. Цифровые экосистемы: аспекты управления, развитие и безопасность // Экономическая безопасность. 2025. Т. 8. № 1. С. 165 – 178. DOI: 10.18334/ecsec.8.1.122537

16. О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 01.05.2022 № 250 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202205010023 (дата обращения: 09.09.2026).

17. Борисов С. А., Соменкова Н. С. Оценка цифровой зрелости регионов в условиях глобальных вызовов // Экономическая безопасность. 2025. Т. 8. № 6. С. 1693 – 1712. DOI: 10.18334/ecsec.8.6.123457

18. Караваева И. В., Лев М. Ю. Стратегические приоритеты экономической безопасности в экономическом и социальном аспектах: тенденции развития // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7. № 7. С. 1661 – 1688. DOI: 10.18334/ecsec.7.7.121331.

References

1. Economic Security of Russia. ed. by V. K. Senchagov. 6th ed. Moscow: Laboratoriya Znaniy. 2020. 818 p.

2. Aksenova N.I., Usacheva O.V. Threats to a company's economic security: concept and classifications. Economic Security. 2024. Vol. 7. No. 4. P. 833 – 848. DOI: 10.18334/ecsec.7.4.120792

3. On the Economic Security Strategy of the Russian Federation for the Period up to 2030: Decree of the President of the Russian Federation No. 208 dated May 13, 2017. Official Internet Portal of Legal Information. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705150001 (accessed: 09.09.2026).

4. Abashkin V.L., Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. et al. Digital Economy: 2025: A Brief Statistical Compendium. National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE. 2025. URL: https://issek.hse.ru/news/995625249.html (accessed: 09.09.2026).

5. Buletova N.E., Zolotko T.A., Kleitman E.V. Digital transformation as a condition for business existence and development: modern models and industry-specific features. Issues of Innovation Economy. 2024. Vol. 14. No. 2. P. 555 – 570. DOI: 10.18334/vinec.14.2.121031

6. Yanchenko E.V. Organizational risks in the context of economic digitalization. Creative Economy. 2022. Vol. 16. No. 6. P. 2239 – 2256. DOI: 10.18334/ce.16.6.114838

7. Feng Ping. Enterprise economic security risks in the context of digital transformation. Progressive Economy. 2024. No. 7. P. 155 – 163. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_155

8. Golova E.E. Ensuring enterprise economic security in the event of information leakage. Economic Security. 2026. Vol. 9. No. 1. P. 139 – 162. DOI: 10.18334/ecsec.9.1.124677

9. Myzrova K.A., Chernukhina G.N., Chugunova O.A., Zakharova Yu.N. Information security as a tool for the digital transformation of small business. Creative Economy. 2025. Vol. 19. No. 1. P. 133 – 152. DOI: 10.18334/ce.19.1.122260

10. Revyakin P.I., Zinich A.V., Pomogaev V.M. Digital transformation of universities: information security threats and risk mitigation strategies. Economic Security. 2024. Vol. 7. No. 11. P. 2753 – 2770. DOI: 10.18334/ecsec.7.11.122061

11. Saeed S., Altamimi S.A., Alkayyal N.A., Alshehri E., Alabbad D.A. Digital transformation and cybersecurity challenges for business resilience: issues and recommendations. Sensors. 2023. Vol. 23. No. 15. Art. 6666. DOI: 10.3390/s23156666

12. Mukhina E.R., Leontyeva S.M., Bazarbaeva D.A. Mechanism for ensuring the economic security of a machine-building enterprise. Management Accounting. 2025. No. 4. P. 307 – 315. DOI: 10.25806/uu-5209

13. Metin B., Özhan F.G., Wynn M. Digitalisation and cybersecurity: towards an operational framework. Electronics. 2024. Vol. 13. No. 21. Art. 4226. DOI: 10.3390/electronics13214226

14. Tatarovskaya T.E. Risk-oriented system of enterprise economic security. Economics, Entrepreneurship and Law. 2020. Vol. 10. No. 3. P. 575 – 586. DOI: 10.18334/epp.10.3.100686

15. Vasifov R.Z. Digital ecosystems: management aspects, development, and security. Economic Security. 2025. Vol. 8. No. 1. P. 165 – 178. DOI: 10.18334/ecsec.8.1.122537

16. On additional measures to ensure the information security of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 250 dated May 1, 2022. Official Internet Portal of Legal Information. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202205010023 (accessed: 09.09.2026).

17. Borisov S.A., Somenkova N.S. Assessment of regional digital maturity amidst global challenges. Economic Security. 2025. Vol. 8. No. 6. P. 1693 – 1712. DOI: 10.18334/ecsec.8.6.123457

18. Karavaeva I.V., Lev M.Yu. Strategic priorities of economic security in economic and social aspects: development trends. Economic Security. 2024. Vol. 7. No. 7. P. 1661 – 1688. DOI: 10.18334/ecsec.7.7.121331.

Информация об авторе

Щетинская Я.В., кандидат экономичеких наук, доцент, кафедра Экономики предприятия, Донецкий государственный университет, shchetinskaya@mail.ru

© Щетинская Я.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.14
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-371-378

Дефицит кадров в ключевых отраслях экономики: региональная дифференциация и меры государственного реагирования

[1] ***Ахметов А.И.,***
[1] ***Ульяновский государственный университет***

Аннотация: статья посвящена исследованию проблемы кадрового дефицита в ключевых отраслях российской экономики в разрезе регионов. На основе данных Федеральной службы государственной статистики, Федеральной службы по труду и занятости и Банка России за 2022–2026 годы, автором настоящего исследования был проведён анализ масштабов и структуры нехватки трудовых ресурсов в ключевых отраслях экономики регионов РФ: обрабатывающей промышленности, строительстве, здравоохранении, транспорте и сельском хозяйстве. Установлено, что дефицит кадров в регионаз РФ носит выраженный пространственный характер. Так, в 12 регионах России уровень напряжённости на рынке труда превышает среднероссийский показатель в 2 раза и более. Автором определена взаимосвязь между миграционным оттоком трудоспособного населения из регионов РФ, демографической структурой населения РФ и глубиной кадровой недостаточности в регионах РФ. В процессе исследования были проанализированы действующие меры государственного реагирования – федеральные программы переподготовки, региональные субсидии работодателям и механизмы привлечения иностранной рабочей силы. Сформулированы предложения по совершенствованию региональной кадровой политики в РФ с учётом специфики территориальных рынков труда регионов РФ.

Ключевые слова: дефицит кадров, региональный рынок труда, региональная дифференциация, кадровая политика, трудовые ресурсы, государственное регулирование занятости, напряжённость рынка труда

Для цитирования: Ахметов А.И. Дефицит кадров в ключевых отраслях экономики: региональная дифференциация и меры государственного реагирования // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 371 – 378. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-371-378

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Shortage of personnel in key sectors of the economy: regional differentiation and state response measures

[1] ***Akhmetov A.I.,***
[1] ***Ulyanovsk State University***

Abstract: the article is devoted to the study of the problem of personnel shortage in key sectors of the Russian economy in the context of regions. Based on data from the Federal State Statistics Service, the Federal Labor and Employment Service, and the Bank of Russia for 2022-2026, the author of this study analyzed the scale and structure of labor shortages in key sectors of the Russian regions ' economy: manufacturing, construction, healthcare, transport, and agriculture. It is established that the shortage of personnel in the re-

gions of the Russian Federation has a pronounced spatial character. So, in 12 regions of Russia, the level of tension in the labor market exceeds the national average by 2 times or more. The author defines the relationship between the migration outflow of the working-age population from the regions of the Russian Federation, the demographic structure of the population of the Russian Federation and the depth of personnel shortage in the regions of the Russian Federation. In the course of the study, the current state response measures were analyzed: federal retraining programs, regional subsidies to employers, and mechanisms for attracting foreign labor. Proposals are formulated to improve the regional personnel policy in the Russian Federation, taking into account the specifics of the territorial labor markets of the regions of the Russian Federation.

Keywords: shortage of personnel, regional labor market, regional differentiation, personnel policy, labor resources, state regulation of employment, labor market tension

For citation: Akhmetov A.I. Shortage of personnel in key sectors of the economy: regional differentiation and state response measures. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 371 – 378. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-371-378

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В последние годы в регионах РФ образовался существенный кадровый дефицит, который превратился в один из ключевых структурных ограничителей экономического роста России. Данный тезис перестал быть гипотезой – сегодня это верифицированный факт, который наглядно отражают как деловые опросы, так и государственная статистика.

По данным Банка России, в четвёртом квартале 2025 года индикатор обеспеченности предприятий кадрами достиг исторического минимума с момента начала регулярных наблюдений. В 2026 году дефицит работников отметили 73% опрошенных компаний обрабатывающего сектора. В настоящее время на сентябрь 2026 года, ситуация с дефицитом кадров принципиально отличается от циклических колебаний занятости, которые были зафиксированы ранее кризисам 2008–2009 и 2014–2015 годов. Тогда проблема с кадрами заключалась в избытке предложения труда, а сейчас – в его катастрофической нехватке при сохраняющемся и даже растущем спросе. [1]

Цель исследования – определить региональную структуру кадрового дефицита в ключевых отраслях российской экономики и оценить эффективность действующих механизмов государственного реагирования.

Научная новизна состоит в том, что впервые на актуальной базе данных 2022–2026 годов автором построена типология регионов РФ по характеру имеющегося кадрового дефицита с учётом отраслевой специализации территорий. Так же в исследовании была проведена сравнительная оценка эффективности федеральных и региональных инструментов кадровой политики в разрезе типологических групп.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии автором концептуальных подходов к анализу структурного дисбаланса рынка труда в условиях демографического перехода и структурной трансформации экономики.

Практическая значимость определяется возможностью использования полученных автором результатов настоящего исследования органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при разработке региональных программ содействия занятости и кадрового обеспечения приоритетных секторов.

Материалы и методы исследований

Эмпирическую основу исследования составили данные из нескольких источников.

- статистические материалы Федеральной службы государственной статистики; [2]
- данные обследования рабочей силы (ОРС) Росстата, а также специализированные публикации по региональным рынкам труда. [3]
- база данных Роструда – портал «Работа России»; [4]
- ежеквартальные опросы Банка России «Мониторинг предприятий»; [5]
- данные о реализации программ профессионального обучения и субсидиях работодателям получены из отчётности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. [6]

Методология исследования выстраивалась в рамках позитивистской традиции с акцентом на верифицируемость эмпирических утверждений.

При написании настоящего исследования, автором применялись следующие методы научного познания: статистический анализ, индексный метод, кластерный анализ, контент-анализ, сравнительный анализ.

Результаты и обсуждения

Совокупный масштаб дефицита кадров в российской экономике к середине 2026 года поддается лишь приблизительной оценке, однако доступные данные позволяют четко очертить контуры проблемы.

По сведениям Роструда, число вакансий, размещённых на портале «Работа России», в июне 2026 года составило 2,14 млн единиц. Что на 38% больше, чем в аналогичном периоде 2021 года. При этом численность официально зарегистрированных безработных в РФ снизилась до 476 тыс. человек, то есть на каждого безработного приходилось в среднем 4,5 вакансии.

Приведенные данные указывают на то, что закрыть дефицит рабочей силы (кадров) в РФ простым перераспределением незанятого населения между регионами в РФ невозможно. Основная проблема заключается в качественном несоответствии между структурой спроса и предложения труда.

Отраслевой разрез дефицита рабочей силы в регионах РФ показывает, что тяжелее всего ситуация с обеспеченностью кадрами складывается в обрабатывающей промышленности, здравоохранении, транспортно-логистическом секторе, строительстве и сельском хозяйстве.

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика кадровой обеспеченности по пяти приоритетным отраслям.

Таблица 1

Индикаторы кадровой напряжённости в ключевых отраслях российской экономики, 2026 г. (первое полугодие)

Table 1

Indicators of workforce strain in key sectors of the Russian economy, 2026 (first half)

Отрасль	**Число вакансий, тыс. ед.**	**Доля труднозаполняемых вакансий, %**	**Медианный срок закрытия вакансии, дней**	**Потребность в кадрах к 2030 г., тыс. чел.**
Обрабатывающая промышленность	487	61	47	1 200
Здравоохранение	312	58	53	680
Строительство	278	54	41	820
Транспорт и логистика	241	49	38	590
Сельское хозяйство	163	67	62	430

Источник: составлено автором по данным Роструда и Минтруда России, 2026.
Source: compiled by the author based on data from Rostrud and the Ministry of Labor of Russia, 2026.

Особого внимания заслуживает анализ дефицита кадров в сельском хозяйстве РФ. Несмотря на относительно небольшое абсолютное число вакансий в отрасли сельского хозяйства, доля труднозакрываемых позиций здесь является наиболее высокой и достигает 67%, а медианный срок подбора персонала превышает 2 месяца. Подобная тенденция обусловлена синергетическим эффектом нескольких факторов:

- низким уровнем относительной заработной платы в сельском хозяйстве;
- территориальной удаленностью рабочих мест;
- неразвитой транспортной инфраструктурой;
- дефицитом доступного жилья в сельской местности.

Не менее важен пространственный разрез проблем на рынке труда в РФ. Региональная дифференциация напряжённости на рынке труда в России традиционно высока, однако к 2026 году её масштаб достиг нового уровня. По результатам кластерного анализа, проведённого на основе ИНРТ и ряда вспомогательных показателей, все 82 субъекта Российской Федерации, охваченные выборкой, распределились по 4 кластерам (таблица 2).

Кластер I уровня кадровой напряжённости охватывает преимущественно ресурсодобывающие регионы Сибири и Дальнего Востока, а также ряд территорий с выраженной специализацией на оборонной промышленности. Высокое значение ИНРТ здесь сочетается с относительно высоким уровнем заработной платы, то есть проблема не сводится к ценовым факторам. Так, например, Сахалинская область предлагает среднюю заработную плату в обрабатывающем секторе на уровне 142 тыс. рублей в месяц (данные за первый квартал 2026 г.), что в 2,3 раза превышает среднероссийский показатель, однако заполнить вакансии по-прежнему не удаётся. Это свидетельствует о том, что помимо материального стимулирования существенную роль играют инфраструктурные ограничения, такие как климат, цены потребительской корзины, доступность жилья, качество социальных услуг, транспортная связность.

Таблица 2

Типология регионов России по уровню кадровой напряжённости, 2026 г.

Table 2

Typology of Russian regions by level of workforce strain, 2026

Кластер / Характеристика	Число регионов	Среднее значение ИНРТ	Типичные представители
I – критический дефицит ИНРТ > 6,0; острая нехватка во всех ключевых отраслях	12	8,3	Ямало-Ненецкий АО, Чукотский АО, Магаданская обл., Сахалинская обл.
II – высокая напряжённость ИНРТ 4,0–6,0; дефицит в 3–4 отраслях	24	4,8	Свердловская обл., Красноярский кр., Республика Татарстан
III – умеренная напряжённость ИНРТ 2,0–4,0; дефицит локализован в 1–2 отраслях	33	2,9	Воронежская обл., Ставропольский кр., Республика Башкортостан
IV – относительно благополучные ИНРТ < 2,0; дефицит носит точечный характер	13	1,4	Ингушетия, Дагестан, Чеченская Республика

Источник: рассчитано автором по данным Росстата и Роструда, 2026.
Source: calculated by the author based on data from Rosstat and Rostrud, 2026.

В Кластер IV уровня кадровой напряжённости вошли республики Северного Кавказа, для которых характерен профицит трудовых ресурсов, обусловленный сочетанием высокой численности молодежи и ограниченного числа вакансий. При этом избыток рабочей силы в республиках Северного Кавказа сопровождается дефицитом по настоящему квалифицированных специалистов, что указывает на критическое структурное несоответствие между навыками выпускников вузов и требованиями регионального рынка труда.

Углублённый анализ факторов, определяющих принадлежность региона к тому или иному кластеру кадровой напряжённости, позволяет выделить 3 ключевые детерминанты (таблица 3).

Таблица 3

Ключевые детерминанты кластерной принадлежности регионов

Table 3

Key determinants of regional cluster membership

Детерминанта	Характеристика	Ключевой показатель / эффект
Демографическая	Сокращение численности населения трудоспособного возраста в 2015–2025 гг.	Чем выше убыль – тем выше ИНРТ ($r = -0,61$; $p < 0,01$)
Миграционная	Устойчивый отток населения в регионах I и II кластеров	Усугубляет кадровую ситуацию даже при сохранении производительного спроса на труд
Структурная	Высокая доля ОПК в структуре занятости	«Эффект вытеснения»: рост зарплат в оборонных предприятиях оттягивает кадры из здравоохранения и образования

Таким образом, на основании данных представленных в таблице 3 можно сделать вывод о том, что кластерная принадлежность региона РФ в плане уровня кадровой напряжённости определяется не одним, а совокупностью взаимосвязанных факторов – демографическим, миграционным и структурным. Каждый из указанных факторов самостоятельно способен усиливать напряжённость на рынке труда того или иного региона РФ. Баиболее уязвимыми оказываются те регионы РФ, в которых все 3 детерминанты (демографическая, миграционная, структурная) действуют одновременно, формируя кумулятивный дефицит кадров прежде всего в социальной сфере.

Что касается мер государственного реагирования, к 2026 году в России сложилась достаточно разветвлённая система инструментов кадровой политики. Её можно условно разделить на 4 блока:

- профессиональное обучение и переподготовка кадров;
- субсидирование работодателей;
- стимулирование трудовой мобильности населения;
- регулирование привлечения иностранной рабочей силы в экономику РФ.

В блоке «Профессиональное обучение и переподготовка кадров» в 2024–2026 годах в России реализуется федеральный проект «Содействие занятости» национального проекта «Демография», а также программа «Профессионалитет», направленная на подготовку кадров в системе среднего профессионального образования в партнёрстве с реальным сектором. По данным Минтруда России, а 2026 году по нацпроекту «Кадры» переобучились 64,5 тыс. человек – в 4,5 раза больше, чем за тот же период годом ранее. Из них почти 50 тыс. уже заняты после обучения. Обучение доступно по 213 направлениям, сформированным с учетом прогноза кадровой потребности. [7]

Вместе с тем эффективность указанных мер неоднозначна. Тот факт, что доля трудоустроившихся по полученной специальности составила лишь 58%, ставит под сомнение соответствие структуры учебных программ реальным запросам работодателей.

В блоке «Субсидирование работодателей», нанимающих отдельные категории граждан (молодёжь без опыта работы, граждан предпенсионного возраста, инвалидов), реализуется через механизм возмещения страховых взносов. В 2025 году размер субсидии составлял 3 минимальных размера оплаты труда на одного принятого работника. По данным Роструда, в программе приняли участие порядка 193 тыс. работодателей. Однако значительная часть субсидий пошла на трудоустройство в крупные компании, которые, скорее всего, наняли бы этот персонал и без помощи государства. [8]

Механизмы стимулирования трудовой мобильности населения в регионах России включают программу «Земский доктор» и её аналоги в других отраслях, а также подъёмные выплаты в рамках Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению соотечественников.

В таблице 4 представлена сводная оценка результативности ключевых инструментов государственной кадровой политики.

Таблица 4

Оценка результативности основных инструментов государственной кадровой политики, 2024–2025 гг.

Table 4

Assessment of the effectiveness of key instruments of state personnel policy, 2024–2025

Инструмент / Охват, тыс. чел.	Доля целевого трудоустройства, %	Бюджетные расходы, млрд руб.	Оценка эффективности (экспертная, балл 1–5)
Программы краткосрочного обучения («Содействие занятости») 752 тыс. чел.	58	14,3	3,1
«Профессионалитет» (СПО) 340 тыс. чел.	74	22,7	4,0
Субсидии работодателям 193 тыс. чел.	61	8,9	2,8
«Земский доктор» / «Земский учитель» 28 тыс. чел.	91	6,2	4,3
Программа переселения соотечественников 47 тыс. чел.	67	3,8	3,4

Источник: составлено автором по данным Минтруда России и Роструда, 2025–2026.
Source: compiled by the author based on data from the Ministry of Labor of Russia and Rostrud, 2025–2026.

Наибольшую результативность государственной кадровой политики в настоящее время демонстрируют точечные программы Правительства РФ, ориентированные на конкретные дефицитные специальности в конкретных территориях:

- программа «Земский доктор» обеспечивает 91% целевого трудоустройства при относительно скромных бюджетных затратах;

- программа «Профессионалитет» показывает хорошие результаты. Данная программа предполагает интеграцию колледжей и профильных предприятий. Уровень трудоустройства ее выпускников по специальности достигает 74%.

Напротив, низкая эффективность массовых программ краткосрочного обучения и универсальных субсидий работодателям косвенно подтверждает структурный, а не фрикционный характер кадрового дефицита.

Отдельного рассмотрения заслуживает политика в области привлечения иностранной рабочей силы. В условиях кадрового дефицита численность трудовых мигрантов, поставленных на миграционный учёт, по данным МВД России, достигла в 2025 году 4,7 млн человек, из которых около 2,9 млн осуществляли трудовую деятельность на основании патента. Основная часть потока трудовых мигрантов в регионы РФ сосредоточена в строительстве, торговле, жилищно-коммунальном хозяйстве и сельском хозяйстве. [9]

Тем не менее, замещение кадрового дефицита за счёт миграции наталкивается на ряд ограничений:

- приток мигрантов концентрируется преимущественно в московской и санкт-петербургской агломерациях, практически не затрагивая регионы I и II кластеров;
- во-вторых, усиление требований к квалификации трудовых мигрантов, введённое в 2024 году, сократило предложение в тех нишах, где потребность особенно велика.

Следует также обратить внимание на региональную дифференциацию в активности самих субъектов Российской Федерации по выработке собственных кадровых решений. Ряд регионов разработал оригинальные инструменты:

Свердловчане смогут пройти бесплатное переобучение по 83 востребованным профессиям. Служба занятости населения Свердловской области продолжает переобучение уральцев по востребованным на рынке труда профессиям. Бесплатно получить новую специальность в 2026 году можно по 83 направлениям в сфере транспорта, туризма и современных технологий [10].

Республика Татарстан реализует модель «якорных предприятий», при которой крупные работодатели берут на себя обязательства по трудоустройству выпускников колледжей в обмен на налоговые преференции [11].

Красноярский край апробировал схему «целевого найма» в оборонно-промышленном секторе с гарантированным распределением выпускников вузов. В 2026 году в рамках квоты приема на целевое обучение в образовательные организации высшего образования, находящиеся на территории Красноярского края, зачислен 1 221 человек, в 2025 году было принято 1 085 человек [12].

Эти практики представляют значительный интерес для тиражирования, однако систематическая оценка их эффективности на федеральном уровне пока не проводилась.

Обобщая результаты анализа, можно констатировать, что действующая система государственного реагирования страдает несколькими системными недостатками (таблица 5).

Таблица 5

Системные недостатки государственного реагирования на кадровый дефицит

Table 5

Systemic shortcomings in the state response to the personnel shortage

Недостаток	Проявление	Требуемое решение
Централизация кадровой политики	Инструменты разрабатываются и реализуются преимущественно на федеральном уровне	Учёт региональной и отраслевой специфики
Краткосрочная ориентация программ	Акцент на обучении безработных и субсидировании найма	Долгосрочные системные решения структурных причин (демография, территориальные диспропорции, качество образования)
Слабая межведомственная координация	Дублирование мер и «белые пятна» между Минтрудом, Минпросвещения, Минобрнауки и Минэкономразвития	Выстраивание единой координационной системы
Несовершенство мониторинга и оценки	Отчётность по выходным показателям (число обученных, трудоустроенных) без оценки конечных результатов	Переход к измерению реального сокращения дефицита в целевых отраслях и территориях

Таким образом, на основании данных приведенных в таблице 5, можно сделать вывод о том, что существующая система государственного реагирования Правительства РФ на кадровый дефицит носит преимущественно реактивный характер и не обеспечивает устойчивого решения структурных проблем рынка труда. Повышение эффективности государственной кадровой политики требует децентрализации управления кадровой политикой, усиления межведомственной координации и перехода к оценке программ по конечным, а не выходным показателям.

Для преодоления указанных недостатков представляется целесообразным:

- внедрить систему дифференцированных «кадровых нормативов» по отраслям и регионам, формирующих целевые ориентиры для программ содействия занятости населения РФ на горизонте 5–7 лет;
- расширить практику государственно-частного партнёрства в сфере подготовки кадров по модели «Профессионалитета» с охватом не менее 60% наиболее дефицитных специальностей к 2030 году;
- сформировать федеральный реестр лучших региональных практик кадровой политики с механизмом их тиражирования, в том числе через специальные гранты регионам РФ, добившимся измеримого снижения уровня кадровой напряжённости;
- пересмотреть подходы к регулированию трудовой миграции с тем, чтобы обеспечить перераспределение миграционных потоков в пользу регионов критического и высокого дефицита.

Выводы

Настоящее исследование подтверждает, что существующий в настоящее время кадровый дефицит в ключевых отраслях РФ носит системный и долгосрочный характер, будучи следствием демографических, миграционных и структурно-экономических процессов. Для его преодоления необходим переход к проактивной кадровой политике. Основными инструментами преодоления сложившейся ситуации должны стать долгосрочное прогнозирование спроса на труд в регионах РФ, государственно-частное партнёрство в средне-специальном и высшем образовании и точечное межрегиональное перераспределение трудовых ресурсов.

Список источников

1. Мониторинг предприятий : информационно-аналитический комментарий / Банк России. Москва. 2026. (Опрос 1–20 января 2026 г.). URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59648/0226.pdf (дата обращения: 21.09.2026).

2. Формы федерального статистического наблюдения и формы бухгалтерской (финансовой) отчётности // Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. Москва. 2026. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/12981 (дата обращения: 21.09.2026).

3. Руководство, платформенная занятость : статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Москва : Росстат. 2023. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Руководство,%20платформенная%20занятость_2023.pdf (дата обращения: 21.09.2026).

4. Работа в России : общероссийская база вакансий и резюме : государственный портал / Федеральная служба по труду и занятости. Электронные данные. Москва. [2009–2026]. URL: https://trudvsem.ru/ (дата обращения: 21.09.2026).

5. Мониторинг предприятий // Банк России : сайт. 2026. URL: https://www.cbr.ru/analytics/dkp/monitoring/0926/ (дата обращения: 21.09.2026).

6. Занятость населения // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации : официальный сайт. URL: https://mintrud.gov.ru/employment (дата обращения: 21.09.2026).

7. Порядка 64,5 тыс. граждан прошли бесплатное переобучение в 2026 году // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации : официальный сайт. URL: https://mintrud.gov.ru/employment/389 (дата обращения: 21.09.2026).

8. Программы поддержки // Работа России : государственный портал. URL: https://trudvsem.ru/information-pages/support-program (дата обращения: 21.09.2026).

9. Статистические сведения по миграционной ситуации // Министерство внутренних дел Российской Федерации : официальный сайт. URL: https://мвд.рф/dejatelnost/statistics/migracionnaya (дата обращения: 21.09.2026).

10. Департамент информационной политики Свердловской области : официальный сайт. URL: https://dip.midural.ru/ (дата обращения: 21.09.2026).

11. Правительство Республики Татарстан : официальный портал. URL: https://prav.tatarstan.ru/ (дата обращения: 21.09.2026).

12. Исполнение поручений Губернатора края // Официальный портал Красноярского края. URL: http://www.krskstate.ru/realization/poruch/0/id/80188 (дата обращения: 21.09.2026).

References

1. Enterprise Monitoring: Information and Analytical Commentary. Bank of Russia. Moscow. 2026. (Survey conducted January 1–20, 2026). URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59648/0226.pdf (accessed: 21.09.2026).

2. Federal Statistical Reporting Forms and Accounting (Financial) Statement Forms. Federal State Statistics Service: Official Website. Moscow. 2026. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/12981 (accessed: 21.09.2026).

3. Handbook on Platform Employment: Statistical Compilation. Federal State Statistics Service (Rosstat). Moscow: Rosstat. 2023. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Руководство,%20платформенная%20занятость_2023.pdf (accessed: 21.09.2026).

4. Work in Russia: All-Russian Database of Vacancies and Resumes: Government Portal. Federal Service for Labour and Employment. Electronic data. Moscow. [2009–2026]. URL: https://trudvsem.ru/ (accessed: 21.09.2026).

5. Enterprise Monitoring. Bank of Russia: Website. 2026. URL: https://www.cbr.ru/analytics/dkp/monitoring/0926/ (accessed: 21.09.2026).

6. Population Employment. Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation: Official Website. URL: https://mintrud.gov.ru/employment (accessed: 21.09.2026).

7. Approximately 64.5 thousand citizens underwent free retraining in 2026. Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation: official website. URL: https://mintrud.gov.ru/employment/389 (accessed: 21.09.2026).

8. Support programs. Work of Russia: state portal. URL: https://trudvsem.ru/information-pages/support-program (accessed: 21.09.2026).

9. Statistical data on the migration situation. Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation: official website. URL: https://мвд.рф/dejatelnost/statistics/migracionnaya (accessed: 21.09.2026).

10. Department of Information Policy of the Sverdlovsk Region: official website. URL: https://dip.midural.ru/ (accessed: 21.09.2026).

11. Government of the Republic of Tatarstan: official portal. URL: https://prav.tatarstan.ru/ (accessed: 21.09.2026).

12. Execution of the Regional Governor's instructions. Official portal of the Krasnoyarsk Territory. URL: http://www.krskstate.ru/realization/poruch/0/id/80188 (accessed: 21.09.2026).

Информация об авторе

Ахметов А.И., аспирант, Ульяновский государственный университет, aai2014@yandex.ru

© Ахметов А.И., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1: 332.334.4: 004.8
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-379-385

Цифровой двойник территории как драйвер вовлечения земель в оборот и инновационного развития региональной экономики

[1] Демура Н.А.,
[1] Божков Ю.Н.,
[1] Демура Д.Д.,
[1] Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Аннотация: актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска новых инструментов вовлечения неиспользуемых земель в экономический оборот как резерва роста капитализации территории и инновационного развития регионов. Существующие подходы к инвентаризации земель носят преимущественно реактивный характер и не обеспечивают необходимой оперативности и полноты данных. **Цель** статьи – провести сравнительный теоретический анализ инструментов вовлечения земель в оборот и обосновать концептуальные преимущества цифрового двойника территории как драйвера инновационного развития региональной экономики. **Методы:** методологической базой выступают концепция цифрового двойника в геопространственном управлении, теория пространственного развития, а также методы сравнительного анализа и сценарного подхода. **Результаты** исследования включают выделение базовых отличий цифрового двойника территории от традиционных инструментов по пяти критериям (оперативность, достоверность, стоимость, прозрачность, интеграция с институтами развития), а также описание механизмов воздействия цифрового двойника на инновационное развитие региона. **Вывод:** цифровой двойник территории выступает не просто технологическим инструментом, а институциональным драйвером, трансформирующим земельные ресурсы в активы регионального развития

Ключевые слова: цифровой двойник территории, вовлечение земель в оборот, инновационное развитие региона, кадастр, пространственные данные, региональная экономика, инвестиционная привлекательность

Для цитирования: Демура Н.А., Божков Ю.Н., Демура Д.Д. Цифровой двойник территории как драйвер вовлечения земель в оборот и инновационного развития региональной экономики // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 379 – 385. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-379-385

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The digital twin of a territory as a driver for bringing land into economic circulation and fostering innovative development of the regional economy

[1] *Demura N.A.,*
[1] *Bozhkov Yu.N.,*
[1] *Demura D.D.,*
[1] *Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov*

Abstract: the **relevance** of this study stems from the need to identify new tools for integrating unused land into economic circulation as a reserve for increasing territorial capitalization and innovative regional development. Existing approaches to land inventory are predominantly reactive and do not provide the necessary timeliness and data completeness. The **purpose** of this article is to conduct a comparative theoretical analysis of tools for integrating land into economic circulation and to substantiate the conceptual advantages of a digital twin of a territory as a driver of innovative development of the regional economy. **Methods:** The methodological basis is the concept of a digital twin in geospatial management, spatial development theory, as well as comparative analysis and a scenario approach. The **results** of the study include identifying the fundamental differences between a digital twin of a territory and traditional tools according to five criteria (efficiency, reliability, cost, transparency, and integration with development institutions), as well as a description of the mechanisms by which a digital twin influences the innovative development of a region. **Conclusion:** A digital twin of a territory is not just a technological tool, but an institutional driver that transforms land resources into regional development assets.

Keywords: digital twin of a territory, land use, innovative regional development, cadastre, spatial data, regional economy, investment attractiveness

For citation: Demura N.A., Bozhkov Yu.N., Demura D.D. The digital twin of a territory as a driver for bringing land into economic circulation and fostering innovative development of the regional economy. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 379 – 385. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-379-385

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В условиях цифровой трансформации экономики способность регионов эффективно распоряжаться своим земельным потенциалом становится важнейшим фактором инновационного развития. Значительная часть земельных ресурсов остаётся вне экономического оборота либо используется неэффективно, что ограничивает возможности для привлечения инвестиций, развития инфраструктуры и роста доходной базы региональных бюджетов [6].

Традиционные инструменты вовлечения земель в оборот (плановые проверки, инвентаризация, надзорные мероприятия) демонстрируют ограниченную эффективность в условиях роста объёмов пространственных данных и усложнения структуры земельно-имущественных отношений. Проблема неиспользуемых земель остаётся острой: темпы вовлечения в оборот существенно отстают от плановых показателей государственной программы. Как отмечается в исследованиях, сегодня в ЕГРН отсутствует примерно 10% данных об объектах недвижимости, а почти 46 млн объектов не имеют точных сведений о правообладателях [8]. Процесс их выявления и вовлечения в оборот до недавнего времени проводился преимущественно в «ручном режиме» [8].

Существующие механизмы вовлечения земель носят преимущественно реактивный характер: они срабатывают после выявления нарушения, а не предотвращают его. Цифровой двойник территории позиционируется как инструмент проактивного управления.

В рамках настоящей статьи излагается авторский подход к сравнительному анализу инструментов вовлечения земель в оборот и обоснованию концептуальных преимуществ цифрового двойника территории как драйвера инновационного развития региональной экономики.

Материалы и методы исследований

Методологической базой исследования выступают концепция цифрового двойника в геопространственном управлении, теория пространственного развития, сценарный подход и сравнительный анализ. Информационную основу составляют научные публикации по проблематике цифровых двойников в землеустройстве и кадастре, а также материалы международного опыта внедрения соответствующих технологий. Для целей сравнительного анализа в рамках настоящего исследования выделяются следующие критерии оценки инструментов вовлечения земель в оборот: оперативность выявления неиспользуемых земель; достоверность и полнота данных; стоимость реализации (для государства и землепользователя); прозрачность для инвесторов и снижение рисков; возможность интеграции с институтами развития (субсидии, аукционы, комплексные кадастровые работы). Обоснование выбора критериев опирается на цели государственной программы вовлечения земель (достоверность сведений, скорость, экономическая эффективность) и концепцию инновационного развития региона (инвестиционная привлекательность, цифровая зрелость управления) [7].

Результаты и обсуждения

Традиционные инструменты вовлечения земель в оборот могут быть систематизированы по трём группам: правовые (изъятие, перевод категорий), экономические (субсидии на межевание, налогообложение), организационные (инвентаризация, землеустройство). Барьерами их эффективного применения выступают информационная асимметрия (отсутствие актуальных данных о состоянии земель), высокая стоимость полевых обследований, длительность судебных процедур, мораторий на проверки.

Концепция цифрового двойника территории представляет собой развитие технологий геопространственного моделирования. Цифровой двойник определяется как виртуальная модель физических объектов, обеспечивающая мониторинг, анализ и прогнозирование изменений в реальном времени. Компонентами выступают данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), сведения ЕГРН, нейросетевой анализ аэрофотоснимков, 3D-визуализация.

Подходы к внедрению цифровых двойников в земельно-имущественной сфере, региональные особенности их применения, рассмотрены в зарубежных и российских исследованиях [1, 2, 4, 5, 8-14].

Принципиальное отличие цифрового двойника от смежных технологий – 3D-моделей и трёхмерного кадастра – заключается в его функциональном назначении. 3D-модель служит исключительно для визуализации данных в трёх измерениях. Трёхмерный кадастр предназначен для учёта прав, ограничений и обязанностей в отношении земельных участков. Цифровой двойник используется для моделирования будущих сценариев или текущих проблем, для которых авторитетные данные ещё не созданы [3]. Именно эта прогностическая функция делает цифровой двойник инструментом проактивного управления, тогда как традиционные подходы носят реактивный характер. Инновационное экономическое развитие региона в данном контексте понимается как особый тип развития, базирующийся на качественных сдвигах в технологическом базисе, формировании новых рынков и опережающем накоплении знаний. Цифровой двойник территории выступает инфраструктурным условием такого развития, поскольку создаёт среду для генерации и диффузии инноваций в сфере земельно-имущественных отношений.

Международный опыт применения цифровых двойников в сфере управления земельными ресурсами демонстрирует значительные преимущества. В Великобритании в рамках проекта «Universal Digital Twin» создан универсальный цифровой двойник для сбора, управления и анализа данных о землепользовании, интегрирующий геопространственную информацию и позволяющий разрабатывать модели для анализа различных сценариев [14]. В Южной Корее цифровые двойники применяются для оптимизации управления земельными ресурсами: в городе Чонджу реализован пилотный проект, направленный на поддержку политических решений путём интеграции физических и цифровых данных в единую систему. Национальная земельная информационная система (NLIS) Южной Кореи использует технологию цифровых двойников для создания точных цифровых копий объектов реального мира, что позволяет более точно анализировать и прогнозировать изменения в окружающей среде [1].

В сфере сельского хозяйства цифровые двойники активно применяются для точного земледелия, обеспечивая высокоточный мониторинг и прогнозирование. Цифровые двойники позволяют отслеживать состояние почв, влажность, температурные условия и другие агротехнические параметры, что способствует оптимизации использования ресурсов и повышению урожайности [4]. В Германии на ферме Damianshof реализован проект ReGenFarm, в рамках которого создан цифровой двойник сельскохозяйственных угодий [13]. В Шотландии разработан прототип цифрового двойника для двух сельских территорий на основе интерактивной платформы GIS-VR, интегрирующей 3D-моделирование, сценарное моделирование и визуализацию данных [5].

Российский опыт цифрового двойника в земельно-имущественной сфере предложен в Сахалинской области [9]. Успешные российские и зарубежные практики для кадастра и управления земельными ресурсами уже реализуются в настоящее время [10, 12].

Сравнительный анализ традиционных инструментов вовлечения земель в оборот и цифрового двойника территории позволяет выявить качественные различия в их функциональных возможностях и экономических эффектах.

Выявление неиспользуемых земель с применением традиционных инструментов (реактивный контур) осуществляется через плановые проверки, сигналы граждан, эпизодические обследования. Данные оказываются разрозненными, обновляются с задержкой. Экономический эффект носит преимущественно фискальный характер (штрафы), но отличается низким мультипликативным эффектом. Ограничением выступает высокая зависимость от административного ресурса.

При использовании цифрового двойника территории (проактивный контур) выявление обеспечивается непрерывным мониторингом на основе нейросетевого анализа аэрофотоснимков и данных ЕГРН. Данные интегрируются в единую модель, объединяющую ведомственные источники, актуальность поддерживается в реальном времени. Экономический эффект носит многоаспектный характер: инвестиционный (снижение рисков), фискальный (расширение налоговой базы), мультипликативный (ускорение вовлечения в сельхозоборот). Ограничением выступает необходимость институциональной готовности (кадры, регламенты, межведомственная координация). Сводная таблица сравнения по пяти критериям представлена ниже.

Таблица 1

Сравнительный анализ инструментов вовлечения земель в оборот [Авт.]

Table 1

Comparative analysis of tools for bringing land into economic circulation [Auth.]

Критерий	Традиционные инструменты	Цифровой двойник территории
Оперативность выявления	Низкая (эпизодические проверки)	Высокая (непрерывный мониторинг)
Достоверность и полнота данных	Разрозненные, с задержкой	Единая модель, реальное время
Стоимость реализации	Высокая (полевые обследования)	Снижается с масштабом применения
Прозрачность для инвесторов	Ограниченная	Высокая (актуальные пространственные данные)
Интеграция с институтами развития	Слабая	Встроена в цифровую инфраструктуру

Данные табл. 1 показывают, что цифровой двойник территории превосходит традиционные инструменты по всем пяти критериям, однако его основное преимущество заключается не в отдельных характеристиках, а в смене режима функционирования системы землепользования – переходе от реактивного контура к проактивному. Если традиционные инструменты работают с уже наступившими нарушениями, то цифровой двойник позволяет управлять земельными ресурсами на основе непрерывной модели территории.

Схема взаимодействия региона и цифрового двойника территории (рис. 1) иллюстрирует двусторонний обмен данными в реальном времени.

Регион (физическая территория) и его цифровой двойник находятся в постоянной информационной связке: данные о состоянии земель поступают в модель, обрабатываются и возвращаются в виде аналитических выводов, прогнозов и рекомендаций для принятия управленческих решений. Именно этот непрерывный цикл обратной связи превращает цифровой двойник из пассивного хранилища данных в активный инструмент проактивного управления земельными ресурсами. Эффективность внедрения цифрового двойника территории проявляется в сокращении транзакционных издержек вовлечения земель, ускорении выявления неиспользуемых участков и повышении достоверности пространственных данных. Как показывают исследования, BIM-моделирование в кадастровых системах позволяет достичь высокой геометрической точности, что существенно превышает возможности традиционных методов инвентаризации [2]. Кроме того, цифровой двойник обеспечивает основу для инновационного развития регионов через формирование

«цифрового актива» территории: накопленные данные могут использоваться для привлечения инвесторов, пространственного планирования и интеграции с системами «умного» управления.



Рис. 1. Схема взаимодействия региона и цифрового двойника территории. *[Авт.]*
Fig. 1. Scheme of interaction between the region and the digital twin of the territory. *[Auth.]*

Влияние цифрового двойника на инновационное развитие регионов реализуется по трём каналам:

инфраструктурный – создание единой цифровой платформы снижает барьеры для межведомственного взаимодействия;

инвестиционный – прозрачность данных о земельных ресурсах снижает риски для инвесторов и ускоряет принятие решений;

институциональный – цифровой двойник выступает инструментом «доказательной политики», позволяя региональным властям моделировать сценарии до их реализации.

Цифровой двойник не отменяет традиционные инструменты (изъятие, субсидии, комплексные кадастровые работы), а переводит их на новую информационную основу. Это и есть механизм инновационного развития: не замена институтов, а повышение их эффективности через цифровую инфраструктуру.

Цифровой двойник как фактор инновационного развития не просто ускоряет вовлечение земель, но создаёт «цифровой актив» территории, который может использоваться для привлечения инвесторов (быстрая оценка пригодности участка), пространственного планирования (совмещение данных о функциональных зонах с 3D-моделями), интеграции с системами «умного» управления регионом. Однако, наряду с преимуществами, обеспечивающими региональное инновационное развитие, применение цифровых двойников несет и ряд сложностей технического, правового, кадрового и финансового характера: несовершенство алгоритмов автоматизации, ряд проблем несовместимости форматов и интеграции данных, сложность их ибработки, нормативные ограничения, дефицит квалифицированного персонала для разработки и проведения исследований, а также высокая стоимость [2].

Институциональные условия эффективности: без согласованности данных между Росреестром, муниципалитетами и органами АПК цифровой двойник остаётся «витриной», а не инструментом управления. Ограничения и риски включают зависимость от качества исходных данных, необходимость нормативного закрепления статуса цифровой модели, кадровый дефицит.

Выводы

Проведённый теоретический анализ позволяет сделать следующие выводы.

Цифровой двойник территории выступает качественно новым инструментом вовлечения земель в оборот, поскольку меняет саму логику управления: от реактивного реагирования к проактивному мониторингу, от разрозненных данных к единой модели, от административного принуждения к экономическому стимулированию.

Инновационный вклад цифрового двойника в региональную экономику заключается в снижении транзакционных издержек вовлечения земель, повышении инвестиционной привлекательности территории и формировании цифрового актива, который может использоваться для стратегического планирования и повышения капитализации территории.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой методики количественной оценки экономических эффектов цифрового двойника территории, анализом институциональных барьеров его внедрения в различных типах регионов, а также сравнительными кейс-стади регионов, реализующих проекты цифровых двойников в сфере землеустройства и кадастра.

Список источников

1. В Южной Корее оцифруют целый город. URL: https://bigasia.ru/v-yuzhnoj-koree-oczifruyut-czelyj-gorod?ysclid=mud1qxsu1347059051 (дата обращения 23.09.2026).

2. Гура Д.А. Применение BIM-технологий для автоматизированной трехмерной идентификации объектов недвижимости // Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». 2025. Т. 69. № 4. С. 110 – 12.

3. Демура Н.А. Иерархическая модель факторов экономического развития региона: классификация, систематизация и роль цифровой трансформации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2026. № 5(120). С. 181 – 193.

4. Жолобова А.И., Ергунова О.Т. Использование цифровых двойников в сельском хозяйстве // Вопросы отраслевой экономики. 2023. №2(2). С. 31 – 39.

5. Лисицкий Д.В., Осипов А.Г., Савиных В.Н. Цифровой двойник территории и методы геокогнитивного моделирования // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2022. Т. 1. С. 206 – 212.

6. Росреестр на ПМЭФ пообещал сделать неиспользуемые земли доступными для инвестпроектов. URL: https://landlawfirm.ru/novosti-otrasli/rosreestr-na-pmef-poobeshhal-sdelat-neispolzuemye-zemli-dostupnymi-dlya-investproektov/ (дата обращения 23.09.2026).

7. Росреестр на ЦИПР-2026 представил инструменты повышения капитализации территории страны. КартГеоЦентр. URL: https://kartgeocentre.ru/meropriyatiya/rosreestr-na-cipr-2026-predstavil-instrumenty-povysheniya-kapitalizacii-territorii (дата обращения 23.09.2026).

8. Росреестр представил сервис «Умный кадастр» для наполнения ЕГРН актуальными данными и защиты имущественных прав граждан. Росреестр. URL: https://rosreestr.gov.ru/press/news/404084/?ysclid=muczt6uq1117293058 (дата обращения 23.09.2026).

9. Сахалинские картографы будут использовать нейросеть для поиска неиспользуемых земель. Министерство сельского хозяйства и торговли Сахалинской области. URL: https://news.egov.itmo.ru/25-02-27-123.html?ysclid=mudh4uqk154450761 (дата обращения 23.09.2026).

10. Синица Ю.С., Бородина О.Б., Жданова Р.В., Ковалевская Г.В., Колбнева Е.Ю. Обзор российской и зарубежной практики внедрения искусственного интеллекта в кадастровое обеспечение управления земельными ресурсами // Экономические науки. 2025. №4 (245). С. 429 – 433.

11. Digital twin enabled land administration systems: A multi-dimensional comparative assessment and policy pathways for Turkey. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837-726002334#1 (дата обращения 23.09.2026).

12. Land Management. SuperMap. URL: https://www.supermap.com/en-us/about/?88_1.html (дата обращения 23.09.2026).

13. ReGenFarm Project: Advancing Regenerative Agriculture through Collaborative Research. URL: https://www.fz-juelich.de/en/innovation/service/achievements/2025/regenfarm-advancing-regenerative-agriculture-collaboration (дата обращения 23.09.2026).

14. *Universal Digital Twin: Land use. URL: https://www.academia.edu/73105910/Universal_Digital_Twin_Land_use (дата обращения 23.09.2026).*

References

1. *An entire city in South Korea to be digitized. URL: https://bigasia.ru/v-yuzhnoj-koree-oczifruyut-czelyj-gorod?ysclid=mud1qxsu1347059051 (accessed 23.09.2026).*

2. *Gura D.A. Application of BIM technologies for the automated 3D identification of real estate objects. Izvestiya Vuzov "Geodesy and Aerial Photography". 2025. Vol. 69. No. 4. P. 110 – 112.*

3. *Demura N.A. Hierarchical model of regional economic development factors: classification, systematization, and the role of digital transformation. Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2026. No. 5(120). P. 181 – 193.*

4. *Zholobova A.I., Ergunova O.T. Use of digital twins in agriculture. Issues of Sectoral Economics. 2023. No. 2(2). P. 31 – 39.*

5. *Lisitsky D.V., Osipov A.G., Savinykh V.N. Digital twin of a territory and methods of geocognitive modeling. Interexpo Geo-Siberia. 2022. Vol. 1. P. 206 – 212.*

6. *Rosreestr promises at SPIEF to make unused lands available for investment projects. URL: https://landlawfirm.ru/novosti-otrasli/rosreestr-na-pmef-poobeshhal-sdelat-neispolzuemye-zemli-dostupnymi-dlya-investproektov/ (accessed 23.09.2026).*

7. *Rosreestr presented tools for increasing the capitalization of the country's territory at CIPR-2026. KartGeo-Centre. URL: https://kartgeocentre.ru/meropriyatiya/rosreestr-na-cipr-2026-predstavil-instrumenty-povysheniya-kapitalizacii-territorii (accessed 23.09.2026).*

8. *Rosreestr presented the "Smart Cadastre" service to populate the Unified State Register of Real Estate (EGRN) with up-to-date data and protect citizens' property rights. Rosreestr. URL: https://rosreestr.gov.ru/press/news/404084/?ysclid=muczt6uq1117293058 (accessed 23.09.2026).*

9. *Sakhalin cartographers to use a neural network to identify unused land. Ministry of Agriculture and Trade of the Sakhalin Region. URL: https://news.egov.itmo.ru/25-02-27-123.html?ysclid=mudh4uqk154450761 (accessed 23.09.2026).*

10. *Sinitsa Yu.S., Borodina O.B., Zhdanova R.V., Kovalevskaya G.V., Kolbneva E.Yu. Overview of Russian and international practices in implementing artificial intelligence in the cadastral support of land resource management. Economic Sciences. 2025. No. 4 (245). P. 429 – 433.*

11. *Digital twin enabled land administration systems: A multi-dimensional comparative assessment and policy pathways for Turkey. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/-abs/pii/S0264837726002334#1 (accessed 23.09.2026).*

12. *Land Management. SuperMap. URL: https://www.supermap.com/en-us/about/?88_1.html (accessed 23.09.2026).*

13. *ReGenFarm Project: Advancing Regenerative Agriculture through Collaborative Research. URL: https://www.fz-juelich.de/en/innovation/service/achievements/2025/regenfarm-advancing-regenerative-agriculture-collaboration (accessed 23.09.2026).*

14. *Universal Digital Twin: Land use. URL: https://www.academia.edu/73105910/Universal_Digital_Twin_Land_use (accessed 23.09.2026).*

Информация об авторах

Демура Н.А., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства, ORCID ID: 0000-0002-9393-3883, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ndemura@mail.ru

Божков Ю.Н., кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и финансового менеджмента, ORCID ID: 0000-0002-6983-8712, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, bozhkov.yn@bstu.ru

Демура Д.Д., студент кафедры городского кадастра и инженерных изысканий, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, demur449@gmail.com

© Демура Н.А, Божков Ю.Н., Демура Д.Д., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 339.138:005.336.3
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-386-396

Система KPI для оценки качества геомаркетингового продвижения: многоуровневая модель и эмпирическая апробация

[1] ***Багаев И.А.,***
[1] ***Рубцов П.А.,***
[1] ***Outline Agency***

Аннотация: цель исследования – разработать методически непротиворечивую систему ключевых показателей эффективности (KPI) для оценки качества геомаркетингового продвижения в цифровых геосервисах и проверить отдельные положения модели на реальных агрегированных данных. В отличие от практики оценки по одному показателю трафика предложена многоуровневая архитектура, разделяющая видимость, качество взаимодействия, целевые действия и репутацию, а также отдельный контур качества данных и контекстных факторов.
Методы: формализованы принципы локального конкурентного нормирования, продольного сравнения с собственным базовым периодом, агрегирования частных индексов и оценки полноты данных. Эмпирическая апробация выполнена на обезличенной панели из 15 карточек организаций в Яндекс Картах, включающей 115 месячных наблюдений по основным платформенным метрикам и 35 периодов с данными о целевых действиях. Корреляционный анализ показал почти полную избыточность ряда абсолютных трафиковых метрик (ρ до 0,999), но существенно более слабую связь масштаба трафика с интенсивностью целевых действий.
Результаты: интенсивность действий положительно связана с долей вовлечённых пользователей (ρ=0,710; p_adj<0,001) и отрицательно – с долей отказов (ρ=−0,710; p_adj<0,001). Научная новизна состоит в адаптации логики многомерного измерения маркетинговой результативности к локальной цифровой конкуренции и в предложении двухконтурной оценки: интегрального индекса эффективности и отдельного коэффициента достоверности данных.
Выводы: результаты подтверждают необходимость разделять масштаб, качество взаимодействия и результативность, а также избегать двойного учёта высококоррелированных показателей в интегральном KPI.

Ключевые слова: геомаркетинг, KPI, маркетинговая результативность, геосервисы, локальный поиск, конверсия, репутация, интегральный индекс, маркетинговая аналитика

Для цитирования: Багаев И.А., Рубцов П.А. Система KPI для оценки качества геомаркетингового продвижения: многоуровневая модель и эмпирическая апробация // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 386 – 396. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-386-396

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

KPI system for assessing the quality of geomarketing promotion: a multi-level model and empirical validation

[1] *Bagaev I.A.,*
[1] *Rubtsov P.A.*
[1] *Outline Agency*

Abstract: purpose – to develop a methodologically consistent system of key performance indicators (KPIs) for evaluating the quality of geomarketing promotion in digital geoservices and to verify specific provisions of the model using real aggregated data. In contrast to the common practice of evaluation based on a single traffic metric, a multi-level architecture is proposed, which separates visibility, interaction quality, target actions, and reputation, alongside a distinct loop for data quality and contextual factors.
Methods: principles of local competitive benchmarking, longitudinal comparison with an organization's own baseline period, aggregation of sub-indices, and data completeness assessment are formalized. Empirical validation was conducted using an anonymized panel of 15 organization listings in Yandex Maps, encompassing 115 monthly observations across core platform metrics and 35 periods with data on target actions. Correlation analysis revealed near-complete redundancy of certain absolute traffic metrics (ρ up to 0.999), but a significantly weaker relationship between traffic scale and the intensity of target actions.
Results: the intensity of target actions is positively correlated with the share of engaged users ($\rho=0.710$; $p_{adj}<0.001$) and negatively correlated with the bounce rate ($\rho=-0.710$; $p_{adj}<0.001$). Scientific novelty lies in adapting the logic of multidimensional marketing performance measurement to local digital competition and in proposing a two-loop evaluation framework: an integral efficiency index and a separate data reliability coefficient.
Conclusions: the findings confirm the necessity of separating scale, interaction quality, and performance outcomes, as well as the importance of avoiding the double counting of highly correlated metrics within the integral KPI.

Keywords: geomarketing, KPI, marketing performance, location-based services, local search, conversion, reputation, composite index, marketing analytics

For citation: Bagaev I.A., Rubtsov P.A. KPI system for assessing the quality of geomarketing promotion: a multi-level model and empirical validation. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 386 – 396. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-386-396

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Геосервисы становятся самостоятельной средой конкурентного выбора для локального бизнеса. Пользователь не только ищет адрес, но и сопоставляет ближайшие организации по релевантности, рейтингу, визуальному наполнению, набору услуг, отзывам и удобству целевого действия. В результате качество – цифрового представления локации становится управляемой частью конкурентоспособности наряду с физическим местоположением и качеством офлайн-сервиса [1–4].

Практическая проблема состоит в том, что результат геомаркетингового продвижения часто оценивают по одной-двум легко доступным метрикам – просмотрам карточки, позиции по отдельному запросу или числу отзывов. Такой подход создаёт риск ошибочной оптимизации: рост видимости может не сопровождаться ростом целевых действий, высокий трафик может сочетаться с низкой вовлечённостью, а улучшение репутационного профиля может проявляться прежде всего в конверсии уже существующего спроса. Общая литература по измерению маркетинговой результативности давно подчёркивает ограниченность одномерных показателей и необходимость связывать операционные метрики с результатами более высокого уровня [5–11].

Для геомаркетинга эта проблема усложняется пространственным и платформенным контекстом. Абсолютное значение позиции, рейтинга или числа действий вне локального конкурентного окружения имеет ограниченную интерпретируемость; часть метрик зависит от расстояния пользователя, локального спроса, сезонности и алгоритмов платформы. Поэтому универсальная система KPI должна одновременно быть

многомерной, сопоставимой во времени, чувствительной к локальному окружению и устойчивой к неполноте данных.

Исследовательский пробел заключается в отсутствии операционализированной системы KPI, которая объединяла бы логику маркетинговой результативности с особенностями локального цифрового поиска. Российские исследования геомаркетинга преимущественно рассматривают пространственный анализ, выбор местоположения и прикладные инструменты [1–4], тогда как международная литература о маркетинговых метриках развивает общие принципы многомерного измерения, маркетинговой продуктивности и управленческих панелей [5–11]. Связующее звено – формализованная система измерения именно качества геомаркетингового продвижения – остаётся недостаточно разработанным.

Цель исследования – разработать многоуровневую систему KPI для оценки качества геомаркетингового продвижения, предложить формальные правила нормирования и агрегирования показателей и проверить на реальных данных, действительно ли разные уровни метрик несут различную управленческую информацию.

Для достижения цели решаются пять задач: (1) определить требования к системе KPI; (2) разделить показатели по функциональным уровням; (3) предложить правила локального и продольного нормирования; (4) разработать интегральный индекс без двойного учёта статистически избыточных метрик; (5) эмпирически проверить взаимосвязи между масштабом трафика, качеством взаимодействия и интенсивностью целевых действий.

Научная новизна исследования состоит в трёх положениях. Во-первых, предложена четырёхуровневая архитектура KPI, отделяющая масштаб видимости от качества взаимодействия и фактической интенсивности целевых действий. Во-вторых, интегральная оценка дополнена отдельным коэффициентом достоверности данных, который не смешивается с показателем эффективности. В-третьих, на реальной панели карточек показано, что абсолютные трафиковые показатели обладают высокой внутренней избыточностью и не могут механически суммироваться в интегральный индекс без риска многократного учёта одного и того же эффекта.

Эмпирическая часть проверяет две гипотезы. Гипотеза H1: абсолютные трафиковые показатели (просмотры, визиты, посетители и вовлечённые в абсолютном выражении) образуют преимущественно одну размерность масштаба и демонстрируют высокую взаимную корреляцию. Гипотеза H2: интенсивность целевых действий сильнее связана с относительными характеристиками качества взаимодействия, чем с абсолютным масштабом трафика.

Материалы и методы исследований

Теоретические основания и исследовательский разрыв. Современная теория измерения маркетинговой результативности развивалась от преимущественно финансовых итоговых показателей к комбинации финансовых и нефинансовых индикаторов. Концепция Balanced Scorecard показала, что управленческая система измерений должна отражать не один итог, а взаимосвязанный набор факторов, формирующих будущий результат [5]. В маркетинге этот переход проявился в расширении от отдельных выходных показателей к системам, включающим входы, промежуточные реакции рынка, поведение клиентов и финансовые эффекты [6–9].

Clark выделяет эволюцию маркетингового измерения от финансовых к нефинансовым метрикам, от оценки результатов к учёту маркетинговых входов и от одномерных к многомерным системам [6]. Morgan, Clark и Gooner показывают, что маркетинговый аудит и измерение продуктивности должны быть объединены в более целостную систему оценки [7]. Ambler, Kokkinaki и Puntoni демонстрируют, что набор используемых метрик зависит от управленческой ориентации и отраслевого контекста, а конкурентный бенчмаркинг требует сопоставимых показателей [8].

Дальнейшие исследования связывают маркетинговые метрики с ответственностью функции маркетинга перед бизнесом. Rust и соавторы подчёркивают необходимость перехода от промежуточных маркетинговых действий к экономической продуктивности [9]. Pauwels и соавторы рассматривают маркетинговую панель как инфраструктуру принятия решений и указывают, что ключевой исследовательской задачей остаётся не количество метрик, а их отбор и взаимосвязь [10]. Petersen и соавторы формулируют проблему выбора «правильных» показателей, способных объяснять текущее состояние и поддерживать будущие решения [11].

В цифровой среде эта логика дополняется управлением клиентским путём: разные точки контакта выполняют различные функции – привлечение внимания, формирование доверия, облегчение сравнения и перевод намерения в действие [12]. Для локального поиска существенна пространственная составляющая. Исследования мобильного поведения подтверждают связь локального поиска с офлайн-активностью [13], а геотаргетированные воздействия демонстрируют зависимость реакции от конкурентного и локационного

контекста [14]. Отдельный пласт литературы показывает значение электронных отзывов и рейтингов для выбора и коммерческого результата [15–17].

Из этого следует принципиальный вывод: система KPI геомаркетинга не должна быть простым перечнем платформенных чисел. Она должна отражать причинно-логическую последовательность «видимость – взаимодействие – действие – конкурентная позиция», учитывать репутацию как фактор доверия и сохранять контекстные переменные отдельно от собственно результатов. При этом непрозрачность и изменчивость алгоритмов платформ ограничивают возможность трактовать любую отдельную метрику как стабильную причинную характеристику [18].

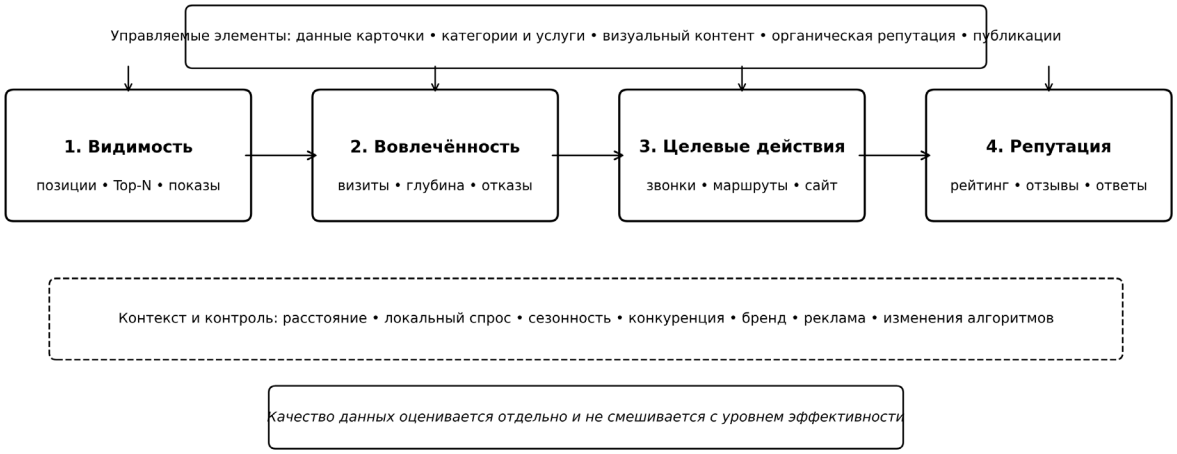


Рис. 1. Многоуровневая архитектура KPI геомаркетингового продвижения
Fig. 1. Multi-level KPI architecture for geomarketing promotion.

Исследование сочетает концептуальное проектирование системы показателей и эмпирическую проверку её измерительной логики. Эмпирическая часть не направлена на оценку причинного эффекта продвижения как такового; её задача – проверить, являются ли разные классы платформенных показателей статистически различимыми измерительными измерениями или, напротив, в значительной степени дублируют друг друга.

Источник данных – внутренняя обезличенная аналитическая отчётность по карточкам организаций в Яндекс Картах. В анализ включены 15 карточек из нескольких отраслей локального бизнеса. Основная панель содержит 115 месячных наблюдений за период с ноября 2025 г. по сентябрь 2026 г. Для каждого наблюдения доступны шесть показателей: просмотры, визиты, посетители, вовлечённые пользователи, глубина просмотра и доля отказов. Отдельный блок целевых действий содержит 35 месячных наблюдений по переходам на сайт, звонкам и построениям маршрута; 34 из них удалось точно сопоставить с основной панелью по карточке и отчётному периоду. Данные представлены только на агрегированном уровне и не содержат персональных пользовательских идентификаторов.

Для оценки качества взаимодействия рассчитана доля вовлечённых пользователей ES = Engaged / Visitors × 100%. Для оценки результативности введён показатель интенсивности целевых действий AI = (Website + Calls + Routes) / Visits × 100. Поскольку один визит может породить более одного действия и платформенные действия не являются уникальными пользователями, AI трактуется как число зафиксированных целевых действий на 100 визитов, а не как классическая вероятность конверсии.

Связи между показателями оценивались коэффициентом ранговой корреляции Спирмена, устойчивым к ненормальности и масштабным выбросам [19]. Для заранее заданного набора сопоставлений между интенсивностью целевых действий и семью платформенными характеристиками p-значения корректировались процедурой Холма [20]. Уровень статистической значимости установлен α=0,05. Описательные характеристики представлены медианой и межквартильным размахом там, где распределение выраженно асимметрично.

При интерпретации учитывались ограничения исходных данных: не по всем карточкам доступна помесячная история позиций по запросам, рекламной активности и репутационных показателей. Поэтому эмпирическая часть валидирует прежде всего разделение «масштаб трафика – качество взаимодействия – целевые действия», тогда как блоки видимости и репутации в полном интегральном индексе остаются предметом последующей валидации.

Таблица 1

Характеристики эмпирической базы

Table 1

Characteristics of the empirical base

Параметр	Значение	Комментарий
Карточки организаций	15	Обезличенные локальные бизнес-объекты
Основные месячные наблюдения	115	Просмотры, визиты, посетители, вовлечённые, глубина, отказы
Наблюдения по целевым действиям	35	Сайт, звонки, маршруты
Точно сопоставленные периоды	34	Совпадение объекта и отчётного периода с основной панелью
Временной горизонт	ноябрь 2025 – сентябрь 2026	Не все объекты представлены во всех месяцах
Полнота основных шести метрик	100%	115 из 115 наблюдений

Требования к системе KPI геомаркетинга. Система показателей должна удовлетворять одновременно семи требованиям. Первое – полнота: измерения должны покрывать путь от потенциальной видимости до действия. Второе – управляемость: KPI должен быть связан с решениями, на которые организация способна воздействовать. Третье – сопоставимость: показатель должен позволять сравнение во времени и, где возможно, с локальными конкурентами. Четвёртое – непротиворечивость: метрики, измеряющие почти одно и то же явление, не должны получать независимый полный вес. Пятое – интерпретируемость: менеджер должен понимать, какое решение следует из изменения KPI. Шестое – устойчивость к масштабу: крупный поток спроса сам по себе не должен автоматически означать высокое качество продвижения. Седьмое – прозрачность данных: неполнота источников должна фиксироваться отдельно, а не скрываться внутри интегральной оценки.

Последнее требование принципиально для платформенной аналитики. Если часть метрик отсутствует, простое усреднение доступных показателей может создать ложное впечатление сопоставимости объектов. Поэтому в предлагаемой модели эффективность и качество доказательной базы представляются раздельно: один индекс характеризует состояние продвижения, другой – полноту и надёжность используемых данных.

Многоуровневая структура показателей. Уровень 1 – видимость. Он отвечает на вопрос, попадает ли организация в набор альтернатив, который реально видит пользователь. Базовые показатели: средняя или медианная позиция по целевым запросам, доля запросов с попаданием в Top-3/Top-5/Top-10, число показов карточки и относительная видимость в географической сетке. Для управленческой интерпретации важнее не единичная позиция, а устойчивое присутствие по набору коммерчески релевантных запросов и территорий.

Уровень 2 – вовлечённость. Он отражает качество взаимодействия после контакта с карточкой. Сюда относятся визиты, доля вовлечённых пользователей, глубина просмотра, изучение фотографий и услуг, а также доля отказов. Абсолютные визиты характеризуют масштаб, тогда как долевые и поведенческие показатели – качество удержания внимания. Эти два типа метрик нельзя считать взаимозаменяемыми.

Уровень 3 – целевые действия. Включает звонки, построения маршрута, переходы на сайт, бронирования и иные действия, приближающие пользователя к покупке. При наличии сквозной атрибуции сюда может быть добавлена доля подтверждённых лидов или продаж, однако платформенные действия не следует автоматически приравнивать к выручке. Для межобъектного сравнения предпочтительны относительные показатели – например, действия на 100 визитов.

Уровень 4 – репутация. Включает рейтинг, число отзывов, темп поступления новых отзывов, долю ответов организации и время ответа. Репутация выполняет двойную функцию: является самостоятельным активом доверия и одновременно может влиять на выбор внутри уже сформированного набора альтернатив.

Поэтому репутационный блок логически связан и с видимостью, и с конверсией, но не должен полностью растворяться в них.

Контекстный слой включает расстояние до пользователя, плотность конкуренции, сезонность, локальный спрос, известность бренда, режим работы, платную рекламу и изменения алгоритмов. Это не KPI качества работы в узком смысле, а переменные интерпретации. Их смешение с результативными метриками создаёт риск приписать управленческому воздействию изменения, вызванные внешней средой.

Таблица 2

Предлагаемая система KPI по уровням

Table 2

Proposed KPI system by level

Уровень	Основные KPI	Производные показатели	Управленческий вопрос	Риск ошибочной интерпретации
Видимость	позиции, Top-N, показы	доля запросов в Top-N; относительная видимость	Нас находят в локальной выдаче?	один запрос или одна точка замера не отражают реальную видимость
Вовлечённость	визиты, вовлечённые, глубина, отказы	доля вовлечённых; глубина на визит	Карточка удерживает внимание?	абсолютный трафик смешивает качество и объём спроса
Целевые действия	сайт, звонки, маршруты, бронирования	действия на 100 визитов; подтверждённые лиды при CRM	Трафик превращается в намерение/лид?	платформенное действие не равно продаже
Репутация	рейтинг, отзывы, ответы	темп отзывов; доля ответов; медианное время ответа	Достаточен ли уровень доверия?	рейтинг без объёма и свежести отзывов малоинформативен
Контекст / данные	сезонность, реклама, конкуренция, полнота	коэффициент полноты и флаги смешивающих факторов	Насколько надёжна интерпретация?	контекст ошибочно принимается за результат продвижения

Нормирование, агрегирование и интегральный индекс. Разнородные KPI нельзя суммировать в исходных единицах. В предлагаемой модели предусмотрены два режима нормирования: конкурентный и продольный. Конкурентный режим используется для ответа на вопрос «насколько объект силён относительно альтернатив в той же локальной зоне». Для каждого показателя рассчитывается процентиль относительно сопоставимых конкурентов той же категории и территории. Для метрик, где меньшее значение лучше (например, доля отказов или время ответа), направление процентиля инвертируется.

Продольный режим используется для мониторинга одного объекта. Изменение положительной метрики относительно базового периода рекомендуется оценивать через логарифмическое отношение, устойчивое к различиям масштаба (1).

$$G_ijt = \ln[(x_ijt + \varepsilon) / (b_ij + \varepsilon)], \quad (1)$$

где x_ijt – текущее значение показателя j для объекта i, b_ij – собственный базовый уровень, ε – малая константа для обработки нулевых значений. Для показателей, где снижение является улучшением, отношение инвертируется. Логарифмическая форма симметрично трактует рост и падение и уменьшает влияние различий абсолютного масштаба.

Внутри каждого уровня нормированные показатели объединяются в частный индекс S_k как взвешенная сумма. Веса должны задаваться до анализа результатов – равными в нейтральном базовом сценарии либо стратегически обоснованными. Постфактум-подбор весов под желаемый результат недопустим, поскольку превращает индекс из измерительного инструмента в средство подтверждения заранее выбранного вывода.

Для итоговой оценки предлагается использовать не простое арифметическое сложение уровней, а взвешенное геометрическое агрегирование (2).

$$IKGP = 100 \times \exp[\Sigma_k W_k \times \ln(\max(S_k, \varepsilon))], \quad \Sigma_k W_k = 1, \quad (2)$$

Такой способ ограничивает полную компенсацию слабого уровня сильным. Например, высокая видимость не должна полностью «перекрывать» критически низкую репутацию или отсутствие целевых действий. При этом интегральный индекс всегда должен сопровождаться декомпозицией по уровням, поскольку управленческое решение принимается не по общей цифре, а по диагностике узкого места.

Отдельно рассчитывается коэффициент достоверности данных Q (3).

$$Q_i = (\Sigma_j \omega_j a_{ij}) / (\Sigma_j \omega_j), \quad a_{ij} \in \{0;1\}, \tag{3}$$

где a_ij показывает наличие и верифицируемость конкретной метрики. Принципиально важно, что Q не умножается на IKGP и не «штрафует» эффективность за отсутствие данных. Он показывает, насколько уверенно можно интерпретировать итоговый индекс. В управленческой панели следует отображать пару «IKGP; Q» и предупреждать пользователя о неполноте отдельных уровней.

Результаты и обсуждения

Эмпирическая проверка измерительной логики. Первый результат касается избыточности абсолютных трафиковых показателей. На 115 месячных наблюдениях коэффициент Спирмена между просмотрами и визитами составил $\rho=0{,}988$, между визитами и посетителями – $\rho=0{,}999$, между просмотрами и числом вовлечённых – $\rho=0{,}965$ (во всех случаях $p<0{,}001$). Следовательно, эти показатели в значительной степени отражают один общий фактор масштаба спроса и трафика. Включение каждого из них в интегральный индекс с полным независимым весом приведёт к многократному учёту одной и той же размерности.

Поведенческие показатели образуют другую размерность. Глубина просмотра и доля отказов связаны сильной обратной зависимостью ($\rho=-0{,}831$; $p<0{,}001$). Это также означает, что их нельзя автоматически включать в индекс как полностью независимые KPI: разумнее выбрать один основной показатель качества взаимодействия либо распределить между ними общий ограниченный вес.

В 34 точно сопоставленных наблюдениях медианная интенсивность целевых действий составила 20,9 действия на 100 визитов, межквартильный диапазон – 14,9–33,4, полный диапазон – 4,95–62,03. Таким образом, объекты с сопоставимым объёмом трафика могут существенно различаться по способности переводить визиты в действия.

Ключевой результат состоит в том, что интенсивность целевых действий не демонстрирует положительной связи с абсолютным масштабом трафика. Корреляция с просмотрами составила $\rho=-0{,}280$ ($p_{adj}=0{,}325$), с визитами – $\rho=-0{,}314$ ($p_{adj}=0{,}306$), с посетителями – $\rho=-0{,}324$ ($p_{adj}=0{,}306$). Напротив, интенсивность действий положительно связана с долей вовлечённых пользователей ($\rho=0{,}710$; $p_{adj}<0{,}001$) и отрицательно – с долей отказов ($\rho=-0{,}710$; $p_{adj}<0{,}001$). После поправки Холма именно поведенческие показатели сохраняют статистическую значимость.

Полученный результат не следует интерпретировать как доказательство причинного влияния вовлечённости на действия. Часть платформенных поведенческих метрик концептуально связана между собой, а наблюдательный дизайн не исключает влияние качества офлайн-предложения, цены, бренда и локального спроса. Однако для задачи измерения этого достаточно, чтобы показать: масштаб и эффективность – статистически и управленчески разные измерения. Поэтому система KPI должна оценивать их раздельно.

Управленческая интерпретация и диагностическая матрица. Практическая ценность многоуровневой системы состоит не в получении одной «оценки из 100», а в выборе управленческого действия по сочетанию уровней. По меньшей мере четыре типовых состояния требуют разных решений.

Таблица 3

Диагностика взаимосвязей между ключевыми метриками

Table 3

Analysis of interrelationships between key metrics

Сопоставление	ρ Спирмена	Скорректированное p	Интерпретация
Просмотры – визиты	0,988	<0,001	почти дублирующие метрики масштаба
Визиты – посетители	0,999	<0,001	практически одна размерность
Просмотры – вовлечённые	0,965	<0,001	вовлечённые в абсолюте также зависят от масштаба
Глубина – отказы	−0,831	<0,001	сильная обратная связь; риск двойного учёта качества
Интенсивность действий – просмотры	−0,280	0,325	масштаб просмотров не объясняет эффективность действий
Интенсивность действий – доля вовлечённых	0,710	<0,001	качество взаимодействия связано с результативностью
Интенсивность действий – отказы	−0,710	<0,001	более высокий отказ связан с меньшей интенсивностью действий

Таблица 4

Диагностическая матрица решений

Table 4

Diagnostic decision matrix

Состояние	Видимость	Эффективность действий	Приоритет управления
A	высокая	высокая	удержание позиций, масштабирование, защита репутации
B	высокая	низкая	контент, услуги, визуальная упаковка, доверие, CTA, репутация
C	низкая	высокая	локальная SEO-структура, категории, релевантность запросам, охват
D	низкая	низкая	комплексный пересмотр карточки и предложения; проверка product–market fit и локального спроса

Для сетевого бизнеса система может применяться в двух разрезах: межфилиальном и локально-конкурентном. Межфилиальное сравнение при единых стандартах бренда помогает находить аномалии исполнения, а сравнение с внешними конкурентами – оценивать относительную силу конкретной точки. При этом сравнение филиалов разных городов только по абсолютному трафику некорректно: объём локального спроса различается, поэтому необходимы долевые показатели и нормирование относительно локального окружения.

Для управленческой панели рекомендуется ограничить число «главных» KPI, а детальные показатели использовать как диагностические. Практически это означает, что на уровне руководителя могут отобра-

жаться четыре частных индекса и интегральный IKGP, тогда как специалист видит исходные метрики, данные по запросам, источникам действий и репутации. Такой подход соответствует общей логике маркетинговых dashboards: сокращать информационный шум, но сохранять возможность декомпозиции [10].

Ограничения исследования и направления дальнейшей валидации. Исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, эмпирическая выборка включает 15 карточек и не является вероятностной; результаты нельзя механически переносить на все отрасли и регионы. Во-вторых, история целевых действий короче основной панели: из 115 месячных наблюдений только 35 содержат унифицированный блок действий, а 34 периода точно сопоставлены с основной панелью.

В-третьих, не для всех объектов доступны унифицированные временные ряды позиций по поисковым запросам, рекламы и репутации. Поэтому полная четырёхуровневая модель в настоящей работе не подвергалась единой статистической калибровке. В-четвёртых, платформенные метрики не тождественны продажам: без CRM-атрибуции нельзя превращать звонки, маршруты и переходы в оценку выручки, CAC или LTV.

В-пятых, часть показателей коррелирует не только экономически, но и конструктивно: например, доля отказов и вовлечённость формируются из близких поведенческих событий. Это усиливает аргумент против механического суммирования, но требует осторожности при содержательной интерпретации корреляций. В-шестых, непрозрачность алгоритмов геосервисов и их изменения во времени могут синхронно влиять на множество объектов [18].

Наконец, исходная база сформирована из коммерческих проектов, в реализации которых участвовали авторы. Данные обезличены, однако такой источник создаёт потенциальный риск исследовательского смещения. Для последующей валидации необходима внешняя выборка, предрегистрация правил расчёта индекса, сравнение альтернативных схем весов и проверка связи IKGP с независимыми бизнес-результатами. Отдельное перспективное направление – квазиэкспериментальная проверка причинной связи между изменением отдельных управляемых элементов карточки и динамикой соответствующих уровней KPI.

Выводы

В работе предложена многоуровневая система KPI для оценки качества геомаркетингового продвижения, объединяющая четыре самостоятельных измерения: видимость, вовлечённость, целевые действия и репутацию. Контекстные факторы и качество данных вынесены в отдельный контрольный контур, что снижает риск смешения эффективности продвижения с объёмом локального спроса или неполнотой аналитики.

Эмпирическая апробация показала, что абсолютные трафиковые метрики внутри геосервиса чрезвычайно тесно связаны и во многом описывают один фактор масштаба. В то же время интенсивность целевых действий существенно сильнее связана с относительными характеристиками качества взаимодействия, чем с самим объёмом просмотров или визитов. Это подтверждает основную исследовательскую гипотезу: качество геомаркетингового продвижения невозможно корректно измерять одной трафиковой метрикой или простой суммой платформенных показателей.

Предложенный индекс IKGP предназначен не для замены исходной аналитики, а для её структурирования. Его применение предполагает локальное или продольное нормирование, ограничение двойного учёта коррелирующих метрик, геометрическое агрегирование уровней и обязательное сопровождение коэффициентом достоверности данных. Практический результат – переход от отчётности «сколько было просмотров» к управленческой диагностике «на каком уровне воронки возникает ограничение и какое решение должно быть принято».

Дальнейшая работа должна быть направлена на внешнюю валидацию модели, эмпирическую калибровку весов на расширенной выборке, включение позиционной и репутационной истории и проверку связи индекса с подтверждёнными лидами и продажами. Такая валидация позволит превратить систему KPI из методологической модели в воспроизводимый инструмент управления локальной цифровой конкурентоспособностью.

Список источников

1. Тхориков Б.А., Ломовцева О.А., Герасименко О.А., Саблина О.М., Титова И.Н. Геомаркетинг – новый концепт или прикладной инструмент бизнеса? // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2020. № 49. С. 199 – 213. DOI: 10.17223/19988648/49/14.

2. Герасименко О.А., Тхориков Б.А. Методологические инструменты геомаркетинга // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». 2022. № 4(34). DOI: 10.25688/2312-6647.2022.34.4.01.

3. Долженко Р.А. Подходы к геомаркетингу расположения офисов организации // Бизнес-информатика. 2017. № 3(41). С. 41 – 55. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.3.41.55.

4. Хаванская Н.М., Мелихова А.В. Геомаркетинговое исследование сетей быстрого питания // Natural Systems and Resources. 2023. Т. 13. № 4. С. 44 – 52. DOI: 10.15688/nsr.jvolsu.2023.4.5.

5. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard–Measures that Drive Performance // Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. № 1. P. 71 – 79.

6. Clark B.H. Marketing Performance Measures: History and Interrelationships // Journal of Marketing Management. 1999. Vol. 15. № 8. P. 711 – 732. DOI: 10.1362/026725799784772594.

7. Morgan N.A., Clark B.H., Gooner R. Marketing Productivity, Marketing Audits, and Systems for Marketing Performance Assessment: Integrating Multiple Perspectives // Journal of Business Research. 2002. Vol. 55. № 5. P. 363 – 375. DOI: 10.1016/S0148-2963(00)00162-4.

8. Ambler T., Kokkinaki F., Puntoni S. Assessing Marketing Performance: Reasons for Metrics Selection // Journal of Marketing Management. 2004. Vol. 20. № 3–4. P. 475 – 498. DOI: 10.1362/026725704323080506.

9. Rust R.T., Ambler T., Carpenter G.S., Kumar V., Srivastava R.K. Measuring Marketing Productivity: Current Knowledge and Future Directions // Journal of Marketing. 2004. Vol. 68. № 4. P. 76 – 89. DOI: 10.1509/jmkg.68.4.76.42721.

10. Pauwels K., Ambler T., Clark B.H., LaPointe P., Reibstein D., Skiera B., Wierenga B., Wiesel T. Dashboards as a Service: Why, What, How, and What Research Is Needed? // Journal of Service Research. 2009. Vol. 12. № 2. P. 175 – 189. DOI: 10.1177/1094670509344213.

11. Petersen J.A., McAlister L., Reibstein D.J., Winer R.S., Kumar V., Atkinson G. Choosing the Right Metrics to Maximize Profitability and Shareholder Value // Journal of Retailing. 2009. Vol. 85. № 1. P. 95 – 111. DOI: 10.1016/j.jretai.2008.11.004.

12. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey // Journal of Marketing. 2016. Vol. 80. № 6. P. 69 – 96. DOI: 10.1509/jm.15.0420.

13. Ghose A., Goldfarb A., Han S.P. How Is the Mobile Internet Different? Search Costs and Local Activities // Information Systems Research. 2013. Vol. 24. № 3. P. 613 – 631. DOI: 10.1287/isre.1120.0453.

14. Fong N.M., Fang Z., Luo X. Geo-Conquesting: Competitive Locational Targeting of Mobile Promotions // Journal of Marketing Research. 2015. Vol. 52. № 5. P. 726 – 735. DOI: 10.1509/jmr.14.0229.

15. Anderson M., Magruder J. Learning from the Crowd: Regression Discontinuity Estimates of the Effects of an Online Review Database // The Economic Journal. 2012. Vol. 122. № 563. P. 957 – 989. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2012.02512.x.

16. Chevalier J.A., Mayzlin D. The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews // Journal of Marketing Research. 2006. Vol. 43. № 3. P. 345 – 354. DOI: 10.1509/jmkr.43.3.345.

17. Babić Rosario A., Sotgiu F., de Valck K., Bijmolt T.H.A. The Effect of Electronic Word of Mouth on Sales: A Meta-Analytic Review of Platform, Product, and Metric Factors // Journal of Marketing Research. 2016. Vol. 53. № 3. P. 297 – 318. DOI: 10.1509/jmr.14.0380.

18. Kitchin R. Thinking Critically about and Researching Algorithms // Information, Communication & Society. 2017. Vol. 20. № 1. P. 14 – 29. DOI: 10.1080/1369118X.2016.1154087.

19. Spearman C. The Proof and Measurement of Association between Two Things // The American Journal of Psychology. 1904. Vol. 15. № 1. P. 72 – 101. DOI: 10.2307/1412159.

20. Holm S. A Simple Sequentially Rejective Multiple Test Procedure // Scandinavian Journal of Statistics. 1979. Vol. 6. № 2. P. 65 – 70.

References

1. Tkhorikov B.A., Lomovtseva O.A., Gerasimenko O.A., Sablina O.M., Titova I.N. Geomarketing – a new concept or an applied business tool? Tomsk State University Journal of Control and Computer Science. Economics. 2020. No. 49. P. 199 – 213. DOI: 10.17223/19988648/49/14.

2. Gerasimenko O.A., Tkhorikov B.A. Methodological tools of geomarketing. MCU Journal. Series "Economics". 2022. No. 4(34). DOI: 10.25688/2312-6647.2022.34.4.01.

3. Dolzhenko R.A. Approches to geomarketing of organization's offices location. Business Informatics. 2017. No. 3(41). P. 41 – 55. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.3.41.55.

4. Khavanskaya N.M., Melikhova A.V. Geomarketing research of fast food chains. Natural Systems and Resources. 2023. Vol. 13. No. 4. P. 44 – 52. DOI: 10.15688/nsr.jvolsu.2023.4.5.

5. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. No. 1. P. 71 – 79.

6. Clark B.H. Marketing Performance Measures: History and Interrelationships. Journal of Marketing Management. 1999. Vol. 15. No. 8. P. 711 – 732. DOI: 10.1362/026725799784772594.

7. Morgan N.A., Clark B.H., Gooner R. Marketing Productivity, Marketing Audits, and Systems for Marketing Performance Assessment: Integrating Multiple Perspectives. Journal of Business Research. 2002. Vol. 55. No. 5. P. 363 – 375. DOI: 10.1016/S0148-2963(00)00162-4.

8. Ambler T., Kokkinaki F., Puntoni S. Assessing Marketing Performance: Reasons for Metrics Selection. Journal of Marketing Management. 2004. Vol. 20. No. 3–4. P. 475 – 498. DOI: 10.1362/026725704323080506.

9. Rust R.T., Ambler T., Carpenter G.S., Kumar V., Srivastava R.K. Measuring Marketing Productivity: Current Knowledge and Future Directions. Journal of Marketing. 2004. Vol. 68. No. 4. P. 76 – 89. DOI: 10.1509/jmkg.68.4.76.42721.

10. Pauwels K., Ambler T., Clark B.H., LaPointe P., Reibstein D., Skiera B., Wierenga B., Wiesel T. Dashboards as a Service: Why, What, How, and What Research Is Needed? Journal of Service Research. 2009. Vol. 12. No. 2. P. 175 – 189. DOI: 10.1177/1094670509344213.

11. Petersen J.A., McAlister L., Reibstein D.J., Winer R.S., Kumar V., Atkinson G. Choosing the Right Metrics to Maximize Profitability and Shareholder Value. Journal of Retailing. 2009. Vol. 85. No. 1. P. 95 – 111. DOI: 10.1016/j.jretai.2008.11.004.

12. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. Journal of Marketing. 2016. Vol. 80. No. 6. P. 69 – 96. DOI: 10.1509/jm.15.0420.

13. Ghose A., Goldfarb A., Han S.P. How Is the Mobile Internet Different? Search Costs and Local Activities. Information Systems Research. 2013. Vol. 24. No. 3. P. 613 – 631. DOI: 10.1287/isre.1120.0453.

14. Fong N.M., Fang Z., Luo X. Geo-Conquesting: Competitive Locational Targeting of Mobile Promotions. Journal of Marketing Research. 2015. Vol. 52. No. 5. P. 726 – 735. DOI: 10.1509/jmr.14.0229.

15. Anderson M., Magruder J. Learning from the Crowd: Regression Discontinuity Estimates of the Effects of an Online Review Database. The Economic Journal. 2012. Vol. 122. No. 563. P. 957 – 989. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2012.02512.x.

16. Chevalier J.A., Mayzlin D. The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews. Journal of Marketing Research. 2006. Vol. 43. No. 3. P. 345 – 354. DOI: 10.1509/jmkr.43.3.345.

17. Babić Rosario A., Sotgiu F., de Valck K., Bijmolt T.H.A. The Effect of Electronic Word of Mouth on Sales: A Meta-Analytic Review of Platform, Product, and Metric Factors. Journal of Marketing Research. 2016. Vol. 53. No. 3. P. 297 – 318. DOI: 10.1509/jmr.14.0380.

18. Kitchin R. Thinking Critically about and Researching Algorithms. Information, Communication & Society. 2017. Vol. 20. No. 1. P. 14 – 29. DOI: 10.1080/1369118X.2016.1154087.

19. Spearman C. The Proof and Measurement of Association between Two Things. The American Journal of Psychology. 1904. Vol. 15. No. 1. P. 72 – 101. DOI: 10.2307/1412159.

20. *Holm S. A Simple Sequentially Rejective Multiple Test Procedure. Scandinavian Journal of Statistics. 1979. Vol. 6. No. 2. P. 65 – 70.*

Информация об авторах

Багаев И. А., директор по развитию, Outline Agency, i-bagaev01@yandex.ru

Рубцов П. А., операционный директор, Outline Agency, mail.rubtsov@yandex.ru

© Багаев И.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.122:004
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-397-409

Анализ модернизации отраслевой структуры региональной экономики с учетом влияния цифровизации

[1] Овешникова Л.В.,
[1] Буковшин Д.А.,
[1] Российский экономически университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация: цель исследования – оценить, в какой мере особые экономические зоны выступают инструментом цифровой модернизации отраслевой структуры регионов, и разработать аппарат для такой оценки.

Методы: нормативный, статистический и сравнительный анализ; индексы структурных сдвигов В. М. Рябцева и К. Гатева, коэффициент локализации; авторский индекс вклада зоны в структурный сдвиг с некомпенсаторной свёрткой. База расчётов – отчёт Минэкономразвития России за 2025 г. и показатели четырёх зон.

Результаты (Findings): технико-внедренческие зоны, составляя 14,9 % совокупности из 47 оцениваемых зон, концентрируют 43,8 % резидентов, 40,5 % рабочих мест и 40,9 % выручки при 26,2 % инвестиций; коэффициенты локализации равны 2,94, 2,72 и 2,75 против 1,76 по вложениям. Выручка от информационных технологий составила 6,0 % общей выручки резидентов, а сопоставление двух зон Республики Татарстан дало различие удельных вложений в 2,2 раза.

Выводы: оценка зон через объём капитальных вложений занижает результат цифрового сегмента. Предложено разделять внутренний, связанный и региональный структурный эффект и дифференцировать критерии оценки по типам зон.

Ключевые слова: региональная экономика, особые экономические зоны, цифровая модернизация, отраслевая структура, структурные сдвиги, коэффициент локализации, оценка эффективности

Для цитирования: Овешникова Л.В., Буковшин Д.А. Анализ модернизации отраслевой структуры региональной экономики с учетом влияния цифровизации // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 397 – 409. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-397-409

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Analysis of the modernization of the regional economy's sectoral structure, taking into account the impact of digitalization

[1] *Oveshnikova L.V.,*
[1] *Bukovshin D.A.,*
[1] *Plekhanov Russian University of Economics*

Abstract: the aim of the study is to assess the extent to which special economic zones serve as a tool for the digital modernization of the sectoral structure of regions, and to develop a framework for such an assessment.

Methods: normative, statistical and comparative analysis; structural shift indices by V. M. Ryabtsev and K. Gatev, localization coefficient; the author's index of the zone's contribution to structural shift with non-compensatory convolution. The calculation base is the 2025 report of the Ministry of Economic Development of Russia and the indicators of four zones.

Findings: technical and innovation zones, accounting for 14.9% of the 47 assessed zones, concentrate 43.8% of residents, 40.5% of jobs and 40.9% of revenue with 26.2% of investments; localization coefficients are 2.94, 2.72 and 2.75 versus 1.76 for investments. Revenue from information technology accounted for 6.0% of the total revenue of residents, and a comparison of the two zones in the Republic of Tatarstan revealed a 2.2-fold difference in unit investments.

Conclusions: assessing zones based on the volume of capital investments underestimates the results of the digital segment. It is proposed to distinguish between the internal, related, and regional structural effects and to differentiate the assessment criteria by zone type.

Keywords: regional economy, special economic zones, digital modernization, sectoral structure, structural shifts, localization coefficient, efficiency assessment

For citation: Oveshnikova L.V., Bukovshin D.A. Analysis of the modernization of the regional economy's sectoral structure, taking into account the impact of digitalization. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 397 – 409. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-397-409

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 закрепил цифровую трансформацию экономики среди национальных целей развития, а национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» установил ориентир: к 2030 г. 80 % организаций ключевых отраслей должны перейти на отечественное программное обеспечение [2; 6]. Задача поставлена на уровне предприятий; территориальный инструмент её решения ни в указе, ни в паспорте национального проекта не назван.

Такой инструмент существует. На 31 декабря 2025 г. в 47 оцениваемых зонах без учёта туристического кластера зарегистрировано 1 334 резидента, создано 149 201 рабочее место, накопленные инвестиции составили 4 464 760 млн руб. [21]. Зоны концентрируют технологические компании, инженерные кадры и производственную инфраструктуру – ресурсы, которых требует цифровая модернизация промышленности.

Работа с этими данными требует различать две совокупности. Оценка по итогам 2025 г. проведена в отношении 53 зон, созданных до 1 июля 2024 г.; агрегированные показатели опубликованы по 47 зонам без учёта туристического кластера. Первая совокупность характеризует структуру сети, вторая – результаты деятельности, и смешение их при расчёте долей ведёт к ошибке.

Соединению цифровой и региональной повесток мешает несоответствие в системе оценки. Порядок, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 7 июля 2016 г. № 643, учитывает деятельность резидентов, рабочие места, выручку, платежи, использование бюджетных средств, инфраструктуру и качество управления [3]. Ни один показатель не фиксирует, изменилась ли отраслевая структура региона: зона способна получить максимальную оценку, не сдвинув структуру принимающей экономики ни на процент.

Литература воспроизводит тот же разрыв. Исследования зон сосредоточены на инвестиционной результативности: И. И. Рахмеева и Л. К. Чеснюкова методом разности разностей на данных за 2010–2020 гг. установили неудовлетворительный средний эффект зон по валовому региональному продукту на душу

населения и занятости [7, с. 5–24]; В. А. Столбова оценивает механизм через инвестиционный мультипликатор [14, с. 39–44]. Параллельный поток посвящён цифровой трансформации регионов: Н. В. Яковенко и А. Ю. Небесная показали устойчивость цифрового неравенства [8, с. 102–121], Л. В. Глезман с соавторами рассматривают цифровизацию промышленности как фактор развития пространственно-отраслевой структуры [11, с. 1555–1570]. Пересечение потоков остаётся незанятым.

Цель исследования – оценить, в какой мере особые экономические зоны выступают инструментом цифровой модернизации отраслевой структуры регионов, и разработать аппарат для такой оценки. Задачи: разграничить понятие цифровой модернизации отраслевой структуры со смежными категориями; выявить каналы передачи эффекта зоны; построить измерительный инструмент и применить его к официальной отчётности; сформулировать предложения по совершенствованию методики. Объект – особые экономические зоны Российской Федерации, предмет – отношения, возникающие при воздействии режима зоны на отраслевую структуру принимающего региона.

Гипотеза: вклад зоны в цифровую модернизацию отраслевой структуры нелинеен и определяется не масштабом зоны, а её типом и степенью сопряжённости с исходной специализацией территории. Технико-внедренческие зоны формируют цифровые виды деятельности заново, порождая риск анклавности; промышленно-производственные дают более слабый, но распределённый эффект насыщения традиционных отраслей цифровыми технологиями. Информационную базу составили нормативные правовые акты, отчёт Минэкономразвития России за 2025 год, материалы Ассоциации кластеров, технопарков и особых экономических зон России, статистические сборники НИУ ВШЭ и данные управляющих компаний зон.

Материалы и методы исследований

Методика опирается на сочетание нормативного, статистического и сравнительного подходов: нормативный анализ применяется к типам зон и порядку оценки, статистический – к показателям резидентов, инвестиций, выручки и занятости, сравнительный служит для сопоставления типов зон без смешения их отраслевой специфики.

Термины «цифровизация», «цифровая трансформация» и «структурная модернизация» употребляются в региональных исследованиях близко по смыслу, что мешает поставить измеримую задачу. Разведение их по уровню и объекту изменений приведено в табл. 1.

Таблица 1

Разграничение смежных категорий.

Table 1

Distinction between related categories

Категория	Уровень	Объект изменения	Результат
Цифровизация	Предприятие	Отдельные процессы	Замещение аналоговых операций цифровыми
Цифровая трансформация	Предприятие, отрасль	Бизнес-модель	Новые способы создания стоимости
Структурная модернизация	Регион	Соотношение долей видов деятельности	Сдвиг структуры к более производительным отраслям
Цифровая модернизация отраслевой структуры	Регион	Доли и цифровая насыщенность отраслей	Сдвиг структуры к видам деятельности с высокой интенсивностью использования цифровых технологий

Составлено авторами в рамках проведенного исследования
Compiled by the authors as part of the study conducted.

Под цифровой модернизацией отраслевой структуры региона понимается изменение соотношения видов экономической деятельности в пользу, отличающихся повышенной интенсивностью использования цифровых технологий, сопровождающееся ростом цифровой насыщенности отраслей традиционной специализации.

Определение содержит две составляющие. Экстенсивная состоит в появлении и наращивании доли видов деятельности, прежде отсутствовавших в регионе, – разработки программного обеспечения,

производства электронных компонентов, научных исследований. Интенсивная перечня отраслей не меняет, но повышает долю добавленной стоимости, создаваемой в них с применением цифровых технологий.

Различие принципиально для оценки. Экстенсивная составляющая фиксируется статистикой отраслевой структуры валового регионального продукта; интенсивная в ней не проявляется, поскольку роботизированное производство остаётся в той же группе видов деятельности, что и ручная сборка. Регион, где цифровые технологии проникают в машиностроение и металлургию, но новых отраслей не возникает, по такой оценке, выглядит неизменившимся, хотя отраслевые различия в глубине цифровизации значительны [12, с. 555–570]. Понятийное разграничение задаёт предмет измерения; инструментарий переводит его в расчёт. Для количественной характеристики изменений отраслевой структуры применяются индексные показатели статистики структурных сдвигов [10, с. 167–172; 15, с. 127–129]. Интегральный коэффициент структурных различий В. М. Рябцева рассчитывается по формуле

$$I_{\text{р}} = \sqrt{\frac{\sum (d_{i1} - d_{i0})^2}{\sum (d_{i1} + d_{i0})^2}}$$

где di0, di1 – доли i-го вида экономической деятельности в базовом и отчётном периодах соответственно. Достоинство показателя – содержательная шкала интерпретации, избавляющая от произвольных суждений о том, велико полученное значение или мало (табл. 2).

Таблица 2

Шкала оценки существенности различий структур

Table 2

Scale for assessing the significance of structural differences

Значение $I_{\text{р}}$	Характеристика различий
0,000–0,030	Тождественность структур
0,031–0,070	Весьма низкий уровень
0,071–0,150	Низкий уровень
0,151–0,300	Существенный уровень
0,301–0,500	Значительный уровень
0,501–0,700	Весьма значительный уровень
0,701–0,900	Противоположный тип структур
0,901 и выше	Полная противоположность

Источник: [10, с. 169].

Наряду с ним применяется интегральный коэффициент структурных сдвигов К. Гатева:

$$I_{\text{г}} = \frac{1}{2}\sum |d_{i1} - d_{i0}|$$

Используется также коэффициент локализации – отношение доли признака в выд ленной совокупности к его доле в совокупности в целом; значение выше единицы указывает на концентрацию. Подход А. В. Овчинниковой и Е. А. Богачева, связывающий сдвиги с динамикой валового регионального продукта на душу населения [9, с. 189–204], менее пригоден: требуется определить направленность сдвига, а не темпы роста. Расчёт индексов требует заранее зафиксировать базовый и отчётный периоды, перечень видов деятельности и единицу измерения долей. Ни один из перечисленных показателей не отвечает на вопрос, в какой мере сдвиг обусловлен деятельностью зоны. Для его решения предлагается индекс цифровой модернизации отраслевой структуры региона (ИЦМОС):

$$\text{ИЦМОС} = \sqrt[3]{S \cdot Z \cdot D}$$

где S – субиндекс структурного сдвига, отражающий изменение доли цифрового ядра экономики региона;
Z – субиндекс вклада зоны, определяемый долей резидентов цифрового профиля в инвестициях, выручке и занятости региона по соответствующим видам деятельности;
D – субиндекс цифровой среды. К цифровому ядру отнесены деятельность в области информации и связи (раздел J ОКВЭД 2), производство компьютеров, электронных и оптических изделий (группа 26), производство электрического оборудования (группа 27), научные исследования и разработки (группа 72).

Средняя геометрическая предпочтена взвешенной сумме потому, что не допускает компенсации. Присутствие зоны без сдвига структуры, как и сдвиг без участия зоны, даёт низкое значение индекса: измеряется не цифровизация как таковая, а вклад зоны в неё.

Официальная оценка производится по 25 количественным и шести расчётным показателям: эффективность деятельности резидентов, рентабельность бюджетных вложений в инфраструктуру, деятельность органов управления, эффективность планирования, вклад в достижение национальных целей и сводный показатель [3]. Функционирование признаётся эффективным при сводном показателе выше 80 %, достаточно эффективным – от 40 до 80 %, неэффективным – ниже 40 %. Расчёты выполнены на данных отчёта за 2025 год [21] и показателях четырёх зон. Соблюдаются два правила: доли рассчитываются внутри одной совокупности зон, а показатели за отчётный год и накопленные не смешиваются.

Полное применение индекса требует данных о структуре валового регионального продукта по видам деятельности, публикуемых с лагом около двух лет, и региональных показателей использования цифровых технологий, отсутствующих в сводных сборниках [16; 17]. Статья реализует расчёт субиндекса вклада зоны, оставляя полную апробацию предметом дальнейшего исследования.

Механизм, которым режим зоны затрагивает отраслевую структуру, определяется составом преференций и каналами их передачи. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ предусматривает четыре типа зон – промышленно-производственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные и портовые [1]. Тип определяет профиль допускаемой деятельности и набор ожидаемых результатов: промышленно-производственные ориентированы на создание производств, технико-внедренческие – на технологические проекты, туристско-рекреационные – на туристическую инфраструктуру, портовые – на транспортно-логистическую деятельность. Преференции резидентов сведены в табл. 3.

Таблица 3

Преференции резидентов особых экономических зон

Table 3

Preferences for residents of special economic zones

Преференция	Содержание	Основание
Налог на прибыль, федеральная часть	Ставка 0 % для резидентов промышленно-производственных и технико-внедренческих зон	П. 1.2 ст. 284 НК РФ
Налог на прибыль, региональная часть	Устанавливается субъектом Федерации, не выше 13,5 %	Ст. 284 НК РФ
Налог на имущество организаций	Освобождение на 10 лет при раздельном учёте	П. 17 ст. 381 НК РФ
Земельный налог	Освобождение на 5 лет	П. 9 ст. 395 НК РФ
Страховые взносы	Тариф 7,6 % для резидентов технико-внедренческих и туристско-рекреационных зон	Подп. 2 п. 1, п. 2.2 ст. 427 НК РФ
Таможенные платежи	Процедура свободной таможенной зоны без ввозных пошлин и НДС	Таможенный кодекс ЕАЭС

Составлено авторами в рамках проведенного исследования
Compiled by the authors as part of the study conducted

Адресность преференций неравномерна. Пониженный тариф страховых взносов – единственная льгота, настроенная на трудоёмкую деятельность с высокой долей оплаты труда, то есть на разработку программного обеспечения и инжиниринг. Она охватывает технико-внедренческие и туристско-рекреационные зоны и не распространяется на промышленно-производственные, тогда как цифровая модернизация обрабатывающих производств происходит именно в зонах промышленного типа.

Воздействие зоны на структуру принимающей экономики распадается на пять каналов, различающихся охватом и скоростью. Резидентный канал создаёт в регионе выпуск по виду деятельности, прежде отсутствовавшему; эффект возникает быстро и локализован границами зоны. Инфраструктурный связан с объектами, создаваемыми под нужды резидентов, но используемыми шире, – центрами обработки данных, сетями, полигонами. Компетентностный проявляется через подготовку кадров: Университет Иннополис с 1 860 студентами [25] и центр «Алабуга Политех», где обучаются свыше 5 тыс. человек [26], формируют предложение квалифицированного труда для региональной экономики.

Спилловер-канал состоит в передаче технологий и управленческих практик предприятиям-нерезидентам через кооперационные связи и переток кадров. Он определяет, останется ли зона анклавом, и он же наиболее слаб эмпирически. Институциональный канал охватывает регуляторные практики, отрабатываемые в зоне и распространяемые затем на регион.

Первые три канала действуют внутри границ зоны или её ближайшего окружения, два последних определяют, дойдёт ли эффект до региональной экономики. Гипотеза исследования предполагает, что различие между типами зон проявляется прежде всего в соотношении этих групп.

Международная практика показывает, насколько далеко российские зоны отстоят от цифровых по устройству режима. Ж. Шэсс прослеживает пять поколений специальных экономических зон – от ирландского Шэннона до малайзийской Digital Free Trade Zone – и связывает переход к цифровым зонам с обслуживанием трансграничной электронной торговли [18, p. 199–216]. Российские зоны по такой типологии остаются институтом второго и третьего поколений: их режим построен вокруг производства и таможенных процедур, а не вокруг данных.

Малайзийский опыт показателен и в части издержек: критика зоны, запущенной в 2017 г. совместно с Alibaba Group, указывает на географическую концентрацию проекта в столичной агломерации и извлечение выгод преимущественно крупными государственными компаниями [20]. Риск анклавности не является российской особенностью. Доклад ЮНКТАД за 2025 г. фиксирует ту же логику глобально: доля цифрового сектора в мировых прямых иностранных инвестициях выросла за десятилетие с 5,5 до 8,3 %, объём проектов «с нуля» утроился с 2020 г. и достиг 360 млрд долл., однако около 80 % проектов в цифровых секторах развивающихся стран приходится на десять государств [19]. Вопрос, преодолевают зоны такую концентрацию или закрепляют её, переносится на межрегиональный уровень. Переход от институционального описания к количественной картине начинается с прямых показателей деятельности зон. Показатели 47 оцениваемых зон приведены в табл. 4 с разделением двух временных баз.

Таблица 4

Основные показатели 47 оцениваемых особых экономических зон

Table 4

Key indicators of the 47 special economic zones under assessment

Показатель	За 2025 год	За период функционирования
Сводный показатель эффективности, %	94	89
Инвестиции резидентов, млн руб.	1 727 024	4 464 760
Выручка резидентов, млн руб.	1 662 584	5 741 379
Выручка от информационных технологий, млн руб.	99 014	365 721
Зарегистрировано резидентов, ед.	–	1 334
Создано рабочих мест, ед.	–	149 201
Инвестиции на созданное рабочее место, млн руб.*	–	29,9

Составлено авторами в рамках проведенного исследования по данным Минэкономразвития России [21]. Compiled by the authors as part of the study based on data from the Ministry of Economic Development of Russia [21].

Сводный показатель эффективности за 2025 г. составил 94 % против 89 % за весь период [21]. В разрезе типов зон значения различаются заметно (рис. 1).

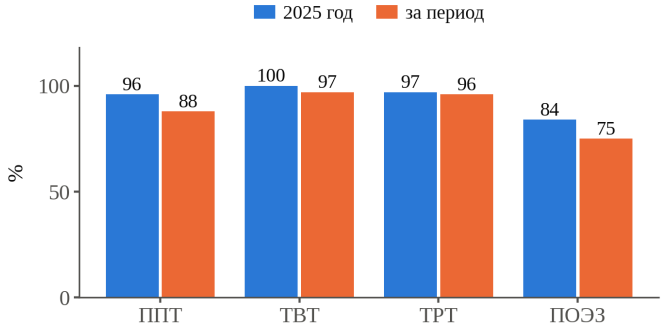


Рис. 1. Эффективность ОЭЗ по типам, % (составлено по данным [21])
Fig. 1. SEZ efficiency by type, % (compiled based on data from [21])

Наивысший результат показывают технико-внедренческие зоны – 100 % за отчётный год и 97 % за период; промышленно-производственные дают 96 и 88 %, туристско-рекреационные без учёта туристического кластера – 97 и 96 %, портовые – 84 и 75 %. Разрыв между отчётным и накопленным значением наибольший у портовых зон (9 процентных пунктов) и промышленно-производственных (8), наименьший у технико-внедренческих (3), что объяснимо стадией жизненного цикла капиталоёмких производств.

Выручка от информационных технологий за 2025 г. составила 99 014 млн руб. [21] – 6,0 % общей выручки резидентов: официально измеримый цифровой выпуск системы зон не достигает и одной пятнадцатой её оборота. Показатель охватывает только профильные информационные компании и не улавливает цифровые решения внутри обрабатывающих отраслей – автоматизацию, цифровое проектирование, роботизацию, переход на отечественное программное обеспечение. Оценивать цифровую модернизацию по одной этой величине означало бы её занижать. Динамика сводного показателя за предшествующие годы – 93,9 % в 2022 г., 92,0 % в 2023 г., 90,0 % в 2024 г. [27] – показывает трёхлетнее снижение при растущих инвестициях. Сопоставление ограничено сменой состава оцениваемых зон: в 2024 г. их было 50, в 2025 г. – 53, а расширение сети механически понижает сводный результат. Методика измеряет исполнение плановых обязательств, а не изменения в экономике региона.

Результаты и обсуждения

Прямые показатели описывают систему в целом; следующий шаг – выделить в ней цифровой сегмент и измерить его положение. Структура сети из 53 зон, прошедших оценку, представлена на рис. 2.

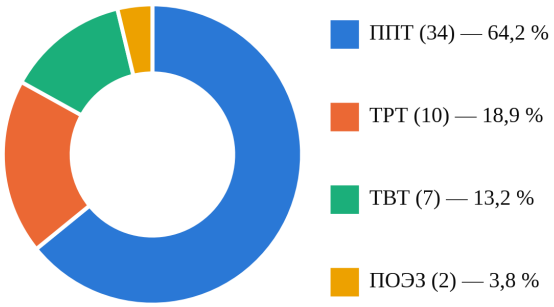


Рис. 2. Структура 53 ОЭЗ по типам, % (составлено по данным [21])
Fig. 2. Structure of 53 SEZs by type, % (compiled based on data from [21])

Промышленно-производственные зоны составляют 34 единицы, или 64,2 % сети, технико-внедренческие – 7 (13,2 %), туристско-рекреационные – 10 (18,9 %), портовые – 2 (3,8 %). Доли описывают численную структуру сети и не характеризуют распределение инвестиций, выручки или занятости.

Технико-внедренческие зоны образуют сегмент, наиболее близкий к содержанию цифровой модернизации: за период функционирования в них зарегистрировано 584 резидента, создано 60 411 рабочих мест, осуществлено 1 169 935 млн руб. инвестиций и получено 2 347 917 млн руб. выручки [21]. Соотношение инвестиций и выручки показано на рис. 3.

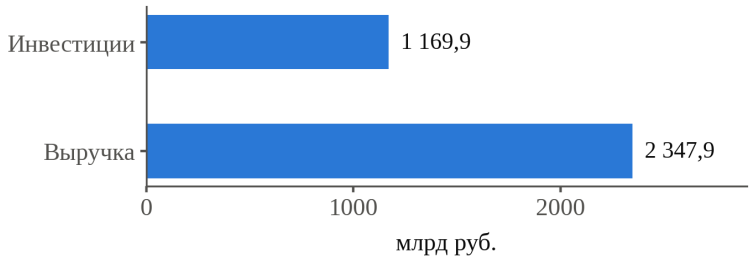


Рис. 3. Инвестиции и выручка ТВТ за период функционирования, млрд руб. [21]
Fig. 3. TVT investments and revenue over the period of operation, RUB billion [21]

Соотнесение сегмента с совокупностью требует единого знаменателя. Совокупность из 47 зон складывается из 34 промышленно-производственных, 7 технико-внедренческих, 4 туристско-рекреационных и 2 портовых: шесть туристско-рекреационных зон отнесены к туристическому кластеру и в агрегированные показатели не включены. Доля технико-внедренческих зон здесь равна 14,9 % (табл. 5).

Таблица 5

Локализация цифрового сегмента в системе особых экономических зон

Table 5

Localization of the digital segment within the special economic zone system

Признак	Технико-внедренческие зоны	47 оцениваемых зон	Доля, %	Коэффициент локализации
Число зон, ед.	7	47	14,9	1,00
Резиденты, ед.	584	1 334	43,8	2,94
Рабочие места, ед.	60 411	149 201	40,5	2,72
Выручка, млн руб.	2 347 917	5 741 379	40,9	2,75
Инвестиции, млн руб.	1 169 935	4 464 760	26,2	1,76

Составлено авторами в рамках проведенного исследования по данным Минэкономразвития России [21]. Показатели приведены за период функционирования по единой совокупности зон.
Compiled by the authors as part of the study conducted based on data from the Ministry of Economic Development of Russia [21]. The indicators are provided for the period of operation across a single set of zones.

Семь зон из сорока семи концентрируют 43,8 % резидентов, 40,5 % рабочих мест и 40,9 % выручки совокупности; средняя технико-внедренческая зона объединяет 83,4 резидента против 28,4 по совокупности.

Существеннее другое. Коэффициент локализации по инвестициям равен 1,76 при 2,94 по числу резидентов, 2,72 по занятости и 2,75 по выручке. Разрыв фиксирует природу цифрового сегмента: он образован множеством сравнительно небольших компаний с высокой долей оплаты труда и умеренной капиталоёмкостью. Отсюда вывод, прямо относящийся к системе оценки: методика, придающая вес объёму капитальных вложений, систематически занижает результат зон цифрового профиля. Зона, привлёкшая полсотни разработчиков программного обеспечения, по инвестиционным критериям уступит зоне с одним металлургическим производством при несопоставимом вкладе в цифровую модернизацию структуры.

Количественное выражение получает и анклавность: две пятых занятости совокупности сосредоточены в семи зонах, а тройку лидеров национального рейтинга среди технико-внедренческих зон по итогам 2025 г. составили «Технополис Москва», «Санкт-Петербург» и «Дубна» [22] – все они относятся к двум крупнейшим агломерациям страны. Концентрация цифровой деятельности внутри института зон воспроизводит картину, которую ЮНКТАД фиксирует на международном уровне [19].

Таблица 6

Сопоставление особых экономических зон разного типа

Table 6

Comparison of different types of special economic zones

Показатель	«Технополис Москва»	«Иннополис»	«Алабуга»	«Липецк»
Тип зоны	Технико-внедренческая	Технико-внедренческая	Промышленно-производственная	Промышленно-производственная
Регион	г. Москва	Республика Татарстан	Республика Татарстан	Липецкая область
Специализация региона	Диверсифицированная	Нефтехимия, машиностроение	Нефтехимия, машиностроение	Металлургия
Компаний, ед.	129 резидентов при 240 предприятиях	343	около 60	66, действующих 36
Инвестиции, млрд руб.	487	73,8	166	128 из 263 заявленных
Инвестиции на рабочее место, млн руб.*	14,8	6,8	15,1	20,6
Место в национальном рейтинге, 2025	1-е среди ТВТ	В числе лидеров	2-е среди ППТ	1-е среди ППТ

Составлено авторами в рамках проведенного исследования по данным управляющих компаний зон [23–26] и материалам Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России [22]. Для «Технополиса Москва» и «Ин-

нополиса» приведено число компаний на территории зоны, для «Алабуги» и «Липецка» – число резидентов; состав показателей управляющих компаний может отличаться от сводной отчётности.
Compiled by the authors as part of the study conducted based on data from the management companies of zones [23–26] and materials from the Association of Clusters, Technoparks and Special Economic Zones of Russia [22]. For Technopolis Moscow and Innopolis, the number of companies in the zone is provided; for Alabuga and Lipetsk, the number of residents is provided; the composition of indicators provided by the management companies may differ from the consolidated reporting.

Приведённые доли характеризуют положение технико-внедренческих зон внутри системы ОЭЗ и не являются оценкой их доли в цифровой экономике регионов: для этого потребовались бы сопоставимые данные о валовом региональном продукте и занятости субъектов Федерации.

Сводная картина дополняется разбором отдельных зон, где различия типов проявляются при сопоставимых условиях. Для проверки гипотезы отобраны четыре зоны, различающиеся типом и характеристиками принимающего региона. «Иннополис» и «Алабуга» расположены в Республике Татарстан, что даёт естественный контроль условий: обе действуют при одном налоговом режиме, одном бюджете и одной институциональной среде, различаясь типом, – расхождение результатов в такой паре относится к типу зоны, а не к особенностям территории (табл. 6).

Татарстанская пара даёт результат, ради которого отбиралась. Инвестиции в расчёте на одно рабочее место различаются в 2,2 раза: 6,8 млн руб. в «Иннополисе» против 15,1 млн руб. в «Алабуге» при сопоставимой занятости около 11 тыс. человек в каждой зоне. Различие не связано ни с региональной политикой, ни с качеством управления – обе зоны входят в число лидеров национального рейтинга; оно определяется характером деятельности резидентов. Тип зоны при этом следует рассматривать как аналитический фактор: для строгой причинной оценки потребовались бы данные за несколько лет, сопоставимые предприятия и контроль стадии инвестиционного проекта.

Отсюда следует, что сравнение зон разного типа по единой шкале инвестиционных показателей лишено экономического смысла: технико-внедренческая зона создаёт занятость дешевле, промышленная производит больший выпуск на занятого. Методика с общим набором критериев измеряет не результативность, а различие в отраслевой принадлежности резидентов.

Случай «Липецка» показателен иначе. Зона занимает первое место среди промышленно-производственных по итогам 2025 г., платежи в консолидированный бюджет области достигли 3,7 млрд руб., увеличившись за пять лет впятеро [24]. При этом операционную деятельность ведут 36 резидентов из 66, а освоено 48,7 % заявленных инвестиций; пересчёт на действующих резидентов меняет удельную величину вложений с 1,94 до 3,56 млрд руб., то есть на 84 %. Металлургическая специализация области сохраняется: лучшая в своей категории зона не меняет отраслевой профиль региона, а достраивает его обрабатывающими производствами. Экстенсивная составляющая цифровой модернизации здесь не проявляется, и вклад зоны следует оценивать по интенсивной, чего не делает ни методика оценки зон, ни статистика валового регионального продукта.

Сопоставление величины структурного сдвига и вклада зоны разделяет регионы на четыре группы по характеру достигнутого результата. Первую образуют территории с высоким вкладом зоны и выраженным сдвигом структуры – инструмент работает по назначению. Вторую составляют регионы с высоким вкладом зоны при слабом сдвиге: зона наращивает показатели, но остаётся замкнутой. К ней тяготеет случай, когда внутри региона возникает обособленная цифровая среда, – доля занятых в информационных технологиях среди взрослого населения города Иннополис достигает 70 % при численности жителей 8 023 человека, то есть долях процента населения республики [25]. Третья группа – регионы, где структура сдвигается независимо от зоны, что отражается в различиях цифровой зрелости территорий [13]; четвёртая объединяет территории, где не работает ни один канал.

Различение первой и второй групп имеет практическое значение: в обоих случаях зона показывает высокую эффективность по действующей методике, но в первом она изменяет региональную экономику, а во втором существует рядом с ней. Границы, в которых полученные выводы сохраняют силу, задаются составом доступных данных и устройством самого института. Первое ограничение связано с региональной статистикой: отчётность зон характеризует резидентов и инфраструктуру, но не содержит данных о валовом региональном продукте по видам деятельности, цифровой насыщенности отраслей и кооперации резидентов с организациями за пределами зоны. Прямые показатели деятельности зон нельзя поэтому отождествлять с доказанным структурным эффектом.

Второе ограничение носит причинный характер. Высокая эффективность зоны не доказывает, что именно она обусловила изменение отраслевой структуры региона: требуются временные ряды до и после создания зоны, контрольные регионы и учёт иных факторов – крупных корпоративных инвестиций, отраслевой конъюнктуры, федеральных программ. Спилловер-канал измерен слабее остальных, поскольку статистика зон не содержит показателей кооперации с региональными предприятиями.

Институциональные ограничения образуют отдельную группу. Первое – отсутствие в методике показателей структурного и цифрового эффекта: порядок, установленный постановлением № 643, оперирует величинами, характеризующими зону как обособленный объект, а её отношение к принимающей экономике не измеряется ни одним показателем [3]. Второе связано с подготовленным Минэкономразвития России проектом постановления, исключающим из методики показатели вклада зон в достижение национальных целей [27]: цифровая трансформация относится к целям, закреплённым Указом № 309 [2], и такой показатель оставался единственным звеном между оценкой зон и цифровой повесткой. Третье вытекает из Федерального закона от 11 февраля 2026 г. № 18-ФЗ, который с 1 апреля 2026 г. ставит применение налоговых льгот резидентами преференциальных режимов в зависимость от отношения объёма капитальных вложений и расходов на исследования и разработки к расчётной величине [5]. Коэффициент локализации инвестиций в технико-внедренческих зонах равен 1,76 против 2,94 по числу резидентов, поэтому привязка льготы к вложениям в сегменте, где основные затраты приходятся на оплату труда, уменьшает преференцию непропорционально его вкладу в занятость.

Выводы

Особые экономические зоны выступают инструментом цифровой модернизации отраслевой структуры регионов избирательно, и характер избирательности поддаётся измерению на официальных данных.

Гипотеза подтвердилась. Технико-внедренческие зоны, составляя 14,9 % совокупности, концентрируют 43,8 % резидентов, 40,5 % рабочих мест и 40,9 % выручки, но лишь 26,2 % инвестиций: коэффициенты локализации равны 2,94, 2,72 и 2,75 против 1,76 по вложениям. Различие раскрывает природу цифрового сегмента – множество компаний с высокой долей оплаты труда и умеренной капиталоёмкостью – и объясняет, почему оценка через объём капитальных вложений занижает его результат. Сопоставление зон Республики Татарстан, действующих в одинаковых институциональных условиях, дало расхождение удельных вложений в 2,2 раза, связанное с типом зоны, а не с условиями территории. Выручка от информационных технологий составила 6,0 % общей выручки резидентов за 2025 г., что показывает пределы этого показателя как меры цифровой модернизации.

Из полученных результатов следует ряд предложений. Оценку эффективности зон стоит разделить на три уровня: внутренний эффект зоны (инвестиции, выручка, занятость, платежи резидентов), связанный эффект (кооперация, подготовка кадров, использование инфраструктуры нерезидентами) и региональный структурный эффект (динамика отраслевых долей и цифровой насыщенности). Разделение не позволяет подменять результаты зоны результатами региональной экономики.

Методику оценки требуется дополнить блоком показателей структурного эффекта: долей резидентов зоны в приросте выпуска региона по видам деятельности цифрового ядра; изменением коэффициента локализации этих видов за период существования зоны; числом связей резидентов с предприятиями-нерезидентами. Первые два рассчитываются из уже собираемых данных.

Дифференциация критериев по типам зон устраняет описанное выше искажение: технико-внедренческие зоны следует оценивать по числу резидентов, занятости, расходам на исследования и разработки, объёму продукции на занятого, промышленно-производственные – по выпуску, кооперации, локализации и внедрению цифровых решений в существующие производства.

Механизмы диффузии требуют закрепления в соглашениях с резидентами: обязательства по кооперации с предприятиями региона, открытые для нерезидентов испытательные полигоны, программы подготовки кадров с участием региональных университетов. Компетентностный канал в кейсах работает, но возникает инициативой управляющих компаний, а не требованием режима. Обоснование новых зон стоит дополнять оценкой сопряжённости проектируемой специализации с экономическим профилем региона, а воспроизводимость расчётов требует публикации исходных значений: числителя, знаменателя, периода наблюдения и совокупности зон. Научная новизна статьи состоит в следующем. Разграничено понятие цифровой модернизации отраслевой структуры региона с выделением экстенсивной и интенсивной составляющих, различающихся по возможности статистического наблюдения. Построена классификация пяти каналов передачи эффекта зоны. Предложен индекс вклада зоны в структурный сдвиг с обоснованием некомпенсаторной формы свёртки. Разработана типология регионов, различающая изменение структуры и сосуществование зоны с региональной экономикой при одинаково высокой формальной оценке.

Практическая значимость определяется применимостью предложенных показателей в методике оценки: два из трёх рассчитываются из данных, собираемых в действующем порядке. Разграничение внутреннего, связанного и регионального структурного эффектов позволяет использовать официальные показатели без расширительной интерпретации. Дальнейшее исследование предполагает апробацию индекса на данных о структуре ВРП и эмпирическую оценку спилловер-канала.

Список источников

1. Об особых экономических зонах в Российской Федерации: Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ (с изм. и доп.) // СПС «КонсультантПлюс».

2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 // СПС «КонсультантПлюс».

3. О порядке оценки эффективности функционирования особых экономических зон: Постановление Правительства Российской Федерации от 07.07.2016 № 643 (с изм. и доп.) // СПС «КонсультантПлюс».

4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (с изм. и доп.) // СПС «КонсультантПлюс».

5. О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 11.02.2026 № 18-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

6. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». URL: http://government.ru/rugovclassifier/923/about/ (дата обращения: 07.09.2026).

7. Рахмеева И. И., Чеснюкова Л. К. Особые экономические зоны: эконометрическая оценка эффектов и перспективы развития // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2023. Т. 18. № 1. С. 5 – 24.

8. Яковенко Н. В., Небесная А. Ю. Цифровая трансформация регионов Центрального федерального округа: динамика, кластеры и экономические эффекты (2018–2025) // Современная конкуренция. 2026. Т. 20. № 2. С. 102 – 121.

9. Овчинникова А. В., Богачев Е. А. Отраслевые структурные сдвиги на примере экономики Удмуртской Республики // Экономика региона. 2024. Т. 20. Вып. 1. С. 189 – 204.

10. Серова Н. А. Опыт статистического измерения трансформаций в отраслевой структуре инвестиций регионов Арктической зоны России // Фундаментальные исследования. 2020. № 11. С. 167 – 172.

11. Глезман Л. В., Буторин С. Н., Главацкий В. Б. Цифровизация промышленности как фактор технологического развития региональной пространственно-отраслевой структуры // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 3. С. 1555 – 1570.

12. Булетова Н. Е., Золотько Т. А., Клейтман Е. В. Цифровая трансформация как условие существования и развития бизнеса: современные модели и отраслевые особенности // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14. № 2. С. 555 – 570.

13. Неяскина Е. В., Хлыстова О. В. Цифровая зрелость регионов России и перспективы развития // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2026. № 3 (87). Ст. 8704.

14. Столбова В. А. Эффективность механизма особых экономических зон в современной экономике. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. 2023. С. 39 – 44.

15. Карелина М. Г. Исследование структурных сдвигов российского рынка слияния и поглощения // Молодой учёный. 2010. № 3 (14). С. 127 – 129.

16. Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М. [и др.] Индикаторы цифровой экономики: 2024: стат. Сборник. НИУ ВШЭ. М.: НИУ ВШЭ. 2024. 276 с.

17. Цифровая экономика: 2026: краткий стат. сборник / Минцифры России, Росстат, НИУ ВШЭ. М.: НИУ ВШЭ. 2026.

18. Chaisse J. Towards digital special economic zones: new technology, digitalization and transformation // Research Handbook on Digital Trade / eds. D. Collins, M. Geist. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2023. P. 199 – 216.

19. World Investment Report 2025: International Investment in the Digital Economy. Geneva: UNCTAD. 2025.

20. Choy T. The Digital Free Trade Zone – a path to inclusive growth? Penang: Penang Institute. 2017.

21. Отчёт о результатах функционирования особых экономических зон за 2025 год. М.: Минэкономразвития России. 2026.

22. Национальный рейтинг инвестиционной привлекательности особых экономических зон России // Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России. URL: https://akitrf.ru/oez/ (дата обращения: 07.09.2026).

23. Особая экономическая зона «Технополис Москва»: офиц. сайт. URL: https://technomoscow.ru/ (дата обращения: 07.09.2026).

24. Особая экономическая зона «Липецк»: офиц. сайт. URL: https://sezlipetsk.ru/ (дата обращения: 07.09.2026).

25. Особая экономическая зона «Иннополис»: офиц. сайт. URL: https://sezinnopolis.ru/ (дата обращения: 07.09.2026).

26. Особая экономическая зона «Алабуга»: офиц. сайт. URL: https://alabuga.ru/ (дата обращения: 07.09.2026).

27. Минэкономики определило степень эффективности ОЭЗ // Коммерсантъ. 2026. 17 июля.

References

1. On Special Economic Zones in the Russian Federation: Federal Law No. 116-FZ dated July 22, 2005 (with amendments and additions). SPS "ConsultantPlus"

2. On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and the outlook up to 2036: Decree of the President of the Russian Federation No. 309 dated May 7, 2024. SPS "ConsultantPlus".

3. On the procedure for assessing the effectiveness of the operation of special economic zones: Resolution of the Government of the Russian Federation dated July 7, 2016, No. 643 (with amendments and additions). SPS "ConsultantPlus".

4. The Tax Code of the Russian Federation (Part Two) dated August 5, 2000, No. 117-FZ (with amendments and additions). SPS "ConsultantPlus".

5. On Amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation: Federal Law No. 18-FZ dated February 11, 2026. SPS "ConsultantPlus".

6. The National Project "Data Economy and Digital Transformation of the State". URL: http://government.ru/rugovclassifier/923/about/ (accessed: 07.09.2026).

7. Rakhmeeva I.I., Chesnyukova L.K. Special Economic Zones: Econometric Assessment of Effects and Development Prospects. Bulletin of Perm University. Series "Economics". 2023. Vol. 18. No. 1. P. 5 – 24.

8. Yakovenko N.V., Nebesnaya A.Yu. Digital Transformation of the Regions of the Central Federal District: Dynamics, Clusters, and Economic Effects (2018–2025). Modern competition. 2026. Vol. 20. No. 2. P. 102 – 121.

9. Ovchinnikova A.V., Bogachev E.A. Sectoral structural shifts using the example of the economy of the Udmurt Republic. Regional Economy. 2024. Vol. 20. Iss. 1. P. 189 – 204.

10. Serova N.A. Experience in statistical measurement of transformations in the sectoral structure of investments in the regions of the Arctic zone of Russia. Fundamental Research. 2020. No. 11. P. 167 – 172.

11. Glezman L.V., Butorin S.N., Glavatsky V.B. Digitalization of Industry as a Factor of Technological Development of the Regional Spatial and Sectoral Structure. Issues of Innovative Economy. 2020. Vol. 10. No. 3. P. 1555 – 1570.

12. Buletova N.E., Zolotko T.A., Kleitman E.V. Digital transformation as a condition for the existence and development of business: modern models and industry-specific features. Issues of Innovative Economy. 2024. Vol. 14. No. 2. P. 555 – 570.

13. Neyaskina E.V., Khlystova O.V. Digital Maturity of Russian Regions and Development Prospects. Regional Economics and Management: Electronic Scientific Journal. 2026. No. 3 (87). Art. 8704.

14. Stolbova V.A. Effectiveness of the Mechanism of Special Economic Zones in the Modern Economy. Yekaterinburg: Ural Publishing House. University. 2023. P. 39 – 44.

15. Karelina M.G. Study of structural shifts in the Russian merger and acquisition market. Young Scientist. 2010. No. 3 (14). P. 127 – 129.

16. Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. [et al.] Indicators of the Digital Economy: 2024: statistical collection; HSE University. Moscow: HSE University. 2024. 276 p.

17. Digital Economy: 2026: a brief statistical collection. Ministry of Digital Development of Russia, Rosstat, HSE University. Moscow: HSE University. 2026.

18. Chaisse J. Towards digital special economic zones: new technology, digitalization and transformation. Research Handbook on Digital Trade. eds. D. Collins, M. Geist. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2023. P. 199 – 216.

19. World Investment Report 2025: International Investment in the Digital Economy. Geneva: UNCTAD. 2025.

20. Choy T. The Digital Free Trade Zone – a path to inclusive growth? Penang: Penang Institute. 2017.

21. Report on the results of the operation of special economic zones for 2025. Moscow: Ministry of Economic Development of Russia. 2026.

22. National rating of the investment attractiveness of special economic zones in Russia. Association of Clusters, Technology Parks and Special Economic Zones of Russia. URL: https://akitrf.ru/oez/ (accessed: 07.09.2026).

23. Special Economic Zone "Technopolis Moscow": official. website. URL: https://technomoscow.ru/ (accessed: 07.09.2026).

24. Special Economic Zone "Lipetsk": official. website. URL: https://sezlipetsk.ru/ (accessed: 07.09.2026).
25. Special Economic Zone "Innopolis": official. website. URL: https://sezinnopolis.ru/ (accessed: 07.09.2026).
26. Special Economic Zone "Alabuga": official. website. URL: https://alabuga.ru/ (accessed: 07.09.2026).
27. The Ministry of Economy has determined the level of effectiveness of the special economic zone. Kommersant. 2026. July 17.

Информация об авторах

Овешникова Л.В., доктор экономических наук, профессор, доцент, РЭУ им. Г.В. Плеханова, lud_proz@mail.ru

Буковшин Д.А., аспирант кафедры Национальной и региональной экономики, РЭУ им. Г.В. Плеханова, bukovshin@list.ru

© Овешникова Л.В., Буковшин Д.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 65.011
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-410-421

Факторы и направления устойчивого развития предприятий химической промышленности

[1] Ершов М.В.,
[1] Курочкин Д.С.,
[1] Лейман Е.Н.,
[1] Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Аннотация: *целью* исследования является разработка подходов к обеспечению устойчивого развития предприятий химической отрасли на основе выявления ключевых факторов, влияющих на их конкурентоспособность, и формирования условий перехода к шестому технологическому укладу в системах управления.

Методы: в качестве методов в представленном исследовании используются методы системного и сравнительного анализа, а также факторный анализ внешней и внутренней среды предприятий химической промышленности.

Результаты (Findings): определены и подробно проанализированы основные факторы, оказывающие влияние на устойчивость и потенциал развития предприятий химической отрасли. Выявлены ключевые проблемы, сдерживающие развитие отрасли, включая несовершенство нормативно-правовой базы, недостаток инвестиций, износ технологического оборудования, слабое финансирование научных исследований, высокий уровень конкуренции на мировых рынках и дефицит квалифицированных кадров. Обоснована необходимость модернизации отрасли и внедрения инновационных решений.

Выводы: предложенные направления трансформации химической отрасли, ориентированные на переход к шестому технологическому бизнес-укладу, позволяют сформировать условия для устойчивого и динамичного развития предприятий, повышения их конкурентоспособности и создавая эффективные системы управления в условиях турбулентности современной мировой экономики.

Ключевые слова: химическая промышленность, потенциал устойчивого развития, энергоэффективность, цифровая экономика, ценовая конкурентоспособность, стратегии развития, российская химическая продукция

Для цитирования: Ершов М.В., Курочкин Д.С., Лейман Е.Н. Факторы и направления устойчивого развития предприятий химической промышленности // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 410 – 421. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-410-421

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Factors and directions for sustainable development of chemical industry enterprises

[1] ***Ershov M.V.,***
[1] ***Kurochkin D.S.,***
[1] ***Leiman E.N.,***
[1] ***National Research University MPEI***

Abstract: the *aim* of this study is to develop approaches to ensuring the sustainable development of chemical industry enterprises by identifying key factors influencing their competitiveness and creating conditions for the transition to the sixth technological paradigm in management systems.

Methods: The methods used in this study include systems and comparative analysis, as well as factor analysis of the external and internal environments of chemical industry enterprises.

Findings: The key factors influencing the sustainability and development potential of chemical industry enterprises are identified and analyzed in detail. Key issues hindering industry development are identified, including an imperfect regulatory framework, lack of investment, depreciation of technological equipment, poor funding for research, high levels of competition in global markets, and a shortage of qualified personnel. The need for industry modernization and the implementation of innovative solutions is substantiated.

Conclusions: The proposed transformation directions for the chemical industry, aimed at the transition to the sixth technological business paradigm, help create conditions for the sustainable and dynamic development of enterprises, increasing their competitiveness and creating effective management systems in the turbulent conditions of the modern global economy.

Keywords: chemical industry, sustainable development potential, energy efficiency, digital economy, price competitiveness, development strategies, Russian chemical products

For citation: Ershov M.V., Kurochkin D.S., Leiman E.N. Factors and directions for sustainable development of chemical industry enterprises. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 410 – 421. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-410-421

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Устойчивое развитие промышленности является одним из актуальных направлений современной экономической, экологической и социальной повестки в мировом сообществе. Оно направлено на минимизацию негативного воздействия химических производственных объектов на окружающую среду при сохранении стабильного экономического роста. Многие компании, которые внедряют во внутренние бизнес - процессы управленческие решения с учетом факторов устойчивого развития, обеспечивают свою финансовую стабильность и конкурентоспособность в непрерывно меняющейся экономической ситуации. А это значит, что в условиях переориентации на экологически чистые технологии, которые будут обеспечивать экономическую прибыль и конкурентные преимущества, необходимо рассматривать достижение устойчивого развития как одну из важнейших целей для промышленных предприятий [1].

В российской экономике критически важное значение имеет достижение устойчивого развития химической отрасли. Прежде всего потому, что химическая промышленность играет важную роль в развитии других отраслей экономики, обеспечивая их необходимыми материалами и технологиями для функционирования. Продукция отрасли используется повсеместно, от упаковки до автомобилестроения, что доказывает высокую степень зависимости всей экономики от химического сектора [2].

К тому же глобальная химическая промышленность вносит значительный вклад в экономический рост, добавляя около 5,7 триллиона долларов к мировому валовому продукту, что составляет примерно 7% от общего объема. И если сравнивать вклад отечественной химической отрасли в ВВП страны, составляющий 1,3%, с аналогичным показателем в других странах, то заметно значительное отставание от ведущих стран, поскольку в Китае этот показатель составляет 9,2%, в Японии — 8,3%, в Германии — 7%, а в США — 6,4%. Это объясняется тем, что мировое сообщество стоит на пороге перехода к шестому технологическому бизнес-укладу, внедряя инновационные модели управления в промышленный сектор. В России же химическая отрасль ориентирована на производство крупнотоннажной продукции с низкой степенью переработки, при-

чем на такие товары приходится 70,8% экспорта [1; 3]. Низкий уровень переработки и небольшой процент производства высокотехнологичной продукции препятствует росту экономических показателей отрасли.

Отечественная химическая промышленность должна коренным образом трансформироваться, если мы хотим достичь её устойчивого развития и поддержать конкурентоспособность на мировом рынке. Однако, важно понимать, что грядущие изменения в химической отрасли будут непростыми. Это связано в первую очередь с тем, что российская химическая промышленность замкнута на устаревших технологических процессах и привязана к активам, использующим ископаемое топливо. В результате она не способна быстро реагировать на изменения или внедрять прорывные инновационные решения. Разработка и внедрение в процессы управления прогрессивных бизнес-укладов, основанных на возобновляемом и круговом сырье, может перестроить отрасль в более инновационную и технологически развитую [1; 4]. Это поможет достичь устойчивого развития отрасли, которое в данном контексте можно определить как способность предприятий на протяжении всего жизненного цикла достигать поставленных целей и при этом обеспечивать общественную пользу и экологическую безопасность.

Устойчивое развитие предприятия в данном исследовании рассматривается как способность хозяйствующего субъекта обеспечивать достижение долгосрочных экономических целей при одновременном сохранении технологической устойчивости, рациональном использовании ресурсов, снижении экологических рисков и формировании необходимых условий для развития человеческого капитала.

В связи с этим возникает необходимость комплексного анализа внешних и внутренних факторов, определяющих устойчивость предприятий химической промышленности, а также определения направлений совершенствования системы управления отраслью.

Материалы и методы исследований

Теоретической основой исследования является системный подход, в соответствии с которым предприятие рассматривается как сложная социально-экономическая система, состоящая из взаимосвязанных элементов и процессов. Устойчивость такой системы определяется не отдельным фактором, а совокупностью внешних и внутренних условий, взаимодействующих между собой.

Для достижения цели исследования применены системный, сравнительный и факторный методы анализа. Системный подход использован для определения взаимосвязей между элементами внешней и внутренней среды предприятия. Сравнительный анализ позволил сопоставить особенности развития российской химической промышленности с направлениями технологической трансформации промышленности в других странах. Факторный анализ применен для выявления внешних и внутренних факторов, оказывающих непосредственное влияние на устойчивость, инвестиционный и технологический потенциал предприятий.

Внешняя среда предприятия рассматривается посредством анализа нормативно-правовых, институциональных, политических, экономических, научно-технических и конкурентных факторов, а также взаимодействия с государственными органами, партнерами, поставщиками и потребителями.

Внутренняя среда представлена факторами, связанными с организацией производства, финансовыми инвестициями, организационной структурой и стратегиями управления, научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, а также кадровым потенциалом предприятия.

В рамках исследования факторы были сгруппированы по двум уровням: внешнему и внутреннему. Такое разделение позволяет определить не только направления непосредственного воздействия на предприятие, но и возможности управления соответствующими факторами.

Для систематизации результатов сформирована модель факторов устойчивого развития предприятия химической промышленности (рис. 1).

В качестве информационной базы исследования использованы научные публикации российских авторов по вопросам устойчивого развития, промышленной политики, технологического развития и функционирования химической промышленности, а также материалы, характеризующие современные направления развития отрасли.

Методическая последовательность исследования включает три основных этапа: выявление факторов устойчивого развития; определение характера их влияния на деятельность предприятий химической промышленности; формирование направлений управленческого и технологического воздействия на выявленные факторы.

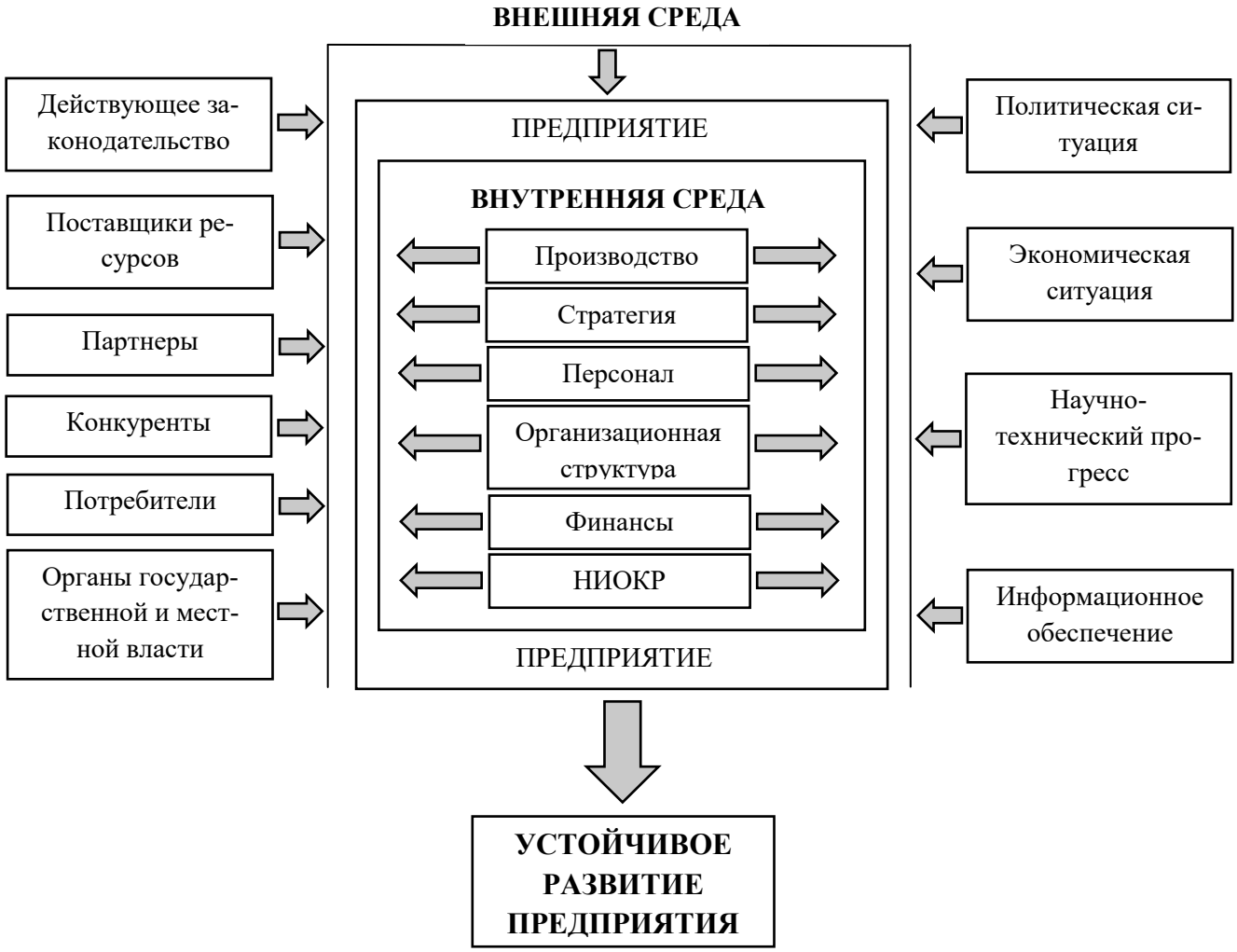


Рис. 1. Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на устойчивое развитие предприятия. Составлено авторами в рамках проведенного исследования

Fig. 1. External and internal environmental factors influencing sustainable enterprise development. Compiled by the authors as part of the study

Результаты и обсуждения

Проведенный анализ показал, что устойчивость предприятий химической промышленности определяется комплексным воздействием внешних и внутренних факторов. При этом отдельные факторы не существуют изолированно: изменение нормативно-правовой среды влияет на инвестиционные решения, состояние финансового рынка определяет возможности модернизации, научно-технический прогресс формирует требования к квалификации персонала, а состояние кадрового потенциала, в свою очередь, определяет способность предприятий внедрять новые технологии.

В первую очередь, именно нормативно-правовая база, как национальная, так и международная, играет значительную роль в достижении устойчивого развития предприятий, регулируя и внутренние и внешние факторы их деятельности. Многие международные правовые акты, такие как Киотский протокол и Парижское соглашение, устанавливают стандарты и механизмы по сокращению выбросов углерода и стимулируют компании к переходу к более экологически чистому производству. Более того, во многих странах разработаны и введены национальные стандарты, обязывающие компании повышать корпоративную социальную ответственность путём учёта социальных и экологических факторов в стратегии развития предприятий.

В российской законодательной практике также существуют законы, регулирующие охрану окружающей среды и требования технических регламентов к промышленным объектам с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду. Для этого в нашей стране реализуется подход к внедрению и использованию наилучших доступных технологий (НДТ) в технологических циклах предприятий. Это особенно важно для химической отрасли, в которой крайне необходимо использование инновационных энергоэффективных решений, поскольку она является одной из самых энергоёмких отраслей российской экономики [5].

Кроме того, российское законодательство устанавливает основания для реализации меры государственной поддержки и стимулированию инвестиций в экологические проекты посредством предоставления налоговых льгот и субсидий. В химической промышленности эти инициативы направлены на поддержку компаний, которые внедряют передовые технологии для сокращения вредных выбросов. Законодательство также предусматривает проведение экологического надзора и мониторинга состояния окружающей среды через федеральные и региональные органы для отслеживания выполнения обязательных нормативных требований [6].

Однако, существует и ряд важных недоработок законодательной базы, которые сдерживают внедрение практик устойчивого развития. В первую очередь это выражается в недостаточной конкретизации законов, что приводит к недостаточному понимания того, как должны быть реализованы принципы устойчивого развития. Это связано прежде всего с отсутствием законодательно закрепленной обязанности для российских компаний учитывать ESG-факторы и сдавать ESG-отчетность. Это сильно ослабляет правоприменительную практику, которая связана с трудностями практического применения законодательных норм, касающихся экологической безопасности и устойчивого развития.

Нехватка внимания со стороны законодательных инициатив на переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла, которая предполагает снижение ресурсопотребления и образование отходов производства, также тормозит переход к устойчивому развитию отрасли. Хотя в России предпринимаются шаги в этом направлении, такие как введение законов о раздельном сборе отходов, эти меры еще не стали частью комплексной стратегии устойчивого развития химической промышленности.

Следующим фактором, оказывающим огромное влияние на внедрение принципов и концепций устойчивого развития в химическую отрасль посредством реализации различных механизмов регулирования, поддержки и стимулирования инициатив в данной области являются государственные и местные органы власти. В первую очередь это касается разработок долгосрочных стратегий и программ, направленных на устойчивое развитие всех секторов экономики.

На сегодняшний день в нашей стране принята стратегия развития отечественной промышленности до 2030 года, которая направлена на создание стабильного и конкурентоспособного промышленного сектора, в том числе и химической отрасли. Она должна обладать высоким экспортным потенциалом, который не только будет обеспечивать национальные интересы страны, но и укреплять и развивать технологическую независимость от международных компаний и меняющейся мировой экономической ситуации. Для достижения целей данной стратегии необходима государственная поддержка и регулирование деятельности промышленных объектов [7].

В первую очередь необходимо стимулировать развитие высокотехнологичных секторов экономики и внедрять разработанные ими инновационные решения для улучшения производственных процессов на химических предприятиях. Прежде всего проведение модернизации имеющегося технологического оборудования на более инновационное и энергоэффективное. Выделение грантов и субсидий на проведение такой модернизации, а также поощрения в виде налоговых льгот и вычетов для тех, кто уже добился экологической нейтральности и энергоэффективности, должны способствовать переходу к устойчивому развитию[6; 7].

Впрочем, несмотря на то, что фонд развития промышленности предоставляет льготные займы на проекты, связанные с энергоэффективностью и снижением вредных выбросов, их количество недостаточно и не всегда поддерживает средний и малый бизнес.

Более того, местные и федеральные органы управления могут содействовать инновационному развитию промышленных предприятий путем создания технопарков и территориальных кластеров, где компании будут обмениваться наилучшими разработками с научными учреждениями и университетами и внедрять их передовые решения в области охраны окружающей среды и энергоэффективные технологии в свои производственные процессы [7].

Ещё одним важным фактором успешного перехода к устойчивому развитию с помощью государственного регулирования может стать разработка и внедрение программ подготовки высококвалифицированных специалистов для высокотехнологичных отраслей. Разработка и реализация образовательных программ, стажировок и программ переподготовки кадров для промышленного сектора с учетом принципов устойчивого развития. Примером успешной реализации данной инициативы может служить внедрение в отечественных вузах образовательных программ, отвечающих концепции «Индустрия 4.0», которые готовят специалистов, способных внедрять цифровые и экологически безопасные технологии на производствах.

Несмотря на имеющиеся проекты государственной поддержки, их количество недостаточно для быстрого и успешного устойчивого развития химической отрасли.

Мировая политическая ситуация также оказывает значительное влияние на устойчивое развитие всей отечественной промышленности. Главным образом стремительным развитием и совершенствованием международных экологических стандартов и климатических обязательств, которые усиливают международные требования по сокращению выбросов парниковых газов и внедрению природоохранных технологий в производственные процессы.

С другой стороны, в условиях санкционного давления и торговых ограничений химическая промышленность нашей страны урезана в доступе сырья, оборудования и части иностранных инвестиций для модернизации своих устоявшихся технологических операций [7; 8]. Кроме того, колебание мировых цен на сырье и энергоносители также оказывает сильное влияние на отрасль, которая полностью от них зависима.

Однако, помимо сдерживающих факторов, внешнеполитическая ситуация создает и ряд возможностей для трансформации отрасли. В первую очередь развивающееся импортозамещение позволяет как наращивать имеющиеся производственные мощности, так и создавать новые, что способствует укреплению стабильности и независимости отрасли от меняющейся ситуации в мире. Вместе с тем это создаёт благоприятные условия для экспорта химической продукции за счёт переориентации на новые рынки. Однако, уровень экологических нормативов и национальных стандартов в странах Азии, Ближнего Востока, Африки и Латинской Америки, в которые переориентируется российская химическая промышленность, сильно отличается от высоких европейских стандартов, что затрудняет соблюдение норм устойчивого развития.

Глобальная экономика в том числе влияет на устойчивое развитие химической промышленности. В значительной мере это связано с колебаниями мировых цен на ископаемые природные ресурсы, которые напрямую влияют на производственные издержки, поскольку увеличение их стоимости ведёт к увеличение себестоимости производимой продукции. При неэнергоэффективном производстве конечная стоимость продукции будет значительна увеличена, что сильно скажется на конкурентоспособности компаний. В условиях глобальных финансовых спадов это приведёт к снижению спроса на продукцию химической промышленности и снижению экспортных доходов российских компаний, 70% продукции которых ориентированы на зарубежные поставки [1; 9].

Более того, колебания валютных курсов также оказывают воздействие на уровень устойчивого развития химпрома. Девальвация рубля может как способствовать увеличению экспорта, делая продукцию более привлекательной по ценовой политике на внешних рынках, так и одновременно увеличить суммарно затраты на импортное оборудование и технологии, необходимые для модернизации и внедрения природоохранных решений.

Наряду с этим, глобальная экономическая тенденция к переходу на «зелёную» экономику и экономику замкнутого цикла требует от российских компаний демонстрировать прогресс в области устойчивого развития для сохранения конкурентного потенциала на международной арене [10].

Одним из ключевых факторов, стимулирующим модернизацию и устойчивое развитие химической отрасли, является научно-технический прогресс. С помощью инновационных разработок возможно усовершенствовать технологические процессы и добиться значительного сокращения потребления энергии и сырьевых ресурсов на химических производствах.

Такими решениями могут быть внедрение в производство современных катализаторов и реакционных систем, которые повышают скорость и качество химических реакций, тем самым сокращая энергопотребление и образование отходов. Развитие биохимии и материаловедения позволяет создавать экологически чистые аналоги традиционных пластиков и токсичных материалов. Использование автоматизированных систем управления производственными процессами (АСУТП) и цифровых технологий позволяют в режиме реального времени отслеживать энергоэффективность производственных процессов, находить «слабые места» и оптимизировать использование сырья, энергии и воды для технологических нужд. А современные системы переработки и рециклинга приближают компании к переходу к замкнутой экономической системе [1; 11].

Тем не менее, многие ученые и эксперты отмечают, что развитие отечественных инноваций, позволяющих создавать и поддерживать современные научные разработки и превращать их в практические решения, возможно только при наделении науки статусом самостоятельной отрасли экономики [12]. Ведущие страны мира уже пришли к тому, что инновационный процесс является обязательным и в первую очередь для крупных корпораций, которые не только финансируют в собственные разработки, но и поддерживают государственные институты и научные центры. Для того, чтобы развивать этот процесс в нашей стране многие эксперты предлагают вернуться к практике отчислений 2% от прибыли в Фонд технологического развития. Только в этом случае возможно обеспечить отрасли динамичное инновационное развитие, не отстающее от мирового сообщества и создать условия перехода к шестому технологическому укладу.

В условиях внедрения в системы управления многих международных компаний прогрессивных бизнес-укладов, невозможно не учитывать влияние конкурентов на устойчивое развитие химической отрасли. Острая глобальная конкуренция побуждает промышленность к внедрению инноваций и их скорейшей адаптации для устойчивости производственных процессов.

Конкурентная борьба обусловлена тем, что международные компании на сегодняшний день лидируют в разработке и внедрении передовых технологий, таких как «зеленая» химия, низкоуглеродные процессы и возобновляемые энергетические ресурсы. Это подталкивает российские компании к ускоренному внедрению передовых технологий [1; 13]. Международные игроки стремятся соблюдать более строгие экологические нормативы и национальные стандарты, что делает их продукцию более конкурентной на рынке. В современных условиях, когда отечественная химическая отрасль ориентирована на экспорт, это сказывается на желании оптимизировать имеющиеся процессы.

Кроме того, в условиях санкций и ухода отдельных компаний с российского рынка остро стоит вопрос о развитии отечественной высокотехнологической продукции, особенно для нужд химической отрасли. Поскольку на данный момент продукция российской химической промышленности на 90% состоит из товаров с низким уровнем переработки, это сильно тормозит конкурентоспособность отечественных химических компаний. Для сравнения доля высокотехнологичной продукции, которая представлена дорогими и малотоннажными химикатами, в США составляет порядка 60%, а в Европейских странах около 40%. Всё это создаёт предпосылки для ускоренного внедрения инноваций для перехода к шестому технологическому укладу и достижению устойчивого развития.

В современных реалиях партнеры и поставщики ресурсов оказывают значительное влияние на устойчивое развитие химической отрасли в России, поскольку они создают основу для стабильных поставок, способствуют внедрению инновационных технологий и соблюдению экологических стандартов.

Для химической отрасли с её сложными технологическими процессами крайне важны стабильные поставки сырья и энергоресурсов, которые обеспечивают непрерывность производства и помогают избежать простоев оборудования. Надежность поставщиков напрямую влияет на стабильное производство продукции и сохранение конкурентоспособности российских химических компаний как на внутренних, так и на внешних рынках.

В этом контексте существует несколько ощутимых возможностей сотрудничества поставщиков и партнеров для достижения более устойчивого развития химической отрасли. В первую очередь это может выражаться в переходе на более высококачественное сырьё и внедрение экономики замкнутого цикла для снижения энергопотребления и количества образующихся отходов [10; 14]. Совместное внедрение инновационных технологий для модернизации производства и цифровизация логистики позволяют существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду. К тому же, в условиях внешних экономических санкций активно развивается стратегии импортозамещения и диверсификации поставщиков, что стимулирует развитие внутренних поставщиков сырья и партнеров, что в свою очередь способствует долгосрочной устойчивости отрасли и снижает её уязвимость к внешним рискам.

К сожалению, на сегодняшний день процесс совместного внедрения инновационных решений в свои производственные процессы у российских химических компаний развит гораздо слабее, чем у зарубежных. Международным примером успешного сотрудничества между химическим предприятием и его поставщиком является совместные инновации в области полиуретанов немецкой компании BASF и американской DOW Chemical, которые совместно работают над созданием новых типов полиуретанов с улучшенными характеристиками, позволяющими снизить негативное воздействие на окружающую среду. Ещё одним примером является партнерская программа бельгийской химической компании Solvay и компании Unilever, которые разработали программу по созданию экологически чистых ингредиентов для моющих средств.

Для более быстрого перехода к устойчивому развитию и внедрению инновационных решений российским компаниям следует не только придерживаться «догоняющей» политики, которая сфокусирована на внедрение существующей «консервативной» продукции и систем управления, а стараться развивать сотрудничество с другими компаниями и партнерами и проводить совместные мероприятия по повышению устойчивого развития своих компаний и российской экономики в целом.

Более того, российские потребители играют важную роль в придвижении устойчивого развития отечественной химической отрасли, и их влияние в последние годы становится всё более значимым. В первую очередь это связано с повышением спроса на экологически чистую продукцию. Всё большее количество потребителей обращают внимание на наличие экологических сертификатов на упаковке готовой продукции.

Кроме того, под давлением потребителей производители переходят на многоразовые и биоразлагаемые упаковочные материалы, что помогает сократить количество образующихся отходов производства и в целом

ускоряет процесс перехода на экономику замкнутого цикла на предприятиях. Так, ведущая нефтехимическая компании России «Сибур» активно развивает инвестирует в проекты по переработке пластика. В ответ на требования потребителей и растущий интерес к устойчивому развитию, компания совместно с «Эко-Лайн-ВторПласт» запустила проект по переработке ПЭТ-бутылок для производства вторичной гранулы Vivilen rPET.

К тому же, потребители начинают учитывать не только экологические аспекты продукции, но и социальные и этические стандарты, что подталкивает компании к внедрению ESG-принципов на предприятиях. Это побуждает компании активно рассказывать о преимуществах ответственного потребления, тем самым создавая спрос на безопасные и экологически устойчивые товары.

Организация управленческих и производственных процессов оказывает колоссальное значение на устойчивое развитие предприятий химической отрасли. В первую очередь это связано с внутренней системой энерго и ресурсопотребления. Поскольку химическая отрасль является одной из самых энергоёмких отраслей, компаниям необходимо внедрять в свои производственные процессы энергоэффективные решения. Прежде всего предприятиям необходим переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла, при которой будет значительно увеличено количество возобновляемых источников энергии по отношению к традиционным и максимизировано использование вторичных энергоресурсов (ВЭР) [10; 11]. Необходимо увеличение доли технологического топлива в первичных энергоресурсах для осуществление производственных процессов по отношению к энергетическому топливу, традиционно используемому для выработки электроэнергии и тепла на предприятиях(рис.2).



Рис. 2. Переход к устойчивому развитию в химической отрасли в использовании энергетических ресурсов. Составлено авторами в рамках проведенного исследования

Fig. 2. Transition to sustainable development in the chemical industry in the use of energy resources. Compiled by the authors as part of the study

Это возможно только в том случае, если будут вкладываться значительные инвестиции в модернизацию производственных мощностей. Для российских химических компаний это настоящий вызов, поскольку по разным оценкам износ основных производственных фондов в отрасли составляет около 50-60%, а в некоторых случаях достигает 70%. Это влечет за собой технологическое отставание от ведущих мировых компаний и, как следствие, потерю конкурентоспособности на внешних рынках. Такое отставание объясняется низким коэффициентом обновления основных производственных фондов, который по данным Росстата варьируется от 3 до 6% в год, что существенно ниже по сравнению с ведущими мировыми странами, в которых обновление оборудования может достигать 10-12% в год [14].

Быстрое внедрение инноваций, проведение масштабной модернизации и переход на «зеленые» технологии возможно только на предприятиях высокого уровня бизнес-уклада в первую очередь с сильной системой менеджмента. Государственная поддержка и наличие значительных инвестиционных вливаний в химическую отрасль ускорит процесс модернизации основных производственных фондов [6; 7].

Мировое сообщество стоит на пороге перехода к шестому технологическому укладу, который существенно меняет подходы к управлению и организационной структуре, что особенно важно для таких капиталоёмких и технологически зависимых отраслей, как химическая промышленность [15].

Современные бизнес-процессы управления связаны с внедрением инновационных технологий, цифровизации производственных процессов, применением высокотехнологичных решений, таких как искусственный интеллект, био и нанотехнологии, интернет вещей и блокчейн, а также переход к экономике замкнутого цикла и следование ESG-принципам. Эти технологии открывают новые возможности для химической промышленности, но также требуют серьезной перестройки как в управлении, так и в организационной структуре химических компаний.

Внедрение этих методов в производственные циклы отечественных предприятий химической отрасли наиболее актуально, поскольку российские компании ориентированы на выпуск крупнотоннажной продукции низких переделов, в то время как многие международные компании особенно развитых стран переходят на производство продукции с помощью тонкой химии высоких переделов [7]. Более того, зачастую российские компании экспортируют сырьевые товары, которые перерабатываются за границей, а затем возвращаются на российский рынок в виде товаров с высокой добавленной стоимостью.

В конечном итоге отставание отечественной отрасли от международной практики в инновационном развитии и внедрении прорывных управленческих решений может привести к потери конкурентоспособности на мировом рынке и нехватке сырья и оборудования для производства высокотехнологичных товаров. Это доказывает, что усовершенствование и развитие прогрессивных бизнес-укладов в управлении предприятием является на сегодняшний день наиболее актуальной задачей для отрасли.

Наличие и активное развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) играет важную роль в обеспечении устойчивого развития химической отрасли как в практике международных компаний, так и в российских компаниях.

На базе научных разработок создаются процессы и продукты, основанные на принципах «зеленой» химии, разрабатываются системы очистки сточных вод и выбросов в атмосферу, минимизируя негативное воздействие на окружающую среду, создаются технологии, сокращающие потребление энергии и ресурсов и перерабатывающие промышленные отходы, что ведёт компании к более экологически чистому производству и достижению устойчивого развития [11; 12].

По сравнению с передовыми странами, которые расходуют на НИОКР в химическом комплексе более 3% от ВВП, Россия инвестирует в научные разработки только 0,5%. В рамках растущей конкуренции это может стать в том числе причиной отставания компаний от передовых разработок в отрасли [16]. Более того в условиях отказа от импорта и санкционных ограничений для отечественных компаний наиболее важно развивать и внедрять собственные инновационные решения, для чего необходимо больше инвестировать в научные исследования.

Обеспеченность компании высококвалифицированными кадрами позволяет быстрее и легче добиться устойчивого развития и внедрять прогрессивные бизнес-решения в систему управления. Компетентные специалисты обеспечивают эффективное использование инновационных технологий, профессионально проводят модернизацию имеющихся производственных мощностей компании, автоматизируют процессы и внедряют цифровые технологии, что требует знания и навыков по работе с большими данными, искусственным интеллектом и роботизированными системами.

Важно отметить, что химическая отрасль является крупным работодателем в России, обеспечивая более 700 тыс. человек работой, особенно в регионах, где сосредоточены крупные промышленные предприятия (например, Волгоградской, Тюменской, Пермской областях). С учетом огромного мультипликативного эф-

фекта, заключающегося в том, что 1 рабочее место в химической отрасли создаёт около 6 рабочих мест в других отраслях, то развитие именно химического сектора и привлечение в него хороших специалистов может сильно влиять на развитие экономики всей страны.

Требуется выстраивание системного подхода в подготовке высококвалифицированных специалистов для химической отрасли, включающего качественное образование, практическую подготовку на предприятиях, поддержку научных исследований компаниями и тесное взаимодействие между университетами и предприятиями [7; 12].

Рассмотрение всех факторов, оказывающих влияние на устойчивое развитие компаний химической отрасли, показало, что на каждом предприятии необходимо проводить детальный анализ производственных процессов с точки зрения их стабильности, актуальности и модернизации, что необходимо для обеспечения экономического роста и эффективного производства. При этом особое внимание следует уделить оптимальному взаимодействию факторов как внутренней, так и внешней среды. Такое сочетание должно способствовать повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции предприятий химической отрасли, а также укреплению экономики страны в целом [1; 4].

Вдобавок, на основании проведенного анализа факторов можно сделать выводы об уровне устойчивости предприятий, в том числе компаний российского нефтехимического сектора. И на сегодняшний день существующая структура отрасли и модели управления, проводимые инновационные исследования, объем инвестиций и потребления, которые укрепляют отрасль, являются слабоустойчивыми и отстающими от мировых показателей.

Выводы

Для достижения устойчивого развития и перехода к шестому технологическому укладу в химической промышленности необходимо придерживаться следующих стратегий:

- Разработка новых законодательных инициатив и выстраивание единой системной государственной политики, которая способствовала бы достижению устойчивого развития химической промышленности путём применения сдерживающих факторов и финансовых стимулов.
- Развитие масштабного государственно-частного партнерства, а также межотраслевого взаимодействия и сотрудничества в цепочках поставок, направленное на исключение вредных веществ, снижению количества отходов и создание условий для перехода к экономике замкнутого цикла.
- Наделение науки статусом самостоятельной отрасли экономики для расширения научного потенциала и развития активной инновационной системы, которая позволит не только поддерживать этот потенциал на высоком уровне, но и оперативно воплощать его в практические результаты.
- Внедрение систем управления энергоэффективностью, основанных на принципах «зеленой химии» и цикличной экономики, которые являются более гибкими, устойчивыми и экологически безопасными по сравнению с существующими.
- Увеличение долгосрочных государственных и частных инвестиций, направленных на проведение исследований, внедрение инноваций, модернизацию оборудования, передачу инновационных технологий отрасли, коммерческое использование и масштабирование более безопасных и экологически чистых химических продуктов.
- Замена ископаемого топлива на возобновляемые источники энергии для обеспечения энергетических нужд отрасли и увеличения поставок альтернативного экологически чистого сырья.
- Увеличение доли выпускаемой высокотехнологичной продукции, которая будет представлена дорогими и малотоннажными химикатами, а также поддержание и развитие экспортных товаров на внешнем рынке.
- Создание специальных программ подготовки междисциплинарных и высококвалифицированных специалистов для проведения глобального перестроения отрасли в более инновационную.

В совокупности эти стратегии составляют основу инициатив по устойчивому развитию в химической отрасли, помогая предприятиям адаптироваться к будущим вызовам и соответствовать нормативным требованиям и ожиданиям общества в отношении экологической ответственности.

Список источников

1. Кулясова Е. В. Химическая промышленность России: современное состояние и проблемы развития // Вестник университета. 2019. № 5. С. 93 – 100.

2. Колоева Ф. А. Основные тенденции и проблемы обеспечения устойчивого развития промышленности региона // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2015. № 2(160). С. 104 – 107.

3. Блинов А. О., Мартемьянова Л. Е., Савельева Ю. С. Проблемы развития российской промышленности — основа устойчивого развития государства // Евразийский союз ученых. 2015. № 8-1(17). С. 70 – 73.

4. Шерстобитова А. А., Феткуллова Э. Т. Химическая промышленность и современные проблемы ее развития в Российской Федерации // Вестник НГИЭИ. 2015. № 3(46). С. 96 – 100.

5. Деев А. А., Соколов М. С. Проблемы реализации государственной промышленной политики России // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17. № 5. С. 585 – 596.

6. Тополева Т. Н. Устойчивое развитие машиностроительного комплекса в конкурентной среде // Экономические исследования и разработки. 2018. № 2. С. 78 – 85.

7. Холопов В. А. Роль органов местного самоуправления в формировании стратегии устойчивого развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2008. № 29. С. 14 – 19.

8. Фролов Д. Л. Промышленная политика в химической отрасли в условиях экономических санкций против России // Вестник государственного университета управления. 2023. № 12.

9. Смагулова С. М., Фетисова Л. Ю. Воздействие антироссийских санкций на внешнеторговую деятельность предприятий российской химической промышленности // Инновации и инвестиции. 2023. № 7. С. 406 – 409.

10. Балашова Е. С., Красовская И. П., Малышев Е. А., Шамрай Ф. А. Научно-практические основы формирования стратегии устойчивого развития экономики промышленности // Вестник Забайкальского государственного университета. 2020. Т. 26. № 3. С. 80 – 89.

11. Демидович И. А., Демидович А. А. Состояние и проблемы химической промышленности в России // Вектор экономики. 2018. № 10(28). С. 36.

12. Березнев С. В., Михайлов В. Г., Петухова Н. Ю. Проблемы устойчивого развития химической промышленности России // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2009. № 2(72). С. 211 – 215.

13. Завьялова Е. Б., Старикова Е. А. Современные тенденции участия бизнеса в реализации социально-ориентированных целей устойчивого развития // Право и управление. XXI век. 2018. № 3(48). С. 107 – 120.

14. Овечкина А. И., Петрова Н. П., Присяжная Р. И. Роль государства в поддержке финансов устойчивого развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 3(135). С. 22 – 27.

15. Авербух В. М. Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор) // Вестник Ставропольского государственного университета. 2010. № 6. С. 159 – 166.

16. Сысоева М. С., Махонина И. Н., Черемисина Т. Н. НИОКР как фактор достижения целей устойчивого развития // Проблемы устойчивости развития социально-экономических систем: материалы Международной научно-практической конференции, Тамбов, 24 ноября 2021 года. Тамбов: Издательский дом «Державинский». 2021. С. 743 – 747.

17. Майбуров И. А., Воронина Т. В., Дюкина Т. О. [и др.]. Налоговая политика и цели устойчивого развития. Мировой опыт сопряжения. М.: Юнити-Дана. 2023. 256 с.

References

1. Kulyasova E.V. Chemical Industry of Russia: Current State and Development Problems. Bulletin of University. 2019. No. 5. P. 93 – 100.

2. Koloeva F.A. Main Trends and Problems of Ensuring Sustainable Development of Industry in the Region. Bulletin of the Adyghe State University. Series 5: Economics. 2015. No. 2(160). P. 104 – 107.

3. Blinov A.O., Martemyanova L.E., Savelyeva Yu.S. Problems of the Development of Russian Industry as the Basis for Sustainable Development of the State. Eurasian Union of Scientists. 2015. No. 8-1(17). P. 70 – 73.

4. Sherstobitova A.A., Fetkullova E.T. Chemical Industry and Current Problems of Its Development in the Russian Federation. Vestnik NGIEI. 2015. No. 3(46). P. 96 – 100.

5. Deev A.A., Sokolov M.S. Problems of Implementing the State Industrial Policy of Russia. Russian enterprise. 2016. Vol. 17. No. 5. P. 585 – 596.

6. Topoleva T.N. Sustainable Development of the Machine-Building Complex in a Competitive Environment. Economic research and development. 2018. No. 2. P. 78 – 85.

7. Kholopov V.A. The Role of Local Self-Government Bodies in Developing a Strategy for Sustainable Development of the Region. Regional Economics: Theory and Practice. 2008. No. 29. P. 14 – 19.

8. Frolov D.L. Industrial Policy in the Chemical Industry under Economic Sanctions against Russia. Bulletin of the State University of Management. 2023. No. 12.

9. Smagulova S.M., Fetisova L.Yu. The Impact of Anti-Russian Sanctions on the Foreign Trade Activities of Enterprises in the Russian Chemical Industry. Innovation and investment. 2023. No. 7. P. 406 – 409.

10. Balashova E.S., Krasovskaya I.P., Malyshev E.A., Shamray F.A. Scientific and Practical Foundations for Developing a Strategy for Sustainable Development of the Industrial Economy. Bulletin of the Trans‑Baikal State University. 2020. Vol. 26. No. 3. P. 80 – 89.

11. Demidovich I.A., Demidovich A.A. The State and Problems of the Chemical Industry in Russia. Vector of Economy. 2018. No. 10(28). P. 36.

12. Bereznev S.V., Mikhailov V.G., Petukhova N.Yu. Problems of Sustainable Development of the Chemical Industry in Russia. Bulletin of the Kuzbass State Technical University. 2009. No. 2(72). P. 211 – 215.

13. Zavyalova E.B., Starikova E.A. Current Trends in Business Participation in the Implementation of Socially Oriented Sustainable Development Goals. Law and Governance. The 21st Century.2018. No. 3(48). P. 107 – 120.

14. Ovechkina A.I., Petrova N.P., Prisyazhnaya R.I. The Role of the State in Supporting the Financing of Sustainable Development. Proceedings of the Saint Petersburg State University of Economics. 2022. No. 3(135). P. 22 – 27.

15. Averbukh V. M. The Sixth Technological Paradigm and Russia's Prospects (A Brief Overview). Bulletin of Stavropol State University. 2010. No. 6. P. 159 – 166.

16. Sysoeva M. S., Makhonina I. N., Cheremisina T. N. R&D as a factor in achieving Sustainable Development Goals. Problems of Sustainable Development of Socio-Economic Systems: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Tambov, November 24, 2021. Tambov: Derzhavinsky Publishing House. 2021. P. 743 – 747.

17. Maiburov I. A., Voronina T. V., Dyukina T. O. [et al.]. Tax Policy and Sustainable Development Goals: Global Experience in Alignment. Moscow: Unity-Dana. 2023. 256 p.

Информация об авторах

Ершов М. В., аспирант кафедры экономики в энергетики и промышленности, Национальный исследовательский университет «МЭИ», YershovMV@mpei.ru

Курочкин Д. С., кандидат экономических наук, доцент кафедры электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий, Национальный исследовательский университет «МЭИ», KurochkinDS@mpei.ru

Лейман Е. Н., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики в энергетики и промышленности, Национальный исследовательский университет «МЭИ», LeymanYN@mpei.ru

© Ершов М.В., Курочкин Д.С., Лейман Е.Н., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 351:004.9
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-422-428

Цифровые технологии в государственном управлении: критерии эффективности и ограничения по сравнению с традиционной административной моделью

[1] ***Чжун Сюй,***
[1] ***Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова***

Аннотация: цифровизация государственных услуг сама по себе не доказывает повышения качества государственного управления: перевод процедуры в онлайн может сократить время и стоимость операции, но сохранить ведомственную фрагментацию, административную нагрузку и ошибки принятия решений. Статья предлагает сравнивать цифровую и традиционную административную модели по совокупности критериев, а не по числу электронных сервисов. Методологическую основу составляют сравнительный институциональный анализ и качественный синтез российских и зарубежных исследований цифрового правительства, публичной ценности, проактивных услуг и алгоритмического принятия решений. Выделены семь групп критериев: скорость и масштабируемость, транзакционные издержки, доступность, использование данных, подотчетность, справедливость и устойчивость. Результаты показывают, что цифровая модель имеет устойчивое преимущество в массовых стандартизированных процедурах, межведомственном обмене данными и проактивном предоставлении услуг. Для сложных и правочувствительных решений автоматизация не устраняет потребность в профессиональном усмотрении, объяснимости и механизмах обжалования. Цифровое неравенство и киберриски дополнительно ограничивают модель «только онлайн». Сделан вывод, что эффективное цифровое государство строится как гибридная архитектура: цифровые каналы становятся основными для типовых операций, а человеческое решение и офлайн-доступ сохраняются там, где цена ошибки или барьер доступа высоки. Практическое применение предложенной рамки возможно при проектировании и оценке цифровых государственных услуг, выборе допустимой глубины автоматизации и разработке механизмов резервного доступа и пересмотра решений.

Ключевые слова: цифровое государство; государственное управление; цифровая трансформация; государственные услуги; публичная ценность; алгоритмическое принятие решений; цифровое неравенство

Для цитирования: Чжун Сюй. Цифровые технологии в государственном управлении: критерии эффективности и ограничения по сравнению с традиционной административной моделью // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 422 – 428. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-422-428

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Digital technologies in public administration: effectiveness criteria and limits in comparison with the traditional administrative model

[1] ***Zhong Xu,***
[1] ***Lomonosov Moscow State University***

Abstract: the spread of online public services does not by itself demonstrate more effective government. A digital interface may reduce waiting time while leaving fragmented back-office processes, repeated data requests and weak accountability intact. This article develops a comparative framework for assessing digital and traditional administrative models across multiple dimensions rather than by counting electronic services. The study combines comparative institutional analysis with a qualitative synthesis of Russian and international research on digital government, public value, proactive services and algorithmic decision-making. Seven groups of criteria are used: speed and scalability, transaction costs, accessibility, data use, accountability, fairness and resilience. The analysis finds the clearest digital advantage in high-volume rule-based procedures, inter-agency data exchange and proactive service delivery. In complex or rights-sensitive decisions, however, automation does not remove the need for professional judgement, meaningful explanations and effective appeal mechanisms. Digital exclusion and cyber risks also limit an online-only approach. The article therefore argues for a hybrid architecture: digital-by-design processes should become the default for standard transactions, while human review and accessible non-digital assistance should remain available where the cost of error or the barrier to access is high. The proposed framework can be used in the practical design and evaluation of digital public services, in selecting an appropriate level of automation, and in developing fallback access and review mechanisms.

Keywords: digital government; public administration; digital transformation; public services; public value; algorithmic decision-making; digital divide

For citation: Zhong Xu. Digital technologies in public administration: effectiveness criteria and limits in comparison with the traditional administrative model. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 422 – 428. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-422-428

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

За последние два десятилетия цифровое государство прошло путь от информационных сайтов и электронных форм к платформам, объединяющим идентификацию, обмен данными, платежи, уведомления и автоматизированные решения. Наличие онлайн-канала поэтому уже не доказывает эффективность. Если заявление подается через портал, но гражданин повторно вводит сведения, которыми государство располагает, а внутри ведомства сохраняется прежняя цепочка согласований, меняется интерфейс, а не административный процесс. Содержательный вопрос состоит в том, для каких задач цифровые инструменты дают измеримый выигрыш и при каких институциональных условиях он сохраняется.

Международные оценки фиксируют рост цифровой зрелости при сохраняющихся различиях. Обзор ООН 2024 г. охватывает все 193 государства-члена и показывает разрыв между странами, а также между национальным и местным уровнями. [21; 26] OECD оценивает цифровое государство по шести измерениям: digital by design, data-driven public sector, government as a platform, open by default, user-driven и proactiveness. Результаты 2023 и 2025 гг. показывают, что институциональные основы и управление данными развиваются быстрее, чем мониторинг результатов, проактивность и устойчивое пользовательское проектирование. [14; 16; 17]

Для политико-управленческого анализа это различие существенно. Скорость обработки, экономия трудозатрат и круглосуточный доступ характеризуют операционную эффективность. Законность, равенство доступа, объяснимость, возможность обжалования, защита данных и доверие относятся к публичной ценности и качеству института. Улучшение первой группы показателей не гарантирует улучшения второй. Сравнение цифровой и традиционной моделей поэтому требует многокритериальной рамки.

Цель исследования — определить, по каким критериям цифровые технологии повышают эффективность государственного управления по сравнению с традиционной административной моделью и где их преимущества ограничены. Для этого уточняется различие между электронным и цифровым правительством; систематизируются исследования цифровых сервисов и платформ; обе модели сопоставляются по единым критериям; определяются условия, при которых автоматизация не снижает подотчетность, доступность и справедливость. Новизна работы состоит в рассмотрении эффективности как баланса операционной производительности, публичной ценности и институциональной надежности.

Материалы и методы исследований

Исследование построено как сравнительный институциональный анализ с качественным синтезом научной литературы. В корпус включены рецензируемые российские и зарубежные работы 2015–2026 гг. о цифровом правительстве, государственных услугах, платформенной модели, публичной ценности, алгоритмических решениях и цифровом неравенстве. Доклады ООН и OECD используются как источники сопоставимых рамок и индикаторов, но не входят в список научной литературы. Отбор целевой: учитывались работы, раскрывающие механизм влияния технологии на процесс, результат для граждан или институциональный риск. Это не библиометрический и не PRISMA-обзор; единый статистический эффект не рассчитывается.

Результаты и обсуждения

Наиболее слабая форма цифровизации — фронтальная: гражданин видит электронный интерфейс, а внутри ведомства сохраняется прежняя последовательность действий. В этом случае часть издержек действительно исчезает: не требуется личный визит, заявление можно подать в любое время, уведомление приходит быстрее. Но административная логика остается прежней. Если разные органы не обмениваются данными, цифровой канал лишь переводит бумажную нагрузку в электронную. Показатель «доля услуг онлайн» при таком устройстве завышает реальный масштаб трансформации.

Более глубокий эффект появляется при реинжиниринге процесса. Межведомственный обмен позволяет отказаться от документов, уже находящихся у государства; общая цифровая идентичность снимает необходимость повторной проверки личности; единые платежные и уведомительные компоненты сокращают число разрозненных систем. Платформенная модель усиливает этот эффект за счет повторного использования инфраструктуры.

Российский кейс «government as a platform» отражает повышение уровня стандартизации благодаря процессу интеграции. Однако необходимо отметить, что данный процесс не устраняет межорганизационные конфликты, но только лишь меняет их форму [12; 22; 23]. Сервисы, основанные на базе данных, снижают уровень издержки граждан и администрации, но требуют высокого уровня совместимости правовой основы, реестров, механизмов исправления ошибок и т. д. [5; 19]. Важно заметить, что при постепенной автоматизации государственной работы происходит не только ускорение обработки данных, но и масштабирование ошибок. В связи с этим ценность данных может быть реализована только при наличии ответственности и специальных стандартов [3; 11; 15]. В то же время подотчетность требует не только фиксации действий, но и понятного объяснения решений, равно как и правил отклонения автоматических рекомендаций [9; 10; 20].

Наконец, устойчивость цифровой системы зависит от резервирования и качества управления рисками. Централизованная платформа может сохранять обслуживание при закрытии отдельных офисов и быстро масштабироваться при всплеске обращений, но одновременно создает зависимость от инфраструктуры, каналов связи, информационной безопасности и нескольких общих компонентов. Традиционный локальный процесс менее масштабируем, зато его отказ часто имеет ограниченный радиус. Поэтому зрелая цифровая архитектура должна включать резервные каналы, восстановление после сбоев, разделение критических функций и проверяемые процедуры ручного режима.

Управление на основе алгоритмов оказывает разное влияние на виды административных задач: расчеты и назначения, которые являются типовыми операциями, довольно эффективно автоматизируются благодаря предоставлению качественных данных и отлаженного механизма исправления ошибок. При этом выполнение аналитических задач нельзя отдавать только искусственному интеллекту, так как он должен использоваться только как вспомогательный инструмент [13; 24; 7; 18; 4; 2]. Неравенство с точки зрения цифровизации ограничивает универсальность использования онлайн-каналов, в связи с чем принцип digital by default необходимо рассматривать в качестве приоритета в рамках цифрового проектирования при сохранении альтернативных каналов через посредника [1; 6; 26]. Однако все равно необходимо учитывать человеческий фактор, так как за работой автоматизированной системы всегда нужен постоянный мониторинг и исправление ошибок.

Таблица 1

Сопоставление цифровой и традиционной административной модели

Table 1

Comparison of digital and traditional administrative models

Критерий	Цифровая модель	Традиционная модель	Условие преимущества
Скорость и масштабируемость	Высокая в типовых процедурах; параллельная обработка и автоматическая проверка	Зависит от кадров и последовательного согласования; масштабирование требует дополнительных ресурсов	Формализованные правила и качественные данные
Транзакционные издержки	Ниже при исключении повторных действий и межведомственном обмене	Выше из-за визитов, ручной передачи документов и ожидания	Реинжиниринг процесса, а не только онлайн-форма
Доступность	24/7 и независимо от расстояния, но зависит от навыков, устройств и связи	Ограничена временем и местом, зато позволяет персональную помощь	Цифровой приоритет при сохранении доступной помощи
Использование данных	Повторное использование, аналитика, проактивные услуги	Данные чаще локальны и повторно запрашиваются	Совместимость реестров, качество и правовая основа
Подотчетность	Журналирование усиливает трассируемость; сложные алгоритмы снижают объяснимость	Основания решения проще связать с конкретным должностным лицом, но часть действий может быть неформализована	Понятное объяснение, аудит, право на пересмотр
Справедливость	Единообразное применение правила, но риск масштабирования смещений данных и модели	Возможен учет контекста, но выше вариативность человеческой практики	Контроль смещений и определенная роль профессионального усмотрения
Устойчивость	Масштабирование и удаленная работа; зависимость от инфраструктуры и кибербезопасности	Локальные сбои имеют меньший радиус, но процесс хуже масштабируется	Резервирование, ручной режим и планы восстановления

Источник: составлено автором по материалам [8; 25; 18].
Source: compiled by the author based on materials [8; 25; 18].

Выводы

Эффективность цифровой модели зависит от типа поставленной задачи: в операциях массового характера она предоставляет преимущества скорости и масштабируемости, однако в сложных ситуациях – массовые ошибки, снижение уровня прозрачности деятельности, а также сложности обжалования решений. В связи с этим следует в процесс автоматизации включать человека, так как необходимо наличие альтернативных каналов и планов действий на случай сбоев. Для оценки эффекта нужны данные по полному циклу услуги — о затратах, ошибках, доступности и доверии, — чтобы измерять реальный институциональный результат, а не просто наличие инструментов.

Список источников

1. Власюк Л. И. Цифровое неравенство российских регионов: стратегические возможности и угрозы // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 1. С. 59 – 68. DOI: 10.17073/2072-1633-2023-1-59-68.

2. Гумеров И. Р. Цифровая трансформация государственного управления в России // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2022. № 3. С. 91 – 99. DOI: 10.52452/19931778_2022_3_91.

3. Кузора С. С., Натаров И. П. Цифровая трансформация и большие данные // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. 2022. Т. 9. № 2. С. 150 – 161. DOI: 10.22363/2312-8313-2022-9-2-150-161.

4. Полякова Т. А., Троян Н. А. Правовые вопросы использования технологий искусственного интеллекта в информационном обществе и в государственном управлении // Правовое государство: теория и практика. 2024. Т. 20. № 3(77). С. 85 – 93. DOI: 10.33184/pravgos-2024.3.10.

5. Талапина Э. В., Козяр (Двинских) Д. Ю. Проактивные государственные услуги: на пути к алгоритмизации // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 2. С. 7 – 32. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-2-7-32.

6. Храмова И. Ю., Гриневич Ю. А. Цифровая трансформация государственного управления: новые возможности для взаимодействия общества и государства // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2022. № 4. С. 131 – 143. DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.10.

7. Chandra Y., Feng N. Algorithms for a new season? Mapping a decade of research on the artificial intelligence-driven digital transformation of public administration // Public Management Review. 2026. Vol. 28. Is. 3. P. 620 – 654. DOI: 10.1080/14719037.2025.2450680.

8. Cordella A., Tempini N. E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery // Government Information Quarterly. 2015. Vol. 32. Is. 3. P. 279 – 286. DOI: 10.1016/j.giq.2015.03.005.

9. Grimmelikhuijsen S. Explaining Why the Computer Says No: Algorithmic Transparency Affects the Perceived Trustworthiness of Automated Decision-Making // Public Administration Review. 2023. Vol. 83. Is. 2. P. 241 – 262. DOI: 10.1111/puar.13483.

10. Janowski T. Digital government evolution: From transformation to contextualization // Government Information Quarterly. 2015. Vol. 32. Is. 3. P. 221 – 236. DOI: 10.1016/j.giq.2015.07.001.

11. Lee J.-Y., Kim B., Yoon S.-H. A conceptual digital policy framework via mixed-methods approach: Navigating public value for value-driven digital transformation // Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41. Is. 3. Art. 101961. DOI: 10.1016/j.giq.2024.101961.

12. Luna D. E., Picazo-Vela S., Buyannemekh B., Luna-Reyes L. F. Creating public value through digital service delivery from a citizen's perspective // Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41. Is. 2. Art. 101928. DOI: 10.1016/j.giq.2024.101928.

13. Madan R., Ashok M. AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. Is. 1. Art. 101774. DOI: 10.1016/j.giq.2022.101774.

14. Mergel I., Edelmann N., Haug N. Defining digital transformation: Results from expert interviews // Government Information Quarterly. 2019. Vol. 36. Is. 4. Art. 101385. DOI: 10.1016/j.giq.2019.06.002.

15. OECD. The OECD Digital Government Policy Framework: Six Dimensions of a Digital Government // OECD Public Governance Policy Papers. 2020. No. 2. DOI: 10.1787/f64fed2a-en.

16. OECD. 2023 OECD Digital Government Index: Results and Key Findings // OECD Public Governance Policy Papers. 2024. № 44. DOI: 10.1787/1a89ed5e-en.

17. OECD. Digital Government Outlook 2026. Paris: OECD Publishing. 2026.

18. Roehl U. B. U., Hansen M. B. Automated, administrative decision-making and good governance: Synergies, trade-offs, and limits // Public Administration Review. 2024. Vol. 84. Is. 6. P. 1184 – 1199. DOI: 10.1111/puar.13799.

19. Scholta H., Lindgren I. Proactivity in digital public services: A conceptual analysis // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. Is. 3. Art. 101832. DOI: 10.1016/j.giq.2023.101832.

20. Selten F., Robeer M., Grimmelikhuijsen S. 'Just like I thought': Street-level bureaucrats trust AI recommendations if they confirm their professional judgment // Public Administration Review. 2023. Vol. 83. Is. 2. P. 263 – 278. DOI: 10.1111/puar.13602.

21. Straub V. J., Morgan D., Bright J., Margetts H. Artificial intelligence in government: Concepts, standards, and a unified framework // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. Is. 4. Art. 101881. DOI: 10.1016/j.giq.2023.101881.

22. Styrin E., Mossberger K., Zhulin A. Government as a platform: Intergovernmental participation for public services in the Russian Federation // Government Information Quarterly. 2022. Vol. 39. Is. 1. Art. 101627. DOI: 10.1016/j.giq.2021.101627.

23. Tangi L., Janssen M., Benedetti M., Noci G. Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors // International Journal of Information Management. 2021. Vol. 60. Art. 102356. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2021.102356.

24. Tangi L., Rodriguez Müller A. P., Janssen M. AI-augmented government transformation: Organisational transformation and the sociotechnical implications of artificial intelligence in public administrations // Government Information Quarterly. 2025. Vol. 42. Is. 3. Art. 102055. DOI: 10.1016/j.giq.2025.102055.

25. Twizeyimana J. D., Andersson A. The public value of E-Government – A literature review // Government Information Quarterly. 2019. Vol. 36. Is. 2. P. 167 – 178. DOI: 10.1016/j.giq.2019.01.001.

26. United Nations Department of Economic and Social Affairs. United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development. New York: United Nations. 2024. 205 p.

References

1. Vlasyuk L.I. Digital inequality of Russian regions: strategic opportunities and threats. Russian Journal of Industrial Economics. 2023. Vol. 16. No. 1. P. 59 – 68. DOI: 10.17073/2072-1633-2023-1-59-68. (In Russian).

2. Gumerov I.R. Digital transformation of public administration in Russia. Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod. 2022. No. 3. P. 91 – 99. DOI: 10.52452/19931778_2022_3_91. (In Russian).

3. Kuzora S.S., Natarov I.P. Digital transformation and big data. RUDN Journal of Public Administration. 2022. Vol. 9. No. 2. P. 150 – 161. DOI: 10.22363/2312-8313-2022-9-2-150-161. (In Russian).

4. Polyakova T.A., Troyan N.A. Legal issues of using artificial intelligence technologies in the information society and public administration. The Rule-of-Law State: Theory and Practice. 2024. Vol. 20. No. 3(77). P. 85 – 93. DOI: 10.33184/pravgos-2024.3.10. (In Russian).

5. Talapina E.V., Kozyar (Dvinskikh) D.Yu. Proactive public services: towards algorithmization. Public Administration Issues. 2023. No. 2. P. 7 – 32. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-2-7-32. (In Russian).

6. Khramova I.Yu., Grinevich Yu.A. Digital transformation of public administration: new opportunities for interaction between society and the state. PNRPU Sociology and Economics Bulletin. 2022. No. 4. P. 131 – 143. DOI: 10.15593/2224-9354/2022.4.10. (In Russian).

7. Chandra Y., Feng N. Algorithms for a new season? Mapping a decade of research on the artificial intelligence-driven digital transformation of public administration. Public Management Review. 2026. Vol. 28. Is. 3. P. 620 – 654. DOI: 10.1080/14719037.2025.2450680.

8. Cordella A., Tempini N. E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery. Government Information Quarterly. 2015. Vol. 32. Is. 3. P. 279 – 286. DOI: 10.1016/j.giq.2015.03.005.

9. Grimmelikhuijsen S. Explaining Why the Computer Says No: Algorithmic Transparency Affects the Perceived Trustworthiness of Automated Decision-Making. Public Administration Review. 2023. Vol. 83. Is. 2. P. 241 – 262. DOI: 10.1111/puar.13483.

10. Janowski T. Digital government evolution: From transformation to contextualization. Government Information Quarterly. 2015. Vol. 32. Is. 3. P. 221 – 236. DOI: 10.1016/j.giq.2015.07.001.

11. Lee J.-Y., Kim B., Yoon S.-H. A conceptual digital policy framework via mixed-methods approach: Navigating public value for value-driven digital transformation. Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41. Is. 3. Art. 101961. DOI: 10.1016/j.giq.2024.101961.

12. Luna D.E., Picazo-Vela S., Buyannemekh B., Luna-Reyes L.F. Creating public value through digital service delivery from a citizen's perspective. Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41. Is. 2. Art. 101928. DOI: 10.1016/j.giq.2024.101928.

13. Madan R., Ashok M. AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. Is. 1. Art. 101774. DOI: 10.1016/j.giq.2022.101774.

14. Mergel I., Edelmann N., Haug N. Defining digital transformation: Results from expert interviews. Government Information Quarterly. 2019. Vol. 36. Is. 4. Art. 101385. DOI: 10.1016/j.giq.2019.06.002.

15. OECD. The OECD Digital Government Policy Framework: Six Dimensions of a Digital Government. OECD Public Governance Policy Papers. 2020. No. 2. DOI: 10.1787/f64fed2a-en.

16. OECD. 2023 OECD Digital Government Index: Results and Key Findings. OECD Public Governance Policy Papers. 2024. No. 44. DOI: 10.1787/1a89ed5e-en.

17. OECD. Digital Government Outlook 2026. Paris: OECD Publishing. 2026.

18. Roehl U.B.U., Hansen M.B. Automated, administrative decision-making and good governance: Synergies, trade-offs, and limits. Public Administration Review. 2024. Vol. 84. Is. 6. P. 1184 – 1199. DOI: 10.1111/puar.13799.

19. Scholta H., Lindgren I. Proactivity in digital public services: A conceptual analysis. Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. Is. 3. Art. 101832. DOI: 10.1016/j.giq.2023.101832.

20. Selten F., Robeer M., Grimmelikhuijsen S. 'Just like I thought': Street-level bureaucrats trust AI recommendations if they confirm their professional judgment. Public Administration Review. 2023. Vol. 83. Is. 2. P. 263 – 278. DOI: 10.1111/puar.13602.

21. Straub V.J., Morgan D., Bright J., Margetts H. Artificial intelligence in government: Concepts, standards, and a unified framework. Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. Is. 4. Art. 101881. DOI: 10.1016/j.giq.2023.101881.

22. Styrin E., Mossberger K., Zhulin A. Government as a platform: Intergovernmental participation for public services in the Russian Federation. Government Information Quarterly. 2022. Vol. 39. Is. 1. Art. 101627. DOI: 10.1016/j.giq.2021.101627.

23. Tangi L., Janssen M., Benedetti M., Noci G. Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. International Journal of Information Management. 2021. Vol. 60. Art. 102356. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2021.102356.

24. Tangi L., Rodriguez Müller A. P., Janssen M. AI-augmented government transformation: Organisational transformation and the sociotechnical implications of artificial intelligence in public administrations. Government Information Quarterly. 2025. Vol. 42. Is. 3. Art. 102055. DOI: 10.1016/j.giq.2025.102055.

25. Twizeyimana J.D., Andersson A. The public value of E-Government – A literature review. Government Information Quarterly. 2019. Vol. 36. Is. 2. P. 167 – 178. DOI: 10.1016/j.giq.2019.01.001.

26. United Nations Department of Economic and Social Affairs. United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development. New York: United Nations. 2024. 205 p.

Информация об авторе

Чжун Сюй, аспирант, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, hejianlong27@gmail.com

© Чжун Сюй, 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-429-435

Анализ государственной политики регулирования цен на строительство

[1] ***Барыкин Г.В.,***
[1] ***Данейкин Ю.В.,***
[1] ***Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого***

Аннотация: *целью* исследования является анализ государственной политики регулирования цен на строительство в России и разработка возможных рекомендаций по ее улучшению.

Методы: в качестве методов исследования были использованы такие, как методы анализа, синтеза информации из научных источников, метод статистики, дедукции и обобщения полученных результатов.

Результаты (Findings): в данном исследовании проводится анализ динамики изменения цен на строительство с учетом внешних факторов, санкций и иных условий влияния. Определены некоторые проблемные места в рамках образования цен на строительство. По итогу предлагаются возможные направления, а также меры, которые будут способствовать грамотному формулированию ценообразования, опираясь на государственные меры поддержки. На основе сравнения с опытом зарубежных стран, предлагается учитывать опыт в российской практике, в частности при составлении сметной документации.

Выводы: обозначенные в работе проблемы в системе ценообразования на строительство подчеркивают важность разработки корректирующих мероприятий, касающихся как совершенствования нормативно-правовой базы, так и активного обновления технических ресурсов, основанных на применении машинного обучения, искусственного интеллекта, больших данных. Происходящая повсеместная цифровизация оказывает большое влияние не только на строительную отрасль, но и на смежные сферы.

Ключевые слова: ценообразование, строительство, отрасль, государственная политика, меры, механизмы поддержки, цифровизация, регулирование

Для цитирования: Барыкин Г.В., Данейкин Ю.В. Анализ государственной политики регулирования цен на строительство // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 429 – 435. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-429-435

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Analysis of the state policy of regulating construction prices

[1] ***Barykin G.V.,***
[1] ***Daneikin Yu.V.,***
[1] ***Novgorod State University named after Yaroslav the Wise***

Abstract: *the purpose* of the study is to analyze the state policy of regulating construction prices in Russia and develop possible recommendations for its improvement.

Methods: the research methods used were methods of analysis, synthesis of information from scientific sources, the method of statistics, deduction and generalization of the results.

Findings: This study analyzes the dynamics of changes in construction prices, taking into account external factors, sanctions and other conditions of influence. Some problematic areas have been identified in the framework of the formation of construction prices. As a result, possible directions are proposed, as well as measures that will contribute to the competent formulation of pricing, based on government support measures. Based on the comparison with the experience of foreign countries, it is proposed to take into account the experience in Russian practice, in particular when drawing up estimates.

Conclusions: the problems identified in the construction pricing system emphasize the importance of developing corrective measures related to both improving the regulatory framework and actively updating technical resources based on the use of machine learning, artificial intelligence, and big data. The ongoing widespread digitalization has a great impact not only on the construction industry, but also on related areas.

Keywords: pricing, construction, industry, government policy, measures, support mechanisms, digitalization, regulation

For citation: Barykin G.V., Daneikin Yu.V. Analysis of the state policy of regulating construction prices. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 429 – 435. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-429-435

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Актуальность темы объясняется тем, что в последние годы строительная отрасль существенно изменилась, изменились и подходы к управлению бизнес-процессами, система ценообразования, ведение строительного бизнеса. Строительство считается одним из главных драйверов национальной экономики, так как обеспечивает мультипликативный эффект для смежных с ней отраслей промышленности, рынка труда и социальной сферы.

С точки зрения теоретического аспекта исследователи Д.А. Кузнецов, М.Ю. Ерофеева отмечают, что жилищное строительство вносит значительный вклад в валовую добавленную стоимость, стимулирует развитие металлургии, производства строительных материалов и транспортного комплекса, а также играет важнейшую социальную роль в обеспечении граждан доступным и комфортным жильем [4, 6]. По этой причине проблема формирования достоверной и экономически обоснованной цены на строительство приобретает характер стратегического государственного приоритета [7]. Исходя из сказанного, важность темы объясняется и тем, что в результате высокой социальной значимости жилищного вопроса особую роль имеет вмешательство государства в процесс ценообразования [1]. Так как обеспечение населения доступным жильем является одной из целей государственной политики.

Как показывает анализ исследователя Л.Ш. Гимадиевой, существующая система сметного нормирования долгое время основывалась на устаревшей нормативной базе, и это приводило к недостоверности сметных расчетов и не отражало реальную рыночную ситуацию [2]. Г.Ф. Галиуллина, А. Ф. Хабибуллина и С. А. Ханнанов подчеркивают, что рынок недвижимости выполняет не только экономические, но и социальные функции, требуя тем самым более активное и взвешенное вмешательство государства [3].

Также на текущий момент имеется высокая степень дифференциации региональных условий строительства. Как указывает исследователь Д.В. Нестерова на примере Республики Саха (Якутия), унифицированные подходы к определению предельной стоимости строительства не учитывают природно-климатические особенности, транспортную удаленность, уровень развития инфраструктуры и локальную динамику цен на строительные материалы. Данная проблематика, по мнению автора приводит к тому, что регулируемая це-

на перестает выполнять свою информационную и стимулирующую функцию, создавая институциональные и финансовые ограничения для реализации жилищных программ в регионах со сложными условиями [11].

Исследователи Сальниченко Е.И., Колесникова Е.М. акцентируют внимание на том, что в строительной отрасли не хватает финансирования от государства. По мнению авторов, на данном этапе отрасль нуждается в государственной поддержке. При этом строительный заказ рассматривается как основной инструмент стимулирования развития предпринимательства в сфере строительства [9].

Итак, можно сказать, что вопросы регулирования цены в изучаемой сфере освещены в ряде научных работ и исследований последних. Их анализ является важным, особенно в текущих реалиях.

Материалы и методы исследований

Материалами исследования послужили научные статьи и монографии, касающиеся государственного регулирования цен в строительной отрасли. Также были изучены статистические данные и данные сайта Минстрой РФ. В процессе работы были применены методы теоретического обзора и анализа источников, а также метод синтеза информации, метод сбора и статистики данных. По итогу были применены методы дедукции и обобщения полученных результатов исследования.

Результаты и обсуждения

Согласно Стратегии развития строительной отрасли до 2030 года, ценообразование и сметное нормирование является неотъемлемой частью строительной отрасли, сочетающей в себе комплекс нормативных правовых документов и сметных нормативов, предназначенных для целей эффективного планирования и расходования бюджетных средств при реализации инвестиционных проектов [5].

Если анализировать изменение себестоимости строительства за последние годы, то можно заметить следующее. Так, например, строительство многоквартирного жилья показывает устойчивую тенденцию к замедлению темпов удорожания. Официальные источники указывают на то, что в ноябре 2025 года годовой прирост себестоимости составил 6,3%, и это более чем в два раза ниже показателя аналогичного периода 2024 года (12,7%). Такая динамика обусловлена, в первую очередь, стабилизацией логистических цепочек и насыщением рынка стройматериалов, вынуждая тем самым поставщиков сдерживать цены на сырье на фоне сокращения объемов строительства. Также оказал влияние фактор, при котором текущий прирост себестоимости оказался ниже уровня инфляции 6,64% в ноябре 2025 года, что свидетельствует о переходе отрасли в фазу ценовой стабилизации [13].

Стоит отметить, что, несмотря на объективное замедление роста издержек, девелоперы не демонстрируют готовности к пропорциональному снижению цен на новостройки для конечных потребителей, и это может указывать на сохранение высокой доли административной и монопольной составляющей в конечной цене жилья. Так, на рисунке 1 представлен средняя стоимость первичного жилья в России.

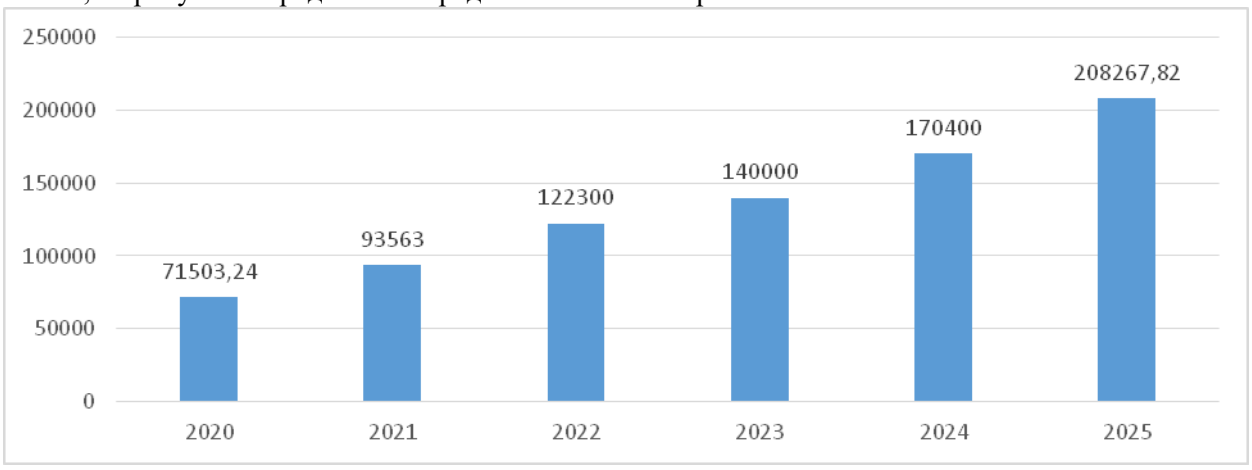


Рис. 1. Изменение средней стоимости первичного жилья, 2020-2025г., тыс. руб. [13]
Fig. 1. Change in the average cost of primary housing, 2020-2025, thousand rubles. [13]

Анализируя факторы, обуславливающие замедление темпов роста себестоимости строительства, можно выделить несколько основных тенденций.

Если обратить внимание на политику государства в сфере ценообразования за рубежом, то можно заметить, что, например, в Китае реализована модель активного государственного вмешательства, при которой правительство устанавливает фиксированные цены на стратегические строительные материалы, контроли-

рует условия финансирования проектов и предоставляет налоговые преференции для стабилизации издержек, обеспечивая ценовую стабильность [8].

В странах Восточной Азии (Япония, Южная Корея) акцент смещен в сторону стимулирования конкурентной среды и антимонопольного контроля как основного механизма сдерживания цен. Но, важно помнить, что при этом государство выполняет преимущественно арбитражные и надзорные функции, не вмешиваясь непосредственно в ценообразование.

В странах Ближнего Востока регулирование цен на строительную продукцию обусловлено социальной уязвимостью населения, зависимостью от импорта материалов и сложными природно-климатическими условиями. Поэтому здесь действуют специальные стабилизационные механизмы, учитывающие валютные колебания и логистические издержки.

В России в текущих условиях развития строительной сферы государственное регулирование ценообразования сейчас основано на нескольких важных элементах. Основополагающим является законодательство о контрактной системе (Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ. В нем установлены жесткие правила определения начальной (максимальной) цены контракта для государственных и муниципальных нужд (далее НМЦК) [12]. Эта система направлена на обеспечение прозрачности, эффективности использования бюджетных средств и предотвращение коррупции.

Центральным органом исполнительной власти, отвечающим за выработку и реализацию политики в этой сфере, выступает Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой России). Именно Минстрой утверждает методики определения сметной стоимости, порядки изменения цены контрактов и ведет работу по совершенствованию сметно-нормативной базы. Например, Приказ Минстроя № 604/пр детально регламентирует порядок определения цены для сложных контрактов, включающих одновременно проектирование и строительство.

Для объектов, финансируемых из бюджета, стоимость строительства определяется на основе сметных нормативов, включенных в федеральный реестр. Процесс ценообразования осуществляется в два этапа. Первый этап предполагает перевод в текущий уровень цен. То есть, сметная стоимость, утвержденная в проектной документации, пересчитывается в цены на дату определения НМЦК. Для этого используются либо индексы изменения сметной стоимости, ежеквартально размещаемые Минстроем России, либо, в определенных случаях, индексы фактической инфляции Росстата.

Второй этап подразумевает учет прогнозной инфляции. В этом случае стоимость переводится в уровень цен периода реализации проекта, например, на будущие годы строительства. Здесь применяются индексы-дефляторы Минэкономразвития по строке «Инвестиции в основной капитал».

Стоит сказать, что важным инструментом является также возможность изменения цены уже заключенного контракта. Правительство РФ ввело механизмы, позволяющие увеличивать цену контракта в связи с существенным ростом стоимости строительных ресурсов, но с определенными ограничениями, например, не более чем на 30% без изменения объема работ.

Что касается мониторинга цен и информационного обеспечения, то государственная политика направлена на создание достоверной и актуальной базы для расчета стоимости. Это реализуется через систему мониторинга цен строительных ресурсов, которая ведется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. N 1452 «О мониторинге цен строительных ресурсов».

Согласно последним изменениям разрешается использование данных с электронных торговых площадок и внешних информационных систем для сбора информации о ценах на строительные материалы, изделия и оборудование. Такой шаг позволяет получать более объективные и оперативные данные о реальных рыночных ценах, а не полагаться исключительно на отчеты производителей и поставщиков. Кроме этого, вводятся понятия «электронная площадка» и «внешняя информационная система», а также регламентируется порядок включения их операторов в специальный перечень для предоставления данных.

Большую роль в регулировании цен играет Федеральная антимонопольная служба (ФАС) России, которая осуществляет надзор за соблюдением законодательства и пресекает недобросовестные практики в сфере строительства. Деятельность ФАС на рынке строительных материалов в последние годы была особенно активной. В 2024 году в результате проверок были выявлены монопольно высокие цены практически на все материалы, используемые в строительстве. Компаниям-нарушителям были выданы предписания и назначены оборотные штрафы, в результате чего в федеральный бюджет поступило 4,1 млрд рублей.

То есть, как видно из анализа, государственная политика России в области ценообразования на строительство - это динамично развивающаяся система, включающая как детальную регламентацию формирова-

ния цен для государственных нужд через сметные нормативы и индексы, так и цифровизацию и повышение прозрачности через внедрение данных электронных площадок.

Проведенный компаративный анализ государственной политики регулирования цен на строительство в странах СНГ, Китае, государствах Ближнего Востока и Российской Федерации позволил выявить не только институциональные особенности национальных систем ценообразования, но и существенные теоретико-методологические пробелы, преодоление которых формирует научную новизну настоящего исследования.

Итак, на основании анализа, можно определить дальнейшие рекомендательные направления в улучшении системы ценообразования отрасли. В первую очередь предлагается преодолеть методологический пробел, связанный с отсутствием унифицированных количественных критериев оценки эффективности регуляторных механизмов. В этой связи важно разработать и внедрить интегральный индекс эффективности регулирования, рассчитываемый на основе двух ключевых параметров: коэффициента волатильности цен, определяемого как отношение фактической цены реализованного контракта к начальной максимальной цене, и частоты возникновения судебных споров экономического характера, связанных с изменением или расторжением договоров строительного подряда по ценовым основаниям. Этот шаг позволит осуществить переход от доминирующей в настоящее время затратной парадигмы оценки к ценностно-ориентированной модели управления.

Еще одним важным направлением совершенствования государственной политики выступает институциональная трансформация подходов к организации закупочных процедур в строительной сфере с учетом поведенческих факторов, игнорирование которых составляет существенный институциональный пробел. Участники торгов, руководствуясь стремлением к победе в ущерб экономической состоятельности, сознательно занижают ценовые предложения. Это впоследствии приводит либо к удорожанию контракта через механизм дополнительных соглашений, либо к срыву сроков строительства и судебным разбирательствам. Также необходимо преодолеть цифровой разрыв, проявляющийся в ограниченности функционала существующих информационных систем мониторинга цен, включая российскую ФГИС ЦС и аналогичные системы в странах СНГ.

В качестве перспективного направления развития предлагается внедрение концепции «предиктивного ценообразования», которое основано на применении методов машинного обучения и анализа больших данных для прогнозирования динамики цен на основные строительные ресурсы [10].

Не стоит забывать и об адаптации позитивного зарубежного опыта, в частности, китайской модели регулирования цен на стратегические строительные материалы. Китайский опыт показывает возможность эффективного сочетания рыночных механизмов с административными методами обеспечения ценовой стабильности, однако прямое заимствование данной модели в российских условиях невозможно в силу различий институциональной среды и структуры экономики.

И еще одной рекомендацией является гармонизация подходов к ценообразованию в строительстве на межстрановом уровне, в первую очередь в рамках Евразийского экономического союза и Содружества Независимых Государств. Различия в методологии определения сметной стоимости, применяемых нормативах и подходах к регулированию создают существенные барьеры для реализации совместных инвестиционных проектов и ограничивают возможности формирования единого рынка строительных услуг. В этой связи представляется целесообразной разработка модельной методики определения стоимости строительства, носящей рекомендательный характер, но обеспечивающей сопоставимость результатов, получаемых в различных национальных системах ценообразования.

Выводы

Итак, можно сказать, что анализ действующей государственной политики регулирования цен на строительство в России показал важные аспекты и меры, которые уже реализуются., но вместе с тем есть и пробелы, требующие решения и обновления методик оценки. Рекомендации улучшения государственной политики регулирования цен на строительство должны в полной мере охватывать методологические, институциональные, цифровые, территориальные и международные аспекты, формируя таким образом целостную концепцию реформирования существующей системы.

Список источников

1. Власова Г. А., Князева Н. В., Шиндина Т. А. Современные проблемы системы ценообразования при формировании сметной стоимости на территории Российской Федерации // Сибирский аэрокосмический журнал. 2018. №1. С. 162 – 172.

2. Гимадиева Л.Ш. Ценообразование в строительстве: анализ ситуации и дальнейшие перспективы // Вестник Евразийской науки. 2020 №2. 9 с.

3. Галиуллина Г.Ф., Хабибуллина А.Ф., Ханнанова С.А. Государственное регулирование рынка недвижимости в россии: современные вызовы и проблемы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11-2. С. 221 – 225.

4. Ерофеева М.Ю., Некрасов В.В., Филиппов Д.И. Современные условия развития рынка девелопмента жилой недвижимости в Российской Федерации // Прогрессивная экономика. 2024. № 6. С. 238 – 251.

5. Качанова Е.А., Махова Н. Н. Актуальные методы государственного регулирования жилищного строительства в России в условиях глобальных вызовов в свете лучших практик китайской народной республики // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2025. №3 (79). С. 38 – 46.

6. Кузнецов Д.А. механизмы государственного регулирования российского рынка жилищного строительства // Прогрессивная экономика. 2024. № 9. С. 164 – 174.

7. Курзанова Л. Ю. Государственное регулирование цен на строительную продукцию // Актуальные вопросы экономических наук. 2009. №5-3. С. 203 – 208.

8. Лопаткин Д. С., Платонов А. М. Механизмы государственного регулирования ценообразования на рынке в контексте договора строительного подряда // Весенние дни науки ИнЭУ : сборник докладов Международной конференции студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 17–20 апреля 2024 г.). Екатеринбург : Издательство Издательский Дом «Ажур». 2024. С. 263 – 268.

9. Сальниченко Е.И., Колесникова Е.М. Государственное управление в сфере строительства как инструмент развития в регионах Российской Федерации // Электронный научный журнал «Век качества». 2025. №3. С. 27 – 42.

10. Степанова Ю. А., Конягина М. Н. Меры государственной поддержки строительной отрасли для достижения лидерства в экономике // Вестник Академии знаний. 2024. №4 (63). С. 354 – 359.

11. Социально-экономический профиль Республики Саха (Якутия) – 2020 / Под ред. Е.Б. Веприковой, Р.В. Гулидова. Хабаровск: ФАНУ «Востокгосплан». 2021. 56 с.

12. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ.

13. Цены на вторичку и новостройки растут: как меняется стоимость квартир в России. URL: https://blog.domclick.ru/novosti/post/ceny-na-vtorichku-i-novostrojki-rastut-kak-menyayutsya-ceny-na-kvartiry-v-rossii?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения 12.03.2026).

References

1. Vlasova G.A., Knyazeva N.V., Shindina T.A. Modern problems of the pricing system in the formation of estimated cost in the territory of the Russian Federation. Siberian Aerospace Journal. 2018. No. 1. P. 162 – 172.

2. Gimadieva L.S. Pricing in construction: an analysis of the situation and future prospects. Bulletin of Eurasian Science. 2020. No. 2. 9 p.

3. Galiullina G.F., Khabibullina A.F., Khannanova S.A. State regulation of the real estate market in Russia: modern challenges and problems. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2022. No. 11-2. P. 221 – 225.

4. Erofeeva M.Yu., Nekrasov V.V., Filippov D.I. Modern conditions of development of the residential real estate development market in the Russian Federation. Progressive Economics. 2024. No. 6. P. 238 – 251.

5. Kachanova E.A., Makhova N.N. Actual methods of state regulation of housing construction in Russia in the context of global challenges in the light of the best practices of the People's Republic of China. Bulletin of the Nizhny Novgorod Lobachevsky University. Series: Social Sciences. 2025. No. 3 (79). P. 38 – 46.

6. Kuznetsov D.A. mechanisms of state regulation of the Russian housing construction market. Progressive Economics. 2024. No. 9. P. 164 – 174.

7. Kurzanova L.Y. State regulation of prices for construction products. Actual issues of economic sciences. 2009. No. 5-3. P. 203 – 208.

8. Lopatkin D.S., Platonov A.M. Mechanisms of state regulation of pricing in the market in the context of a construction contract. Spring Days of Science at InEU : collection of reports of the International Conference of Students and Young Scientists (Yekaterinburg, April 17-20, 2024). Yekaterinburg: Publishing House Publishing House "Azhur". 2024. P. 263 – 268.

9. Salnichenko E.I., Kolesnikova E.M. Public administration in the construction sector as a development tool in the regions of the Russian Federation. Electronic scientific journal "Century of Quality". 2025. No. 3. P. 27 – 42.

10. Stepanova Yu.A., Konyagina M.N. Measures of state support for the construction industry to achieve leadership in the economy. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2024. No. 4 (63). P. 354 – 359.

11. Socio-economic profile of the Republic of Sakha (Yakutia) – 2020 / Edited by E.B. Veprikova, R.V. Gulidov. Khabarovsk: FANU Vostokgosplan. 2021. 56 p.

12. Federal Law "On the Contract System in the field of procurement of goods, works, and services for State and Municipal Needs" dated 05.04.2013 No. 44-FZ.

13. Prices for secondary and new buildings are rising: how the cost of apartments in Russia is changing. URL: https://blog.domclick.ru/novosti/post/ceny-na-vtorichku-i-novostrojki-rastut-kak-menyayutsya-ceny-na-kvartiry-v-rossii?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (accessed 12.03.2026).

Информация об авторах

Барыкин Г.В., аспирант, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород

Данейкин Ю.В., первый проректор, профессор кафедры технологий управления, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

© Барыкин Г.В., Данейкин Ю.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 331.5.024.54
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-436-445

Возможности информационных технологий для разработки стратегии управления человеческим капиталом в условиях неопределенности внешней среды

[1] Горюнов А.А.,
[1] Егоренко А.О.,
[1] Московский международный университет

Аннотация: статья посвящена оценке того, какие возможности информационные технологии открывают при формировании стратегии управления человеческим капиталом организации, действующей в слабо предсказуемой внешней среде. Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска и учета новых инструментов управления человеческим капиталом в организации для создания такой системы стратегического управления, которая будет способна функционировать в режиме постоянно пересматриваемой модели, позволяющей анализировать актуальные данные компании и адаптировать стратегию управления человеческим капиталом к быстро изменяющимся условиям внешней среды бизнеса. **Цель:** выявление областей управления человеческим капиталом, где цифровые инструменты дают измеримый стратегический эффект, а где их применение остается операционным. **Методы:** при написании работы использовались методы сравнительного анализа отечественных и зарубежных публикаций, вторичной обработки отраслевой статистики, благодаря которым были систематизированы направления применения информационных технологий и сгруппированы HR-процессы с расчетом дифференциала их автоматизации. Вопросы управления человеческим капиталом в условиях цифровизации освещались в трудах следующих российских ученых: А.Е. Белолипецкой, М.Л. Быковой, С.Г. Головиной, Т.А. Головиной, О.В. Недолужко, О.П. Овчинниковой, Г.Б. Пестуновой, Е.Н. Тумилевич и др.

Результаты: выявлены основные направления автоматизации HR-процессов, установлено, что в организациях численностью свыше 2000 человек операционная HR-система автоматизирована в среднем на 52,3 %, стратегическая – на 29,8 %, а разрыв между ними достигает 22,5 п.п. против 12,8 п.п. в организациях до 500 человек.

Вывод: стратегический потенциал информационных технологий реализуется не через расширение перечня автоматизированных операций, а через переход к предиктивной аналитике и сценарному моделированию кадровой потребности.

Ключевые слова: человеческий капитал; стратегия управления персоналом; информационные технологии; предиктивная HR-аналитика; HCM-системы; цифровая трансформация; неопределенность внешней среды

Для цитирования: Егоренко А.О., Горюнов А.А. Возможности информационных технологий для разработки стратегии управления человеческим капиталом в условиях неопределенности внешней среды // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 436 – 445. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-436-445

Поступила в редакцию: 11 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 5 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Opportunities of information technologies for developing a strategy for managing human capital in conditions of uncertainty in the external environment

[1] *Goryunov A.A.,*
[1] *Egorenko A.O.,*
[1] *Moscow International University*

Abstract: the article is devoted to assessing what opportunities information technologies open up when forming a strategy for managing human capital in an organization operating in a poorly predictable external environment. The relevance of the study is due to the need to find and take into account new tools for managing human capital in an organization in order to create a strategic management system that will be able to function in the mode of a constantly revised model, which makes it possible to analyze the company's current data and adapt the human capital management strategy to the rapidly changing conditions of the business external environment. **Objective:** to identify areas of human capital management where digital tools provide a measurable strategic effect, and where their application remains operational. **Methods:** when writing the work, methods of comparative analysis of domestic and foreign publications, as well as secondary processing of industry statistics, were used; thanks to these methods, the areas of application of information technologies were systematized, and HR processes were grouped, with the differential of their automation being calculated. Issues related to managing human capital in the context of digitalization have been addressed in the works of the following Russian scholars: A.E. Belolipetskaya, M.L. Bykova, S.G. Golovina, T.A. Golovina, O.V. Nedoluzhko, O.P. Ovchinnikova, G.B. Pestunova, E.N. Tumilevich, and others.

Results: the main areas of HR process automation have been identified. It has been established that in organizations with more than 2,000 employees, the operational HR system is automated on average by 52.3%, while the strategic HR system is automated by 29.8%. The gap between them reaches 22.5 percentage points, compared to 12.8 percentage points in organizations with fewer than 500 employees.

Conclusion: the strategic potential of information technology is realized not through an expansion of the list of automated operations, but through a transition to predictive analytics and scenario modeling of staffing needs.

Keywords: human capital; personnel management strategy; information technologies; predictive HR analytics; HCM systems; digital transformation; uncertainty of the external environment

For citation: Goryunov A.A., Egorenko A.O. Opportunities of information technologies for developing a strategy for managing human capital in conditions of uncertainty in the external environment. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 436 – 445. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-436-445

The article was submitted: September 11, 2026; Approved after reviewing: October 5, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Актуальность исследования обусловлена устойчивым разрывом между темпом обновления требований к профессиональному профилю работника и темпом, с которым организация способна пересобрать кадровый резерв, программы подготовки и систему оценки. Масштаб разрыва зафиксирован в обследовании свыше 1000 крупнейших работодателей, совокупно нанимающих более 14 млн. человек в 22 отраслевых кластерах 55 экономик: за период 2025-2030 гг. совокупный объем создания и вытеснения рабочих мест составит 22 % нынешней занятости – 170 млн. новых позиций против 92 млн. упраздняемых, что даст чистый прирост в 78 млн. рабочих позиций, или 7 % совокупной занятости [20, с. 5].

Для российских организаций разрыв усиливается конъюнктурой рынка труда. О.П. Овчинникова и О.Н. Летуновский обращают внимание на сочетание рекордно низкой безработицы – 3,17 % трудоспособного населения по данным Росстата за апрель-июнь 2023 г. – с острой нехваткой производственного персонала [9, с. 438]. Параллельно нарастает информационная нагрузка: избыточные и слабо структурированные данные формируют самостоятельный класс рисков, затрудняющих принятие стратегических решений [10].

Степень разработанности темы носит междисциплинарный характер. Теоретический фундамент образуют работы, трактующие человеческий капитал как накапливаемый и инвестиционно емкий ресурс [12; 15; 17; 18; 19], и обобщающие обзоры эволюции этой теории [3]. Прикладной пласт представлен исследо-

ваниями трансформации модели управления под воздействием информационных технологий [14], инновационных стратегий развития на цифровой основе [4], практик управления человеческими ресурсами в цифровой среде [6], прогнозируемости развития человеческого капитала [1] и информационных рисков управленческих решений [10]. Монографические исследования уточняют методологию оценки интеллектуальной составляющей человеческого капитала в цифровой экономике [7]. Вместе с тем задача количественного разграничения операционного и стратегического вклада цифровых инструментов напрямую не ставилась – именно этот пробел настоящая работа стремится восполнить.

Материалы и методы исследований

При проведении исследования применялся метод сравнительного анализа научной литературы и вторичной обработки статистических данных, благодаря которым было осуществлено:

- определение эволюции трактовки понятия «человеческий капитал» и вытекающих из нее требований к информационному обеспечению;
- систематизация направлений применения информационных технологий в управлении человеческим капиталом;
- группировка HR-процессов на операционный и стратегический контуры с расчетом дифференциала их автоматизации;
- выявление факторов, сдерживающих цифровизацию стратегического контура.

Вопросы управления человеческим капиталом в условиях цифровизации так или иначе освещались в трудах следующих российских ученых: А.Е. Белолипецкой, М.Л. Быковой, С.Г. Головиной, Т.А. Головиной, Э.О. Иремадзе, Э.С. Левченко, В.А. Мордовца, О.В. Недолужко, А.С. Нестеренко, О.П. Овчинниковой, Г.Б. Пестуновой, А.Г. Старовойтова, Е.Н. Тумилевич и др.

Представление о стоимостном измерении приобретенных человеком способностей сложилось задолго до оформления теории. А. Смит включал в состав основного капитала «the acquired and useful abilities of all the inhabitants or members of the society» – приобретенные и полезные способности всех жителей или членов общества, приравнивая издержки на обучение работника к вложениям в производственную машину [12, с. 208]. Экономическая традиция в собственном смысле начинается с работы Дж. Минцера, объяснившей распределение личных доходов различиями в объеме вложений в подготовку: образование получило статус инвестиционного актива с исчислимой нормой отдачи [18, с. 281].

Т. Шульц перенес тезис на макроуровень, указав прямо: «although it is obvious that people acquire useful skills and knowledge, it is not obvious that these skills and knowledge are a form of capital, that this capital is in substantial part a product of deliberate investment» – хотя очевидно, что люди приобретают полезные навыки и знания, не так очевидно, что эти навыки и знания являются формой капитала, что этот капитал в значительной степени является результатом целенаправленных инвестиций. В своей работе он продемонстрировал, что прирост выпуска продукции, не объясняется исключительно динамикой физического капитала и трудозатрат, а значительная доля расходов на образование, здравоохранение и профессиональную подготовку по своей 1экономической природе представляет собой одну из форм инвестиций [19, с. 1].

Г. Беккер довел конструкцию до микроэкономической модели, определив инвестиции в человеческий капитал как «activities that influence future monetary and psychic income by increasing the resources in people» – действия, повышающие будущий денежный и психологический доход за счет наращивания заключенных в людях ресурсов [15, с. 11]. Разграничение общей и специальной подготовки позволило связать объем накопленного капитала с производительностью, занятостью и уровнем заработка.

Определение ОЭСР расширяет исходную рамку, относя к человеческому капиталу «knowledge, skills, competencies and other attributes embodied in individuals» – знания, навыки, компетенции и иные воплощенные в индивидах характеристики, значимые для экономической деятельности [17, с. 9]. Данное определение обращает внимание не на факт получения образования, а на способность применять полученные компетенции в экономической деятельности. Обзорно-аналитические работы отечественных авторов закрепляют этот вектор – значимые качества человека, включая знания и компетенции, предлагается идентифицировать «как капитал ... а не как отдельный от него кластер ресурсов» [3, с. 114].

Таблица 1

Основные направления применения информационных технологий в управлении человеческим капиталом

Table 1

Main areas of application of information technologies in human capital management

Направление применения информационных технологий	**Вид применяемых информационных технологий**	**Задачи, выполняемые при помощи информационных технологий**	**Результаты применения информационных технологий**
Привлечение и отбор кадров	ATS, оценка резюме на основе машинного обучения, видеоинтервью с алгоритмической оценкой, чат-боты	Автопубликация вакансий, ранжирование откликов, первичная оценка, планирование интервью, коммуникация с соискателем	Операционный: сжатие цикла найма, снятие с рекрутера рутинных операций
Адаптация сотрудников	Onbording-платформы, LMS, виртуальные ассистенты	Оформление, выдача доступов, вводное обучение, сопровождение первых месяцев работы, сбор обратной связи	Операционный: сокращение срока выхода на плановую производительность
Кадровый учет и документооборот	HRM/HCM-платформы, кадровый электронный документооборот	Ведение данных о работниках, учет рабочего времени, согласование и хранение документов, автоматизация составления документации	Операционный: высвобождение ресурса HR-службы, снижение числа ошибок
Сервисная поддержка сотрудников	Чат-боты, HR-роботы, self-service порталы, корпоративные ассистенты	Ответы на типовые запросы, оформление заявлений и справок, информирование сотрудников	Операционный: повышение доступности HR-сервисов при неизменной численности службы
Обучение и развитие кадров	LMS, корпоративные образовательные порталы, адаптивные образовательные траектории	Управление курсами, диагностика дефицита навыков, персонализация программ подготовки	Стратегический: сокращение разрыва между имеющимися и требуемыми компетенциями
Управление результатами сотрудников	Платформы управления производительностью сотрудников, системы KPI/OKR, аналитические панели	Каскадирование целей, непрерывный мониторинг показателей работы, оценка индивидуального вклада сотрудников	Стратегический: связывание результатов работника с целями организации
Управление талантами и внутренней мобильностью	Talent marketplace, графы навыков	Выявление носителей дефицитных компетенций, планирование преемственности и кадрового резерва, внутренние переходы	Стратегический: замещение внешнего найма внутренним рынком труда
HR-аналитика и прогнозирование	BI-системы, системы больших данных, предиктивные модели	Прогноз оттока кадров, моделирование потребности в компетенциях, оценка кадровых рисков	Стратегический: переход от реагирования на события к их упреждению

Источник: Таблица составлена на основе [4; 5; 8; 14].
Source: The table is compiled based on [4; 5; 8; 14].

Для целей настоящего исследования необходимо обратить внимание на то, что человеческий капитал необходимо понимать как «поток», требующий постоянного обновления, где управление им приобретает прогнозный характер, а информационная система должна поддерживать сопоставление внутреннего потенциала с изменениями внешней среды в режиме, близком к непрерывному. О.П. Овчинникова и О.Н. Летуновский переносят акцент на организационный уровень: человеческий капитал организации, по их формулировке, представляет собой «набор знаний, умений и навыков, которые накоплены в организации и которые необходимо развивать для достижения более высоких позиций организацией в острой конкурентной борьбе» [9, с. 438]. Именно такая трактовка задает повышенные требования к информационному обеспечению HR-процессов, при этом, важность самого ресурса разночтений не вызывает: по приводимым Е.Н. Тумилевич экспертным оценкам, человеческий капитал определяет свыше 70 % совокупного влияния факторов устойчивого развития бизнеса [14, с. 3]. Косвенно это подтверждает и структура спроса на компетенции: в рейтинге ключевых навыков 2025 г. управление талантами занимает девятое место из двадцати шести, ключевым его считают 47 % работодателей – больше, чем искусственный интеллект и большие данные, набравшие 45 % [20, с. 35]

В.А. Мордовец, Э.О. Варданян и А.Л. Пастухов дополняют эту логику, демонстрируя, что цифровизация меняет не только инструментарий кадровой работы, но и модель отношений с работником – от администрирования к управлению талантами [6]. Т.А. Головина и А.Е. Белолипецкая описывают инновационную стратегию управления человеческим капиталом как одну из важнейшую компоненту стратегического планирования, снижающую неопределенность внутренней и внешней среды организации [4, с. 169].

Цифровые инструменты кадровой службы разделяются по охвату: одни выстраивают сквозную систему управления персоналом, другие закрывают отдельные ее участки. В отраслевой терминологии эти подходы противопоставляются как комплексная и «лоскутная» автоматизация [19].

Первую группу образуют системы, поддерживающие все стадии трудовых отношений – от найма и кадрового учета до обучения, оценки результативности и подготовки кадрового резерва. Э.С. Левченко и Э.О. Иремадзе классифицируют их по масштабу охвата, выделяя локальные («1С: Зарплата и управление персоналом», «БЭСТ-5: Заработная плата»), средние интегрированные («БОСС-Кадровик», «Галактика ERP HR») и крупные интегрированные, к которым отнесены «SAP R/3» и «Oracle Applications» [5, с. 64].

Вторую группу составляют инструменты, созданные для автоматизации конкретных задач: системы автоматизации подбора и чат-боты первичного общения с соискателями, кадровый электронный документооборот, платформы обучения, средства оценки вовлеченности. Показательна здесь модульная линейка «Поток», в которой адаптация, вовлеченность и оценка методом 360 градусов поставляются как самостоятельные продукты.

Данные таблицы указывают на неравноценность направлений цифровизации HR-процессов с точки зрения разработки стратегии управления человеческим капиталом. Первые четыре направления (привлечение и отбор кадров, адаптация сотрудников, кадровый учет и документооборот, сервисная поддержка сотрудников) автоматизируют и упрощают операционные задачи: они оптимизируют уже сложившиеся процессы, не изменяя горизонта управленческих решений. Направления с пятого по восьмое (обучение и развитие кадров, управление результатами сотрудников, управление талантами и внутренней мобильностью, HR-аналитика и прогнозирование) демонстрируют свою эффективность в долгосрочной периоде, превышающем операционный цикл, и именно они формируют предпосылки для управления человеческим капиталом как стратегическим ресурсом.

Косвенным подтверждением сдвига приоритетов служит структура отечественного рынка. По оценке Рексофт Консалтинг, российский рынок HR Tech превысил 42 млрд. руб. в 2025 г., прибавив 12 % за год и удвоившись относительно 2021 г.; прогноз на 2026 г. – 45,2 млрд. руб. при среднегодовом темпе 19 % [11]. Аналитика Smart Ranking за первое полугодие 2025 г. уточняет картину: при общем объеме 40,6 млрд руб. быстрее рынка росли сегменты, ориентированные на удержание работников, оценка персонала прибавила 31 %, комплексные HR-решения 14 %, кадровый электронный документооборот 37 % [2]. Фокус смещается с найма на удержание, однако основной денежный поток по-прежнему направляется в документооборот, то есть на оптимизацию операционных процессов.

Результаты и обсуждения

Систематизация направлений применения информационных технологий задает рамку анализа. Дальнейшее изложение посвящено тому, насколько полно эти направления реализованы в практике российских организаций и какие из них обеспечивают подтвержденный стратегический эффект.

В таблице 2 представлены данные о доле российских организаций, автоматизировавших отдельные HR-процессы, в разрезе численности персонала.

Таблица 2

Доля организаций, автоматизировавших HR-процессы, в зависимости от численности персонала, в %.

Table 2

The share of organizations that have automated HR processes, depending on the number of employees, in %.

Автоматизированный HR-процесс	**Организации до 500 сотрудников**	**Организации от 500 до 2000 сотрудников**	**Организации от 2000 сотрудников**	**Разрыв между крайними группами, п.п.**
Рекрутинг	41	43	48	+7
Адаптация сотрудников	16	18	29	+13
Оценка персонала	16	23	40	+24
Составление индивидуального плана развития	12	17	26	+14
Кадровый резерв	4	14	11	+7
Корпоративное обучение	12	12	40	+28
Постановка целей (KPI/OKR)	16	26	32	+16
Кадровый электронный документооборот	16	23	68	+52
Кадровые и HR-сервисы	26	30	64	+38
Среднее по рассмотренным процессам	**17,7**	**22,9**	**39,8**	**+22,1**

Источник: Таблица составлена на основе данных HR-тренды 2025: как технологии меняют подход к управлению персоналом [16].

Source: The table is compiled based on data from HR Trends 2025: How Technology Is Changing the Approach to Personnel Management [16].

Средний уровень автоматизации возрастает с 17,7 % в организациях численностью до 500 человек до 39,8 % в организациях свыше 2000 человек, то есть более чем вдвое. Однако агрегированный показатель скрывает внутреннюю структуру процесса.

Данные таблицы 2 наглядно демонстрируют, что прирост распределен крайне неравномерно. Наибольший отрыв крупных организаций приходится на кадровый электронный документооборот (68 %) и кадровые сервисы (64 %) – то есть на процессы с высокой частотой повторяющихся операций, где эффект масштаба реализуется напрямую. Рекрутинг, напротив, автоматизирован равномерно во всех группах (41, 43 и 48 %): подбор оцифровывается независимо от размера, поскольку является узким местом для любой организации на дефицитном рынке труда.

Отдельного комментария заслуживает кадровый резерв – единственный процесс выборки с немонотонной зависимостью от масштаба: 4 % в малых организациях, 14 % в средних и лишь 11 % в крупных. Объяснение, на наш взгляд, лежит в природе самой задачи: формирование резерва требует не столько сложнотехнического программного продукта, сколько согласованной модели компетенций, устойчивой системы преемственности и управленческой готовности планировать на период нескольких лет. В крупной организации с разветвленной организационной структурой согласовать такую модель между подразделениями сложнее, чем внедрить систему электронного документооборота. Внедрение информационных решений в данном направлении упирается в первую очередь в организационные ограничения, а не в финансовые возможности организации.

Для уточнения картины рассмотренные процессы сгруппированы по функциональному признаку, и по каждой группе рассчитано среднее арифметическое долей организаций, автоматизировавших соответствующие процессы (см. Таблица 3).

Таблица 3

Средний уровень автоматизации операционного и стратегического контуров управления человеческим капиталом, в %

Table 3

Average level of automation of operational and strategic human capital management circuits, in %.

Контур	Состав контура	Организации до 500 сотрудников	Организации от 500 до 2000 сотрудников	Организации от 2000 сотрудников
Операционный	Рекрутинг, адаптация, кадровый электронный документооборот, кадровые и HR-сервисы	24,8	28,5	52,3
Стратегический	Оценка персонала, индивидуальные планы развития, кадровый резерв, Постановка целей (KPI/OKR), корпоративное обучение	12,0	18,4	29,8
Разрыв между контурами, п.п.		12,8	10,1	22,5
Соотношение контуров		2,06	1,55	1,75

Источник: Таблица составлена на основе данных HR-тренды 2025: как технологии меняют подход к управлению персоналом [16].

Source: The table is compiled based on data from HR trends 2025: how technology is changing the approach to personnel management [16].

Анализируя полученные данные можно отметить, что при переходе от малых организаций к средним разрыв между контурами сокращается с 12,8 до 10,1 п.п., а их соотношение падает с 2,06 до 1,55 раза: средний бизнес подтягивает оценку персонала, индивидуальные планы развития и целеполагание практически теми же темпами, что и администрирование. Однако в группе свыше 2000 человек разрыв увеличивается более чем вдвое, до 22,5 п.п. Организация с наибольшим ресурсом для стратегической работы направляет его преимущественно на удешевление кадрового оборота.

Необходимо также отметить, что руководство организаций пытается сократить разрыв между контурами: пятерку процессов, под которые на период 2024-2025 гг. был увеличен бюджет автоматизации, составили индивидуальные планы развития, адаптация, рекрутинг, оценка персонала и подготовка кадрового резерва – четыре позиции из пяти относятся к стратегическому контуру [19]. Намерения опережают фактический уровень автоматизации, и разрыв в 22,5 п.п. фиксирует не выбор приоритетов, а отставание их реализации. Результат согласуется с наблюдением Т.А. Головиной и А.Е. Белолипецкой о фрагментарном характере развития процессов управления человеческим капиталом в отечественной практике [4, с. 167].

Причины разрыва лежат за пределами технологической плоскости:

1. Отложенность отдачи: экономия от кадрового документооборота считается в течение квартала, тогда как эффект от работы с резервом проявляется через три-пять лет.

2. Требования к данным: предиктивная модель нуждается в длинных и непротиворечивых рядах наблюдений, которыми организация, только приступившая к цифровизации, не располагает. М.Л. Быкова показывает, что горизонт достоверного прогнозирования ограничен неопределенностью исходных данных, и предлагает измерять ее энтропийными методами [1, с. 69].

3. Методическая: способы измерения качества кадрового резерва или результативности индивидуального плана развития остаются предметом научной дискуссии.

4. Информационные риски: рост объема данных без развития навыков их интерпретации порождает шум, затрудняющий принятие стратегических решений [10, с. 117].

Выводы

1. Эволюция трактовки человеческого капитала – от запаса образования и навыков, формируемого инвестициями [12; 15; 18; 19], к динамической совокупности компетенций, требующих непрерывного обновления [3; 17], задает принципиально иные требования к информационному обеспечению. Такой подход тре-

бует создания системы, использующей передовые информационные технологии, непрерывно сопоставляющей внутренний потенциал организации с изменениями внешней среды.

2. Российская практика цифровизации кадровой функции развивается асимметрично. Средний уровень автоматизации растет с 17,7 % в организациях до 500 человек до 39,8 % в организациях свыше 2000 человек, однако прирост обеспечен преимущественно операционным контуром. Разрыв между операционной и стратегической автоматизацией составляет 12,8 п.п. в малых организациях, сокращается до 10,1 п.п. в средних и расширяется до 22,5 п.п. в крупных. Наименее оцифрованным остается кадровый резерв (4, 14 и 11 % соответственно) – единственный процесс с немонотонной зависимостью от масштаба, что указывает на организационную, а не технологическую природу барьера.

3. Отставание стратегического контура объясняется отложенностью отдачи, требованиями предиктивных моделей к длине и непротиворечивости данных, отсутствием согласованных метрик и нарастанием информационного шума. Ни один из перечисленных факторов не является технологическим по своей природе: дальнейшая цифровизация упирается не в доступность решений, а в управленческую и методическую зрелость организации.

4. Практический результат исследования состоит в смене критерия оценки цифровой зрелости. Вместо доли автоматизированных процессов предлагается использовать соотношение операционного и стратегического контуров: значение, приближающееся к единице, свидетельствует о сбалансированной цифровизации, тогда как его рост указывает на накопление операционной эффективности без развития прогнозной способности. Перспективным направлением дальнейшей работы представляется построение интегрированной информационно-аналитической системы, объединяющей кадровые данные с финансовыми и операционными показателями.

Список источников

1. Быкова М. Л. Анализ возможностей и ограничений прогнозируемости развития человеческого капитала на региональном уровне // Beneficium. 2026. № 1 (58). С. 69 – 78.

2. В I полугодии 2025 года рынок HRtech вырос на 12% – до 40,6 млрд рублей [Электронный ресурс] // Smart Ranking. URL: https://smartranking.ru/ru/analytics/hrtech/v-i-polugodii-2025-goda-rynok-hrtech-vyros-na-12-do-406-mlrd-rublej-odnako-tempy-rosta-ostayutsya/ (дата обращения: 21.09.2026).

3. Головина С. Г., Миколайчик И. Н., Смирнова Л. Н. Теория человеческого капитала: от ретроспективного анализа к хозяйственной практике // Вестник НГИЭИ. 2021. № 7 (122). С. 111 – 121.

4. Головина Т. А., Белолипецкая А. Е. Инновационные стратегии управления человеческим капиталом на основе цифровых технологий // Среднерусский вестник общественных наук. 2020. № 6. С. 159 – 174.

5. Левченко Э. С., Иремадзе Э. О. Информационные технологии в управлении персоналом // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2021. № 4 (56). С. 61 – 65. EDN OTNNPT.

6. Мордовец В. А., Варданян Э. О., Пастухов А. Л. Управление человеческими ресурсами в условиях цифровизации // Технико-технологические проблемы сервиса. 2024. № 3 (69). С. 89 – 93. EDN BCAXNB.

7. Недолужко О. В. Формирование и развитие интеллектуального капитала в цифровой экономике: теоретико-методологические аспекты. Владивосток: Владивостокский государственный университет. 2024. С. 198. ISBN 978-5-9736-0715-9. DOI: 10.24866/0715-9. EDN KDSPWO.

8. Нестеренко А. С. Использование современных информационных технологий в сфере управления персоналом // Экономика и социум. 2023. № 5-2 (108). С. 971 – 974.

9. Овчинникова О. П., Летуновский О. Н. Управление человеческим капиталом в организации в условиях цифровизации экономических процессов // ЕГИ. 2023. № 5 (49). С. 437 – 441.

10. Пестунова Г. Б., Ульянова С. А. Влияние человеческого капитала на управление рисками в условиях технологической автономии // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2024. № 4 (51). С. 115 – 124.

11. Рексофт Консалтинг: рынок HR Tech может вырасти в 2026 г. до 45 млрд рублей [Электронный ресурс] // РБК компании. URL: https://companies.rbc.ru/news/BQBsYEnej3/reksoft-konsalting-ryinok-hr-tech-mozhet-vyirasti-v-2026g-do-45-mlrd-rublej/ (дата обращения: 21.09.2026).

12. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. In 2 vols. London: W. Strahan and T. Cadell. 1776.

13. Старовойтов А. Г. Исследование возможностей чат-бота ChatGPT и оценка перспектив их практического применения специалистами службы управления персоналом // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2024. № 1. С. 22 – 29. DOI: 10.26118/2782-4586.2024.75.98.003. EDN SRXKBO.

14. Тумилевич Е. Н. Трансформация модели управления человеческим капиталом организации под влиянием информационных технологий // Human Progress. 2024. Т. 10. № 10. С. 1 – 14. DOI: 10.46320/2073-4506-2024-10a-24. EDN CTDYMX.

15. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press. 1993. P. 412.

16. HR-тренды 2025: как технологии меняют подход к управлению персоналом [Электронный ресурс]. URL: https://picktech.ru/blog/partners/hr-trendy-2025/ (дата обращения: 21.09.2026).

17. OECD (1998), Human Capital Investment: An international Comparison, OECD Publishing, Paris. P. 111. [Электронный ресурс]. URL: https://www.oecd.org/en/publications/human-capital-investment_9789264162891-en.html (дата обращения: 21.09.2026).

18. Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // Journal of Political Economy. 1958. Vol. 66. № 4. P. 281 – 302.

19. Schultz T. W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51. № 1. P. 1 – 17.

20. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025. P. 290. [Электронный ресурс]. URL: https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/ (дата обращения: 21.09.2026).

References

1. Bykova M.L. Analysis of the possibilities and limitations of the predictability of human capital development at the regional level. Beneficium. 2026. No. 1 (58). P. 69 – 78.

2. In the first half of 2025, the HRtech market grew by 12% – up to 40.6 billion rubles [Electronic resource]. Smart Ranking. URL: https://smartranking.ru/ru/analytics/hrtech/v-i-polugodii-2025-goda-rynok-hrtech-vyros-na-12-do-406-mlrd-rublej-odnako-tempy-rosta-ostayutsya / (accessed: 21.09.2026).

3. Golovina S.G., Mikolaichik I.N., Smirnova L.N. Theory of human capital: from retrospective analysis to economic practice. Bulletin of the National Research Institute of Economics. 2021. № 7 (122). P. 111 – 121.

4. Golovina T.A., Belolipetskaya A.E. Innovative strategies for managing human capital based on digital technologies. Central Russian Bulletin of Social Sciences. 2020. No. 6. P. 159 – 174.

5. Levchenko E.S., Iremadze E.O. Information technologies in personnel management. Skif. Issues of Student Science. 2021. No. 4 (56). P. 61 – 65. EDN OTNNPT.

6. Mordovets V.A., Vardanyan E.O., Pastukhov A.L. Human Resource Management in the Context of Digitalization. Technical and Technological Problems of Service. 2024. No. 3 (69). P. 89 – 93. EDN BCAXNB.

7. Nedoluzhko O.V. Formation and Development of Intellectual Capital in the Digital Economy: Theoretical and Methodological Aspects. Vladivostok: Vladivostok State University. 2024. P. 198. ISBN 978-5-9736-0715-9. DOI: 10.24866/0715-9. EDN KDSPWO.

8. Nesterenko A.S. The Use of Modern Information Technologies in the Field of Personnel Management. Economics and Society. 2023. No. 5-2 (108). P. 971 – 974.

9. Ovchinnikova O.P., Letunovsky O.N. Management of human capital in an organization in the context of digitalization of economic processes. EGI. 2023. No. 5 (49). P. 437 – 441.

10. Pestunova G.B., Ulyanova S.A. The Impact of Human Capital on Risk Management in the Context of Technological Autonomy. Bulletin of Moscow University named after S.Yu. Witte. Series 1: Economics and Management. 2024. No. 4 (51). P. 115 – 124.

11. Reksoft Consulting: the HR Tech market may grow to 45 billion rubles in 2026 [Electronic resource]. RBC Companies. URL: https://companies.rbc.ru/news/BQBsYEnej3/reksoft-konsalting-ryinok-hr-tech-mozhet-vyirasti-v-2026g-do-45-mlrd-rublej / (accessed: 21.09.2026).

12. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. In 2 vols. London: W. Strahan and T. Cadell. 1776.

13. Starovoitov A.G. A study of the chatbot ChatGPT capabilities and an assessment of the prospects for their practical application by service specialists Personnel Management. Journal of Monetary Economics and Management. 2024. No. 1. P. 22 – 29. DOI: 10.26118/2782-4586.2024.75.98.003. EDN SRXKBO.

14. Tumilevich E.N. Transformation of the model of human capital management in an organization under the influence of information technologies. Human Progress. 2024. Vol. 10, No. 10. P. 1 – 14. DOI: 10.46320/2073-4506-2024-10a-24. EDN CTDYMX.

15. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press. 1993. P. 412.

16. HR Trends 2025: How Technology Is Changing the Approach to Personnel Management [Electronic resource]. URL: https://picktech.ru/blog/partners/hr-trendy-2025/ (accessed: 21.09.2026).

17. OECD (1998), Human Capital Investment: An international Comparison, OECD Publishing, Paris. P. 111. [Electronic resource]. URL: https://www.oecd.org/en/publications/human-capital-investment_9789264162891-en.html (accessed: 21.09.2026).

18. Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. Journal of Political Economy. 1958. Vol. 66. No. 4. P. 281 – 302.

19. Schultz T.W. Investment in Human Capital. The American Economic Review. 1961. Vol. 51. No. 1. P. 1 – 17.

20. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025. P. 290 [Electronic resource]. URL: https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/ (accessed: 21.09.2026).

Информация об авторах

Горюнов А.А., магистр 2-го курса обучения направления Менеджмент, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский международный университет», ndres5000@mail.ru

Егоренко А.О., кандидат экономических наук, доцент, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский международный университет», a.egorenko@mmu.ru

© Горюнов А.А., Егоренко А.О., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 332.024
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-446-454

Взаимосвязь комплаенс-контроля и эффективности управления рисками организации

[1] Кожина В.О.,
[1] Измайлова С. А.,
[1] Московский международный университет

Аннотация: устойчивое развитие субъектов хозяйствования во всех секторах экономики является определяющим фактором укрепления экономического потенциала страны. Наряду с объективными внешними вызовами на деятельность организаций и предприятий всех отраслей и сфер деятельности влияют внутренние риски. К последним относятся нарушения законодательства, несоблюдение этических норм делового общения и конфликты интересов. Это диктует необходимость усиления внутреннего контроля. Одним из наиболее востребованных в мировой практике решений является комплаенс-контроль, направленный на соблюдение деловой этики, что и обуславливает актуальность данного исследования. В статье исследуется связь комплаенс-контроля с эффективностью управления рисками организации на основе данных за 2020–2026 гг. Сопоставлены международная статистика корпоративного мошенничества, показатели Банка России и корпоративная отчетность трех российских компаний. Установлено, что наличие горячей линии, обучение и автоматизированный мониторинг связаны с более ранним выявлением нарушений и меньшими потерями. Вместе с тем число сообщений, проверок и обученных работников само по себе не характеризует остаточный риск. Основная проблема состоит в разрыве между показателями активности комплаенс-функции и измеримыми результатами риск-менеджмента. Предложен интегрированный контур оценки, объединяющий показатели процессов, инцидентов, потерь, повторяемости нарушений и стоимости контроля.

Ключевые слова: комплаенс-контроль, управление рисками, эффективность управления, внутренний контроль, остаточный риск, корпоративное мошенничество, ключевые показатели риска

Для цитирования: Кожина В.О., Измайлова С.А. Взаимосвязь комплаенс-контроля и эффективности управления рисками организации // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 446 – 454. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-446-454

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

The relationship between compliance control and the effectiveness of organizational risk management

[1] ***Kozhina V.O.,***
[1] ***Izmailova S.A.,***
[1] ***Moscow International University***

Abstract: the sustainable development of business entities across all sectors of the economy is a decisive factor in strengthening a country's economic potential. Along with objective external challenges, the operations of organizations and enterprises in all industries are influenced by internal risks. The latter include violations of legislation, non-compliance with business ethics, and conflicts of interest. This necessitates the strengthening of internal control systems. One of the most sought-after solutions in global practice is compliance control, which focuses on upholding business ethics, thereby establishing the relevance of this study. This article examines the relationship between compliance control and the effectiveness of organizational risk management based on data from 2020–2026. International statistics on corporate fraud, indicators from the Bank of Russia, and the corporate reports of three Russian companies are compared. It is established that the presence of a whistleblower hotline, employee training, and automated monitoring are associated with earlier detection of violations and lower losses. At the same time, the number of reports, audits, and trained employees does not, in itself, characterize residual risk. The core problem lies in the gap between compliance activity metrics and measurable risk management outcomes. An integrated assessment framework is proposed, combining indicators of processes, incidents, losses, recurrence of violations, and the cost of control.

Keywords: compliance control, risk management, management effectiveness, internal control, residual risk, occupational fraud, key risk indicators

For citation: Kozhina V.O., Izmailova S.A. The relationship between compliance control and the effectiveness of organizational risk management. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 446 – 454. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-446-454

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Любая организация принимает решения в условиях неопределенности. Поставщик может сорвать срок, сотрудник - обойти установленную процедуру, информационная система - пропустить подозрительную операцию.

Последствия выражаются не только в прямом убытке. Нарушение может остановить процесс, ухудшить отношения с клиентами, повысить стоимость финансирования или потребовать срочной перестройки работы. Поэтому управление рисками относится к обычной управленческой деятельности, а не к набору действий, которые выполняются только после возникновения проблемы.

Материалы и методы исследований

Риск-менеджмент связывает цели организации с возможными отклонениями от плана. Руководитель выявляет события, оценивает их вероятность и последствия, выбирает воздействие, а затем проверяет остаточный риск. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 требует интегрировать такой процесс в управление [1]. Комплаенс-контроль работает внутри названной логики. Его основная задача состоит в предотвращении участия организации в операциях, способных повлечь за собой финансовые убытки, а также правовые санкции и ущерб деловой репутации [20]. Он выявляет отклонения от обязательных требований, внутренних политик и этических стандартов, организует предупреждающие меры и передает руководству сведения для принятия решений. Его результатом становится не новый документ, а изменение вероятности и тяжести нежелательного события. Международный стандарт ISO 37301:2021 рассматривает систему менеджмента соответствия как постоянно развиваемый цикл, включающий оценку, внедрение, проверку и улучшение [2]. Такой подход сближает комплаенс с риск-менеджментом.

Обе функции начинают с контекста и целей организации, используют оценку рисков, назначают ответственных, формируют меры воздействия и анализируют результат. Различие сохраняется в предметной области. Риск-менеджмент охватывает весь спектр неопределенности, тогда как комплаенс сосредоточен на рисках несоблюдения установленных требований и принятых организацией правил.

Результаты и обсуждения

А.А. Горовой и И.В. Григорьев связывают зрелость системы управления рисками с наличием общей политики, риск-аппетита, внутренних стандартов, развитого контроля и автоматизации [19, с. 57]. Можно согласиться с такой позицией, но перечисленные элементы описывают прежде всего устройство системы. Чтобы оценить эффективность, нужно сопоставить устройство системы с частотой событий, величиной потерь и устойчивостью процессов. Иначе зрелая по документам организация может сохранять высокий остаточный риск.

Л.А. Юдинцева рассматривает контрольные процедуры через источники риска, комплаенс-процессы и предпосылки формирования информации [22, с. 373]. На наш взгляд, процессный подход точнее. Он не отделяет комплаенс-подразделение от операционной работы и позволяет увидеть, на каком этапе появляется риск, какая мера на него воздействует и какие данные подтверждают результат.

После описания функций возникает вопрос, как измерить их результат. Организации обычно располагают понятными внутренними данными - количеством политик, проверок, обученных работников, сообщений на горячую линию и закрытых мероприятий. Такие сведения удобно собирать и показывать руководству.

Однако рост любого показателя допускает противоположные объяснения. Число сообщений увеличивается при росте нарушений, при повышении доверия к каналу или после расширения охвата работников. Число проверок возрастает из-за усиления контроля, но также из-за слабой настройки автоматических правил и большого потока ложных сигналов. На наш взгляд, конкретная научная проблема состоит в разрыве между показателями активности комплаенс-контроля и показателями результативности управления рисками. Первый набор показывает, сколько действий выполнила функция. Второй должен раскрывать, снизились ли вероятность события, размер ущерба, продолжительность нарушения и повторяемость. Без такой связи руководство не может уверенно определить, какие контрольные меры работают, где ресурсы расходуются избыточно и какой остаточный риск остается после обработки.

Проблема хорошо видна в международной статистике корпоративного мошенничества. Ассоциация сертифицированных специалистов по расследованию мошенничества раз в два года обобщает завершенные случаи из разных стран. Исследование не охватывает все нарушения в мировой экономике, поскольку основано на случаях, представленных участниками опроса. Вместе с тем единая методика и большой массив наблюдений позволяют сравнить способы выявления, продолжительность схем и потери организаций. Основные показатели трех последних выпусков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные результаты исследований корпоративного мошенничества ACFE

Table 1

Key results of ACFE corporate fraud research

Год	Случаи	Страны	Потери, млрд долл.	Ущерб, тыс. долл.	Сигналы, %
2022	2 110	133	3,6	117	42
2024	1 921	138	3,1	145	43
2026	2 402	143	более 3,4	104	43

Источник - составлено автором по данным ACFE [3; 4; 5].
Source: compiled by the author based on data from ACFE [3; 4; 5].

За 2022–2026 гг. доля случаев, выявленных благодаря сообщениям, почти не изменилась и удерживалась около 42–43%. Стабильность показателя при разном числе наблюдений подтверждает роль обратной связи как основного канала раннего обнаружения. Медианный ущерб менялся неравномерно.

Он вырос со 117 тыс. долл. в отчете 2022 г. до 145 тыс. долл. в 2024 г., а затем снизился до 104 тыс. долл. в 2026 г. Само по себе такое изменение не доказывает улучшение или ухудшение контроля, поскольку состав случаев, отраслей и стран менялся [3; 4; 5]. Более точный результат дает сравнение организаций внутри одного исследования. По данным ACFE, в отчете 2024 г. медианный ущерб при наличии горячей линии составлял 100 тыс. долл., без нее - 200 тыс. долл. Продолжительность схем равнялась соответственно 12 и 24 месяцам.

В выпуске 2026 г. организации, где обучение проходили работники и руководители, имели медианный ущерб 84 тыс. долл. против 150 тыс. долл. в организациях без обучения. После подготовки сотрудников число сообщений от работников превышало значение группы без обучения более чем в два раза [4; 5]. По-

добные различия показывают связь комплаенс-инструментов с более быстрым выявлением и меньшим ущербом.

Наблюдаемая разница сама по себе не доказывает причинную связь. Организации с горячей линией часто имеют более зрелое управление и сильный внутренний аудит. Однако канал сообщений нельзя сводить к формальной процедуре. Для руководства важны доступность канала, скорость реакции, защита заявителя и меры, принятые после подтверждения сообщения. После выявления мошенничества 82% организаций меняли контрольные процедуры [4]. Расследование должно завершаться не только выводом о виновном лице, но и устранением слабого места в процессе.

Российские данные позволяют продолжить анализ на примере массовых цифровых операций. Статистика Банка России по операциям без добровольного согласия клиента показывает размер ущерба, долю возвращенных средств и результаты работы антифрод-систем. Пятилетний ряд приведен в таблице 2.

Таблица 2

Показатели противодействия операциям без добровольного согласия клиента в России

Table 2

Indicators of measures to counter transactions made without the client's voluntary consent in Russia

Год	Операции, млрд руб.	Возврат, %	Число блокировок, млн	Сумма блокировок, млрд руб.
2021	13,6	6,8	-	-
2022	14,2	4,4	-	-
2023	15,8	8,7	34,77	5 798,35
2024	27,5	9,9	72,17	13 508,04
2025	29,3	5,9	134,16	13 895,4

Источник - составлено автором по данным Банка России [6; 7; 8; 9; 10]. За 2024 г. Банк России расширил состав учитываемых сведений, поэтому прямое сравнение объема операций требует осторожности.

The source - compiled by the author based on data from the Bank of Russia [6; 7; 8; 9; 10]. For 2024, the Bank of Russia expanded the scope of information taken into account, so a direct comparison of the volume of transactions requires caution.

Объем выявленных операций увеличился с 13,6 млрд руб. в 2021 г. до 29,3 млрд руб. в 2025 г. Номинальный рост составил 115,4%. Делать на такой основе вывод о двукратном ухудшении риск-менеджмента неверно. С середины 2024 г. Банк России расширил состав информации и включил сведения МВД России, что повлияло на охват. Одновременно предотвращенный объем вырос с 5,8 трлн руб. в 2023 г. до 13,9 трлн руб. в 2025 г., а число остановленных операций - с 34,77 до 134,16 млн. Следовательно, системы контроля обрабатывали значительно больше попыток мошенничества [8; 9; 10].

Сильная защита может создавать новый управленческий риск. В 2025 г. Банк России получил 40,5 тыс. жалоб на меры противодействия финансовому мошенничеству по сравнению с 18 тыс. годом ранее [10]. Часть роста связана с блокировкой законных операций и ограничениями для клиентов.

Поэтому число предотвращенных операций не должно становиться единственной целью антифрод-подразделения. При слишком чувствительной настройке модель уменьшает один риск, но создает операционные задержки, затраты на ручную проверку и недовольство клиента. Сопоставлять результаты разумнее с объемом операций, охваченных контролем. Для массовых операций результат можно сопоставлять с числом транзакций, их денежным объемом или количеством активных клиентов. Для закупок - с числом и стоимостью договоров, для найма - с числом кандидатов по риск-категориям, для обработки сообщений - с числом работников и доступностью канала. Нормированный показатель отделяет рост бизнеса от изменения качества контроля. Абсолютное число инцидентов при расширении операций способно увеличиться даже при снижении риска на одну операцию.

Корпоративная отчетность позволяет продолжить анализ на уровне одной организации. ПАО «ГМК «Норильский никель»» несколько лет публикует данные корпоративной службы доверия по сопоставимому набору показателей. Канал принимает сообщения работников и внешних заинтересованных лиц, после чего обращения проходят регистрацию, оценку и проверку. Динамика за 2020–2024 гг. приведена в таблице 3.

С 2020 по 2023 г. число поступивших обращений удвоилось и достигло 2 079, после чего в 2024 г. снизилось на 38,5%. Доля принятых к рассмотрению менялась менее резко. Минимум 34,0% наблюдался в 2021 г., максимум 50,9% - в 2024 г. Если использовать только число сигналов, 2023 г. будет выглядеть наиболее проблемным. Однако рост мог отражать повышение узнаваемости канала, доверия заявителей или расширение тематики. Доля принятых и доля подтвержденных дают дополнительную информацию, но тоже зависят от правил классификации и срока закрытия [11; 12; 13; 14; 15].

Данные об обучении сотрудников дополняют анализ. В 2020 г. антикоррупционное обучение прошли 5 721 сотрудник, или 7,8% персонала, в 2021 г. - 9 805 сотрудников, или 12,8%, а в 2023 г. - 25,8 тыс. сотрудников, или 32%.

Таблица 3

Динамика обращений в корпоративную службу доверия ПАО «ГМК «Норильский никель»»

Table 3

Trends in inquiries to the corporate helpline of PJSC MMC Norilsk Nickel

Год	Поступило	Принято	Доля принятых, %	Итог
2020	1 037	451	43,5	118
2021	1 243	422	34,0	96
2022	1 463	589	40,3	159
2023	2 079	859	41,3	193
2024	1 279	651	50,9	26% от 696 закрытых

Источник - составлено автором по данным отчетов ПАО «ГМК «Норильский никель»» [11; 12; 13; 14; 15]. За 2024 г. компания раскрыла долю подтвержденных среди закрытых обращений, а не абсолютное число подтвержденных.

Source: compiled by the author based on data from the reports of PJSC "MMK 'Norilsk Nickel'" [11; 12; 13; 14; 15]. In 2024, the company disclosed the share of confirmed cases among closed inquiries, rather than the absolute number of confirmed cases.

В 2024 г. показатель снизился, поскольку обновленный курс был массово назначен в конце 2022 г. и завершен основной группой в первом квартале 2023 г., после чего обучение проходили главным образом новые работники [11; 12; 14; 15]. Снижение годового числа обученных в подобной ситуации не означает ослабление системы. Другой пример относится к зарегистрированным результатам. В 2023 г. компания не сообщала о подтвержденных коррупционных инцидентах, а в 2024 г. указала пять случаев и штрафы на 3,1 млн руб. [14; 15]. Нулевое значение может означать низкую частоту нарушений, но также задержку выявления. Пять случаев могут быть следствием ухудшения поведения либо лучшей диагностики. Без связи с числом проверенных операций, каналом обнаружения, длительностью и повторяемостью однозначная трактовка невозможна.

Данные ПАО «ФосАгро» показывают сходную ситуацию. В 2024 г. по итогам завершенных проверок 55 сообщений не подтвердились, а 41 подтвердилось. Проверки еще по 15 сообщениям продолжались. Доля подтвержденных сообщений среди 96 завершенных проверок составила 42,7%. Число анонимных обращений выросло с 9 до 23, но подтвердились только три из них. Поэтому рост числа обращений сам по себе не говорит о росте риска. Для управления важны результаты проверки и принятые меры. Внутренний аудит компании ежеквартально передает комитету по аудиту сведения об обращениях, результатах проверок и корректирующих действиях. По итогам года коррупционный риск оценивался как минимальный [16].

Отчетность ПАО «Полюс» показывает, как компания связывает оценку риска с последующими мерами. После комплексной проверки соблюдения прав человека в 2021 г. был разработан план управления рисками на 2022–2024 гг. Он включал обучение, обновление внутренних процедур и поддержку заинтересованных сторон. В 2024 г. оценка соответствующего риска снизилась по сравнению с 2023 г. [17]. Горячая линия автоматически направляет обращения ответственным лицам, а работники проходят ознакомительное обучение. Такая практика объединяет оценку риска, корректирующие меры и повторное измерение. Однако в публичной отчетности не указан размер снижения. Поэтому экономический эффект нельзя сопоставить с затратами. Во всех трех организациях наблюдается одна закономерность. Число обращений показывает нагрузку на канал, а об эффективности говорят результаты проверок, изменения в процедурах и последующая динамика риска [11; 12; 13; 14; 15; 16; 17].

Полученные результаты подтверждают необходимость включения комплаенс-контроля в общий реестр рисков. Сообщение на горячую линию служит сигналом, расследование уточняет причину, а корректирующая мера изменяет контроль в бизнес-процессе. Затем владелец риска проверяет, снизилась ли повторяемость.

Если подразделения хранят данные раздельно, цепочка обрывается. Комплаенс отчитывается о закрытых обращениях, риск-менеджмент - о карте рисков, внутренний аудит - о замечаниях, хотя все три массива описывают одно управленческое событие. М.А. Кушнер, А.А. Кушнер и Е.А. Угаров предлагают сочетать качественную и количественную оценку риск-менеджмента [21, с. 30]. В.Ф. Гапоненко связывает автомати-

зированный мониторинг с более полным охватом операций и снижением влияния человеческого фактора [18, с. 215]. Мы считаем, что оба подхода должны применяться вместе. Опрос показывает, понятна ли система ее участникам, а данные об инцидентах отражают фактический результат. При оценке алгоритма дополнительно нужно учитывать точность сигнала, время ручной обработки и затраты.

Для решения проблемы нужен интегрированный контур оценки комплаенс-рисков. Создавать новую службу не требуется. Такой контур задает единый порядок движения информации от цели организации и источника риска до инцидента, потери и корректирующей меры. Для каждого существенного риска в реестре фиксируются бизнес-процесс, владелец, контроль, способ проверки, источник данных, допустимый уровень и срок пересмотра. Комплаенс-функция методически сопровождает оценку, но ответственность за операционный результат остается у руководителя процесса.

Сначала организации нужна единая классификация событий. Один и тот же случай не должен называться «обращением» в комплаенсе, «операционным событием» в риск-менеджменте и «замечанием» во внутреннем аудите без общего идентификатора.

Карточка события связывает дату сигнала, вид риска, сумму фактической или потенциальной потери, затронутый процесс, причину, примененный контроль и последующее действие. Тогда данные можно агрегировать без повторного учета и прослеживать движение информации от первоначального сигнала до изменения процедуры. Набор показателей должен охватывать разные уровни. Доля работников, охваченных риск-ориентированным обучением, показывает масштаб профилактической работы. Медианное время от сигнала до решения о проверке показывает скорость реакции, доля подтвержденных случаев - качество отбора. Частота инцидентов и удельный ущерб раскрывают реализованный риск, а повторяемость по одной причине - результат корректирующей меры. Отдельно нужно показывать стоимость контроля на единицу защищаемых операций. Такая система связывает ресурсы, процесс и экономический результат, не подменяя их одним числом [1; 2; 20, с. 30; 21, с. 373].

Для каждого ключевого показателя устанавливается базовое значение и допустимый диапазон. Порог не должен автоматически превращаться в оценку работы конкретного сотрудника. Иначе появляется стимул не регистрировать сложные случаи, быстрее закрывать обращения либо искусственно уменьшать сумму ущерба. Руководитель использует отклонение как сигнал для анализа причины. После проверки он может изменить контроль, перераспределить ресурсы или принять остаточный риск, если стоимость дополнительной меры превышает ожидаемую пользу.

Экономическую эффективность комплаенс-контроля нельзя рассчитывать простым вычитанием потерь из затрат. Предотвращенный ущерб часто нельзя измерить напрямую. Поэтому оценка должна опираться на несколько показателей.

Организация сравнивает частоту событий до и после изменения, сопоставляет подразделения с одинаковой нагрузкой, анализирует почти состоявшиеся случаи и использует сценарную оценку. Результат лучше представлять как диапазон, а не как одну точную сумму. Тогда руководство видит предположения и может проверить устойчивость решения при другом сценарии. Затраты также требуют полного учета. Прямые расходы включают персонал комплаенс-функции, информационные системы, проверки и обучение. К косвенным расходам относятся время операционных работников, задержка сделки и потери от ложного отказа добросовестному клиенту или поставщику.

Данные Банка России по жалобам на антифрод-меры показывают, что побочный эффект контроля способен быть заметным [10]. На наш взгляд, соразмерность контроля достигается не его ослаблением, а более точной сегментацией операций по уровню риска.

Предложенный подход имеет ограничения. По редким событиям накапливается мало наблюдений, а внешние условия меняют вероятность независимо от контроля. Корпоративные отчеты раскрывают только часть внутренних данных. Международная статистика ACFE основана на завершенных расследованиях и не показывает скрытые случаи [3; 4; 5]. Поэтому вывод об эффективности должен опираться на совокупность признаков, а не на механическое достижение порога. Качественная оценка причины сохраняет значение даже при развитой цифровой панели.

Выводы

Проведенный анализ показывает связь комплаенс-инструментов с результатами управления рисками. В исследованиях ACFE наличие горячей линии сопровождалось двукратным снижением медианного ущерба и продолжительности схем, а обучение работников и руководителей - снижением медианного ущерба с 150 до 84 тыс. долл. [4; 5].

В России за 2023–2025 гг. предотвращенный объем несанкционированных операций вырос с 5,8 до 13,9 трлн руб., но параллельно увеличились реализованные потери и жалобы на защитные меры [8; 9; 10]. Срав-

нение отчетности трех компаний показало, насколько трактовка результата зависит от охвата, правил приема сообщений, итогов проверки и повторной оценки риска [11; 12; 13; 14; 15; 16; 17]. Главный вывод состоит в том, что эффективный комплаенс-контроль не равен максимальному числу проверок. Он должен раньше обнаруживать существенные отклонения, снижать частоту и тяжесть потерь, ограничивать повторяемость и не создавать несоразмерных затрат для обычной деятельности. Предложенный интегрированный контур позволяет оценивать не число выполненных действий, а изменение остаточного риска. Единая классификация событий, нормированные показатели и регулярный разбор причин делают вклад комплаенс-функции видимым для руководства.

Дальнейшее развитие связано с более точной аналитикой и автоматическим мониторингом. Но технология приносит пользу только тогда, когда каждый сигнал связан с владельцем риска, экономическим последствием и корректирующей мерой. При раздельной отчетности комплаенс остается набором процедур, даже если их число растет.

Список источников

1. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. - Введ. 2020-03-01. - Москва : Стандартинформ, 2020. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/6a383140-61f9-458c-8663-e919a5782434 (дата обращения: 25.08.2026).

2. ISO 37301:2021. Compliance management systems - Requirements with guidance for use. - Geneva : International Organization for Standardization, 2021. URL: https://www.iso.org/standard/75080.html (дата обращения: 25.08.2026).

3. Association of Certified Fraud Examiners. Occupational Fraud 2022 : A Report to the Nations. - Austin : ACFE, 2022. URL: https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations-archive (дата обращения: 25.08.2026).

4. Association of Certified Fraud Examiners. Occupational Fraud 2024 : A Report to the Nations. - Austin : ACFE, 2024. URL: https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations-archive (дата обращения: 25.08.2026).

5. Association of Certified Fraud Examiners. Occupational Fraud 2026 : A Report to the Nations. - Austin : ACFE, 2026. URL: https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations (дата обращения: 25.08.2026).

6. Банк России. Обеспечение устойчивости финансового рынка : итоги работы за 2021 год. - Москва : Банк России, 2022. URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/results_work/2021/obespechenie-ustoychivosti-finansovogo-rynka/ (дата обращения: 25.08.2026).

7. Банк России. Обзор операций, совершенных без добровольного согласия клиентов финансовых организаций за 2022 год. - Москва : Банк России, 2023. URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey_2022/ (дата обращения: 25.08.2026).

8. Банк России. Обзор операций, совершенных без добровольного согласия клиентов финансовых организаций за 2023 год. - Москва : Банк России, 2024. URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey/2023/ (дата обращения: 25.08.2026).

9. Банк России. Обзор операций, совершенных без добровольного согласия клиентов финансовых организаций за 2024 год. - Москва : Банк России, 2025. URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey/2024/ (дата обращения: 25.08.2026).

10. Банк России. Защита прав потребителей, борьба с мошенничеством и недобросовестными практиками на финансовом рынке : итоги работы за 2025 год. - Москва : Банк России, 2026. URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/results_work/2025/zaschita-prav-potrebiteley-bor-ba-s-moshennichestvom-i-nedobrosovestnymi-praktikami-na-finansovom-rynke/ (дата обращения: 25.08.2026).

11. ПАО «ГМК «Норильский никель»». Отчет об устойчивом развитии за 2020 год. - Москва : ПАО «ГМК «Норильский никель»», 2021. URL: https://csr2020.nornickel.ru/ru/innovations/ (дата обращения: 25.08.2026).

12. ПАО «ГМК «Норильский никель»». Отчет об устойчивом развитии за 2021 год. - Москва : ПАО «ГМК «Норильский никель»», 2022. URL: https://csr2021.nornickel.ru/ru/governance/anti-corruption/ (дата обращения: 25.08.2026).

13. ПАО «ГМК «Норильский никель»». Отчет об устойчивом развитии за 2022 год. - Москва : ПАО «ГМК «Норильский никель»», 2023. URL: https://sr2022.nornickel.ru/ru/governance/grievance-policy.html (дата обращения: 25.08.2026).

14. ПАО «ГМК «Норильский никель»». Отчет об устойчивом развитии за 2023 год. - Москва : ПАО «ГМК «Норильский никель»», 2024. URL: https://sr2023.nornickel.ru/ru/responsible-business-conduct/reception-consideration-complaints-appeals.html (дата обращения: 25.08.2026).

15. ПАО «ГМК «Норильский никель»». Отчет об устойчивом развитии за 2024 год. - Москва : ПАО «ГМК «Норильский никель»», 2025. URL: https://sr2024.nornickel.ru/ru/responsible-business-conduct/reception-onsideration-complaints-appeals.html (дата обращения: 25.08.2026).

16. ПАО «ФосАгро». Интегрированный годовой отчет за 2024 год. Соблюдение этических норм. URL: https://ar2024.phosagro.ru/corporate-governance/ethical-practices (дата обращения: 25.08.2026).

17. ПАО «Полюс». Права человека: подход и практики. Отчет об устойчивом развитии за 2024 год. URL: https://sustainability.polyus.com/ru/human_rights_policy/ (дата обращения: 25.08.2026).

18. Гапоненко В.Ф. Комплаенс-контроль в контексте управления и цифровизации аудиторской деятельности организации, противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма // Проблемы экономики и юридической практики. 2025. Т. 21. № 1. С. 212 – 217.

19. Горовой А.А., Григорьев И.В. Анализ систем управления рисками инновационных компаний // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2023. Т. 16. № 2 (53). С. 55 – 63.

20. Кожина В. О. Комплаенс-контроль в деятельности организаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 11-1. С. 166 – 172.

21. Кушнер М.А., Кушнер А.А., Угаров Е.А. Комплексная методика оценки эффективности управления рисками // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия «Экономика». 2024. № 4. С. 27 – 32.

22. Юдинцева Л.А. Разработка контрольных процедур как элемент комплаенс-политики организации // Управленческий учет. 2024. № 11. С. 371 – 376.

References

1. GOST R ISO 31000-2019. Risk management — Guidelines. Introduced 2020-03-01. - Moscow: Standartinform, 2020. URL: https://protect.gost.ru/gost/details/6a383140-61f9-458c-8663-e919a5782434 (accessed: 25.08.2026).

2. ISO 37301:2021. Compliance management systems — Requirements with guidance for use. Geneva : International Organization for Standardization, 2021. URL: https://www.iso.org/standard/75080.html (accessed: 25.08.2026).

3. Association of Certified Fraud Examiners. Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations. Austin: ACFE, 2022. URL: https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations-archive (accessed: 25.08.2026).

4. Association of Certified Fraud Examiners. Occupational Fraud 2024: A Report to the Nations. Austin: ACFE, 2024. URL: https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations-archive (accessed: 25.08.2026).

5. Association of Certified Fraud Examiners. Occupational Fraud 2026: A Report to the Nations. Austin: ACFE, 2026. URL: https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations (accessed: 25.08.2026). 6. Bank of Russia. Ensuring Financial Market Stability: Results of Operations for 2021. Moscow: Bank of Russia, 2022. URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/results_work/2021/obespechenie-ustoychivosti-finansovogo-rynka/ (accessed: 25.08.2026).

7. Bank of Russia. Overview of Operations Performed Without the Voluntary Consent of Financial Institution Clients in 2022. Moscow: Bank of Russia, 2023. URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey_2022/ (accessed: 25.08.2026).

8. Bank of Russia. Overview of Operations Performed Without the Voluntary Consent of Financial Institution Clients in 2023. Moscow: Bank of Russia, 2024. URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey/2023/ (accessed: 25.08.2026).

9. Bank of Russia. Overview of Operations Performed Without the Voluntary Consent of Financial Institution Clients in 2024. Moscow: Bank of Russia, 2025. URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey/2024/ (accessed: 25.08.2026).

10. Bank of Russia. Consumer Protection and Combating Fraud and Unfair Practices in the Financial Market: Results of Operations for 2025. Moscow: Bank of Russia, 2026. URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/results_work/2025/zaschita-prav-potrebiteley-bor-ba-s-moshennichestvom-i-nedobrosovestnymi-praktikami-na-finansovom-rynke/ (accessed: 25.08.2026).

11. PJSC MMC Norilsk Nickel. Sustainability Report 2020. Moscow: PJSC MMC Norilsk Nickel, 2021. URL: https://csr2020.nornickel.ru/ru/innovations/ (accessed: 25.08.2026).

12. PJSC MMC Norilsk Nickel. Sustainability Report 2021. Moscow: PJSC MMC Norilsk Nickel, 2022. URL: https://csr2021.nornickel.ru/ru/governance/anti-corruption/ (accessed: 25.08.2026).

13. PJSC MMC Norilsk Nickel. Sustainability Report 2022. Moscow: PJSC MMC Norilsk Nickel, 2023. URL: https://sr2022.nornickel.ru/ru/governance/grievance-policy.html (accessed: 25.08.2026).

14. PJSC MMC Norilsk Nickel. Sustainability Report 2023. Moscow: PJSC MMC Norilsk Nickel, 2024. URL: https://sr2023.nornickel.ru/ru/responsible-business-conduct/reception-consideration-complaints-appeals.html (accessed: 25.08.2026).

15. PJSC MMC Norilsk Nickel. Sustainability Report 2024. Moscow: PJSC MMC Norilsk Nickel, 2025. URL: https://sr2024.nornickel.ru/ru/responsible-business-conduct/reception-onsideration-complaints-appeals.html (accessed: 25.08.2026).

16. PJSC PhosAgro. Integrated Annual Report 2024. Compliance with ethical standards. URL: https://ar2024.phosagro.ru/corporate-governance/ethical-practices (accessed: 25.08.2026).

17. PJSC Polyus. Human rights: approach and practices. Sustainability Report 2024. URL: https://sustainability.polyus.com/ru/human_rights_policy/ (accessed: 25.08.2026).

18. Gaponenko V.F. Compliance control in the context of managing and digitalizing an organization's audit activities and countering the legalization of proceeds obtained by criminal means and the financing of terrorism. Problems of Economics and Legal Practice. 2025. Vol. 21. No. 1. P. 212 – 217.

19. Gorovoy A.A., Grigoryev I.V. Analysis of risk management systems in innovative companies. Scientific Journal of ITMO University. Series "Economics and Environmental Management". 2023. Vol. 16. No. 2 (53). P. 55 – 63.

20. Kozhina V.O. Compliance control in organizational activities. Economics: Yesterday, Today, Tomorrow. 2019. Vol. 9. No. 11-1. P. 166 – 172.

21. Kushner M.A., Kushner A.A., Ugarov E.A. Comprehensive methodology for assessing risk management effectiveness. Bulletin of Astrakhan State Technical University. Series "Economics". 2024. No. 4. P. 27 – 32.

22. Yudintseva L.A. Development of control procedures as an element of an organization's compliance policy. Management Accounting. 2024. No. 11. P. 371 – 376.

Информация об авторах

Кожина В.О., кандидат экономических наук, доцент, Московский международный университет, v.kozhina@mmu.ru

Измайлова С.А., кандидат экономических наук, доцент, Московский международный университет, s.izmailova@mmu.ru

© Кожина В.О., Измайлова С.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 332.1:334.7(470.318)
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-455-461

Развитие малого и среднего предпринимательства в Калужской области

[1] Чаусов Н.Ю.,
[2]Чаусова Л.А.,
[1] Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского
[2] Калужский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Аннотация: в статье представлено исследование развития малого и среднегопредпринимательства (МСП) в Калужской области. Рассмотрены динамика числа субъектов сектора МСП, его отраслевая структура, динамика занятости и вклад в экономику региона. Особое внимание уделено системе государственной поддержки, в том числе реализуемой в рамках региональной программы «Развитие предпринимательства и инноваций в Калужской области». Сделан вывод о ее эффективности и значительном вкладе МСП в социально-экономическое развитие региона. Вместе с тем, анализ показал наличие системных проблем в развитии МСП в Калужской области: дефицит квалифицированных кадров (особенно в промышленном секторе), высокая налоговая нагрузка, ограниченный доступ к заемным средствам на фоне высокой ключевой ставки. В результате проведенного анализа и выявленных проблем обоснованы основные направления совершенствования региональной политики поддержки МСП: развитие кадрового потенциала; снижение налоговой нагрузки; повышение уровня доступности финансовых ресурсов; снижение административных барьеров. Их реализация позволит достичь качественно нового уровня развития МСП на основе роста производительности труда и инновационной активности.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, экономика региона, занятость, государственная поддержка, Калужская область

Для цитирования: Чаусов Н.Ю. Развитие малого и среднего предпринимательства в Калужской области // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 455 – 461. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-455-461

Поступила в редакцию: 2 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 7 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Development of small and medium-sized enterprises in the Kaluga Region

[1] Chausov N.Yu.,
[2] Chausova L.A.,
[1] Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky
[2] Kaluga branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Abstract: this article presents a study on the development of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Kaluga Region. It examines the dynamics of the number of SME entities, the sector's industrial structure, employment trends, and its contribution to the regional economy. Particular attention is paid to the state

support system, including measures implemented under the regional program "Development of Entrepreneurship and Innovation in the Kaluga Region." The study concludes that this system is effective and that SMEs make a significant contribution to the region's socio-economic development. However, the analysis also reveals systemic challenges facing SME development in the Kaluga Region, such as a shortage of skilled personnel (especially in the industrial sector), a high tax burden, and limited access to borrowed funds amidst high key interest rates. Based on the analysis and the identified issues, the article outlines key directions for improving regional SME support policies: developing human capital, reducing the tax burden, increasing access to financial resources, and lowering administrative barriers. These measures will enable SME development to reach a qualitatively new level driven by increased labor productivity and innovation activity.

Keywords: small and medium-sized enterprises, regional economy, employment, state support, Kaluga Region

For citation: Chausov N.Yu. Development of small and medium-sized enterprises in the Kaluga Region. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 455 – 461. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-455-461

The article was submitted: September 2, 2026; Approved after reviewing: October 7, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

В современной научной литературе малое и среднее предпринимательство (МСП) рассматривается как важнейший сектор экономики, обеспечивающий гибкость рыночной системы, занятость населения и социальную стабильность [7]. В условиях санкционных ограничений и необходимости обеспечения импортозамещения и технологического суверенитета роль МСП в российской экономике возрастает многократно [1, 13]. Понимая важность МСП, региональные власти стремятся создать благоприятную среду для развития этого сектора, используя различные инструменты управления проектами [8]. Поэтому исследование развития МСП в контексте изучения взаимосязи между государственной региональной политикой и предпринимательской активностью становится значимой научной задачей. Целью настоящей статьи является анализ развития МСП в Калужской области и обоснование на этой основе основных направлений совершенствования региональной поддержки МСП.

Материалы и методы исследований

Теоретико-методологическую базу исследования составили труды отечественных учёных [1, 2, 7-10, 12-15]. Применялись общенаучные и экономические методы. Для оценки динамики количественных показателей использован метод горизонтального анализа с расчётом абсолютных и относительных изменений. Отраслевая структура оборота и категориальная структура предприятий изучались с помощью метода структурного анализа. Для выявления ключевых проблем и барьеров развития сектора проведён контент-анализ опросных данных, представленных в докладах уполномоченного по правам предпринимателей. Результаты контент-анализа систематизированы по степени значимости.

Информационной базой послужили официальные статистические данные [6], отчёты региональных институтов и результаты рейтингов и опросов предпринимателей [3, 4, 5, 11].

Результаты и обсуждения

Основным источником информации о числе субъектов МСП является Единый реестр Федеральной налоговой службы, который ведётся на основе данных ЕГРЮЛ и ЕГРИП. Анализ динамики за последние три года свидетельствует об устойчивом росте сектора.

Таблица 1

Динамика числа субъектов МСП в Калужской области в 2023–2025 гг. [3, 4, 5, 6]

Table 1

Dynamics of the number of SMEs in the Kaluga Region in 2023–2025.

Показатели	Годы			2025 г. в % к 2023 г.
	2023	2024	2025	
Количество субъектов МСП, ед.	42 824	44 182	46 323	108,2
Темп роста к предыдущему году, %	+2,5	+3,2	+4,8	2,3 п.п.
Юридические лица	13 458	13 326	13 299	98,2
Индивидуальные предприниматели	29 366	33 126	33 024	112,5
Самозанятые граждане (не субъекты МСП)	62 702	81 726	100 450	160,2

По состоянию на конец 2023 года в Едином реестре было зарегистрировано 42 824 субъекта МСП, что на 1 018 единиц больше, чем в 2022 году. В 2025 году количество субъектов МСП достигло 46 323, увеличившись за год на 2 141 предприятие, или на 4,8%. При этом число самозанятых граждан выросло с 62 702 в 2023 году до 100 450 в 2025 году. Важно подчеркнуть, что в соответствии с Федеральным законом № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» самозанятые граждане не относятся к субъектам МСП. Рост числа самозанятых свидетельствует, в том числе, о продолжающейся легализации теневой занятости [5], однако данный процесс имеет иную природу, нежели развитие классического предпринимательства, и требует отдельного анализа.

Структура сектора МСП по категориям предприятий на начало 2026 года характеризуется наибольшим удельным весом микропредприятий, число которых составило 44 610 единиц, или 96,3% от общего числа предприятий малого и среднего бизнеса. Доля малых предприятий составляет 3,4%, средних — 0,3%. Данное соотношение различных категорий предприятий МСП является характерным для большинства регионов России. В разрезе муниципальных образований Калужской области наибольшая предпринимательская активность традиционно отмечается в городских округах, прежде всего в городах Калуге и Обнинске. Так, при среднеобластном значении 5,6% доля индивидуальных предпринимателей в общей численности трудоспособного населения в Обнинске в 2025 году составила 7,1%, в Калуге — 6,7%. Выше среднеобластного значения удельный вес индивидуальных предпринимателей также в Износковском, Мосальском и Жуковском районах, что составляет соответственно 6,3%, 5,8% и 5,9% [5].

Сектор малого и среднего предпринимательства оказывает существенное влияние на занятость населения, наполнение бюджета и общий объём производства в Калужской области. По состоянию на конец 2025 года в малом и среднем бизнесе региона было занято 104,1 тыс. работников [5]. Согласно рейтингу «РИА Новости» (ноябрь 2025 г.), доля занятых в секторе МСП в Калужской области достигла 37,4% от общей численности занятого населения — это один из самых высоких показателей в Центральном федеральном округе [11]. Доля МСП в валовом региональном продукте (ВРП) составила 25,8% в 2023 году и 26,7% в 2024 году [3, 4, 5]. Оборот малых предприятий в 2025 году достиг 273,1 млрд рублей, что больше, чем в 2023 году, на 10,1%. При этом, в отраслевой структуре оборота лидируют обрабатывающие производства — 31,1%, оптовая и розничная торговля — 24,1% [6].

Предприятия МСП массово применяют упрощенную систему налогообложения (УСН), которая в структуре специальных налоговых режимов занимает 94 % . С 2025 года бизнес на УСН стал плательщиком налога на добавленнную стоимость (НДС), а с 2026 года государство снизило в три раза порог, при превышении которого предприятия не освобождаются от уплаты НДС. В результате для части МСП на спецрежимах НДС становится дополнительной нагрузкой, увеличивает издержки на бизнес, сдерживая рост или провоцируя спад производства. Это подтверждается данными статистики. Так, например, если в январе-июне 2025 года среднесписочная численность работников, занятых в малых предприятиях, составляла 38297 человек, а их оборот достигал 120556,2 млн. руб., то в аналогичный период 2026 года данные показатели оказались скромнее - соответственно 37231 человек и 117383,3 млн. руб.

В Калужской области сформирована многоуровневая система государственной поддержки МСП [2, 10, 12]. А.В. Кокина и С.В, Шаров С.В. указывают на устойчивый рост объемов поддержки МСП [8], что подтвержают и наши исследования. Так, объём финансирования государственной программы «Развитие предпринимательства и инноваций в Калужской области» в 2025 году по сравнению с 2023 годом на 14, 6 % - с 343,6 млн. рублей до 393,7 млн. рублей. Посредством микрофинансирования и поручительств в 2025 году бизнесу предоставлено более 1 млрд рублей. Фонд развития промышленности выдал субъектам МСП льготные займы на 245,6 млн рублей. Также 34 предприятия получили субсидии на обновление оборудования в размере 39,2 млн рублей. В 2023 году Государственным фондом поддержки предпринимательства было выдано 434 микрозайма. При этом объём финансовой поддержки при гарантийном участии фонда составил 1 799 млн рублей. Об эффективности бюджетных затрат косвенно свидетельствует то, что прирост числа субъектов МСП за 2025 даёт ориентировочно 184 тыс. рублей бюджетных средств на один новый субъект МСП (без учёта косвенных эффектов).

Инфраструктурная поддержка реализуется через сеть организаций, интегрированных в систему центров «Мой бизнес» на базе Агентства развития бизнеса. В 2025 году на финансирование организаций инфраструктуры поддержки предпринимательства направлено 202,5 млн рублей, включая 32,6 млн рублей из федерального бюджета. За отчётный период более 5 тысяч компаний воспользовались услугами инфраструктуры поддержки, которым оказано свыше 6 тысяч услуг. В первом полугодии 2024 года эксперты центра «Мой бизнес» оказали предпринимателям более 1100 различных бизнес-услуг, проконсультировали 2300 клиентов в Калуге и 330 уникальных клиентов в Людинове. Около 500 предпринимателей и 257 самозаня-

тых прошли обучение по различным программам развития бизнеса. Всего за время работы в Агентство развития бизнеса обратилось 12 926 уникальных клиентов, услуги получили 10 381 человек. Это подтверждает высокий спрос на консультационные и образовательные услуги.

Экспортная поддержка демонстрирует особенно заметные результаты. Центр поддержки экспорта Калужской области (ЦПЭ) по итогам 2024 года вошёл в десятку лучших среди 85 регионов России. В 2024 году центр оказал 1201 услугу для 671 предприятия малого и среднего бизнеса, поддержав экспорт на сумму более 3 млрд рублей. Благодаря его работе 67 компаний заключили международные контракты, а продукция региона поставляется в 48 стран. 80 предприятий приняли участие в международных выставках, 28 — в бизнес-миссиях. В 2025 году центр оказал услуги 360 компаниям, 33 предприятия впервые вышли на внешние рынки, объём экспорта субъектов МСП при сопровождении ЦПЭ составил 5,3 млн долларов.

Поддержка инноваций и повышения производительности труда также является приоритетным направлением [9]. При поддержке институтов развития в МСП привлекли более 4,6 млрд рублей из различных источников. Резидентами Технопарка являются 45 субъектов МСП, создавшие более 150 рабочих мест. Агентством инновационного развития оказано свыше тысячи услуг 233 высокотехнологичным предприятиям. В рамках национального проекта «Производительность труда» 9 предприятий заключили соглашение с Региональным центром компетенций и присоединились к программе. В 2026 году калужский регион поднялся на 4-е место в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата и вошел в число лидеров по внедрению регионального инвестиционного стандарта.

Таким образом, система государственной поддержки МСП в Калужской области представляет собой комплексный механизм, сочетающий финансовые инструменты, развитую инфраструктуру консультационно-образовательной поддержки, активное содействие экспорту и стимулирование инновационной активности. Однако и до настоящего времени сектор МСП Калужской области сталкивается с рядом системных проблем, требующих внимания со стороны региональных властей, о чем, в том числе, свидетельствуют данные опросов калужских предпринимателей [3, 4, 5]. При этом, в качестве наиболее актуальной для решения проблемы 71% опрошенных предпринимателей отметили рост издержек. И в 2025 году инфляция и рост цен на закупаемые материалы и ресурсы, по мнению 25% респондентов, являются ключевыми рисками ведения бизнеса.

В опросе 2023 года 48,4% респондентов указали на проблему дефицита кадров. В 2025 году эта проблема также сохраняет свою значимость. Согласно данным HeadHunter, в марте 2025 года в регионе зарегистрировано 8 991 вакансия при 42 192 резюме. Структура вакансий распределилась следующим образом: почти треть (28%) предложений приходится на рабочий персонал, 26% - на производство и сервисное обслуживание, 20% — на сферу продаж, 15% — на строительство и недвижимость [8]. Наибольший дефицит кадров наблюдается в промышленном секторе, где требуются квалифицированные рабочие. Уровень безработицы в регионе является одним из самых низких в стране [14, 15], что объективно ограничивает возможности привлечения персонала в МСП.

Снижение налоговой нагрузки назвали наиболее важным изменением для развития бизнеса 47,8% опрошенных в 2025 г. [5]. В 2023 году налоговая нагрузка беспокоила 16,1% предпринимателей [3]. При этом в регионе уже действуют отдельные налоговые льготы. Так, с 2025 года Калужская область одной из первых в России ввела пониженную ставку налога на прибыль для малых технологических компаний - региональная часть снижена с 18% до 10% ; для субъектов МСП, являющихся правообладателями программ для ЭВМ и баз данных, установлены пониженные ставки по УСН (1% при объекте «доходы» и 5% при объекте «доходы минус расходы»).

Дорогие заёмные средства в 2023 году назвали проблемой 38,7% предпринимателей [3] и 26,1% в 2025 году [5]. При этом ключевая ставка Банка России в 2024 - первой половине 2025 года находилась на исторически максимальном уровне в 21% годовых, что объективно ограничивает доступность банковского кредитования для МСП. Ставки по рыночным кредитам для малого бизнеса достигают 30%, а льготные кредиты по программе «1764», которые исчисляются по формуле «ключевая ставка минус 3,5%», при ключевой ставке в 21% составляют 17,5%. В результате для большинства предприятий МСП стоимость кредита часто превышает рентабельность бизнеса или инвестиционного проекта. С июля 2026 года субъекты МСП получат доступ к новой программе льготного кредитования - займы будут выдаваться под процент, равный ключевой ставке.

На основе проведённого анализа и выявленных проблем предлагаются следующие направления совершенствования региональной политики поддержки МСП.

1. Развитие кадрового потенциала. Учитывая, что дефицит кадров наиболее остро проявляется в промышленном секторе (квалифицированные рабочие) и сфере услуг, целесообразно расширение программ

профессионального обучения и переподготовки по остродефицитным специальностям. В регионе уже реализуется программа «Профессиональное обучение без границ», позволяющая школьникам получать рабочие профессии; требуется её дальнейшее развитие и адаптация под актуальные потребности работодателей. Кроме того, необходимо усиление взаимодействия между образовательными учреждениями и бизнесом для корректировки учебных программ в соответствии с реальными запросами рынка труда. Целесообразно также рассмотреть возможность введения региональных стипендий и грантов для студентов, обучающихся по дефицитным специальностям, с обязательством последующего трудоустройства в регионе.

2. Снижение налоговой нагрузки. В условиях, когда 47,8% предпринимателей называют снижение налоговой нагрузки приоритетом, требуется дальнейшее расширение перечня и размера налоговых льгот для субъектов МСП на региональном и муниципальном уровнях. Калужская область уже имеет положительный опыт введения пониженной ставки налога на прибыль для малых технологических компаний (снижение региональной части с 18% до 10%) и пониженных ставок по УСН для IT-компаний. Представляется целесообразным распространение аналогичных льгот на более широкий круг предприятий обрабатывающей промышленности и социально ориентированных МСП, а также расширение практики инвестиционных налоговых вычетов. При этом необходимо проведение регулярной оценки бюджетной эффективности предоставляемых льгот.

3. Повышение доступности финансовых ресурсов. В условиях высокой ключевой ставки рыночное кредитование остаётся недоступным для большинства МСП. Необходимо совершенствование программ микрофинансирования и гарантийной поддержки, а также дальнейшее снижение ставок по микрозаймам для приоритетных отраслей. Для обеспечения большей доступности заемных средств целесообразным представляется расширение практики предоставления поручительств по банковским кредитам через региональные гарантийные организации, что позволит снизить требования к залоговому обеспечению. Также требуется активное информирование предпринимателей о действующих льготных программах кредитования.

Кроме сказанного, по нашему мнению, необходима дальнейшая работа по оценке регулирующего воздействия региональных проектов нормативных правовых актов и экспертизе действующих актов на предмет выявления положений, необоснованно затрудняющих предпринимательскую деятельность с последующей их отменой. Кроме того, особое внимание следует уделить упрощению процедур получения разрешительной документации и сокращению сроков административных согласований. В целом это позволит обеспечить дальнейшее развитие МСП.

Выводы

Малый и средний бизнес вносит весомый вклад в социально-экономическое развитие калужского региона. Сектор обеспечивает более четверти рабочих мест, генерирует стабильные налоговые поступления и формирует значительную часть оборота товаров и услуг. В целом, это свидетельствует о сохранении благоприятного предпринимательского климата и эффективности мер государственной поддержки. Вместе с тем, анализ показал наличие системных проблем в развитии МСП в Калужской области: дефицит квалифицированных кадров (особенно в промышленном секторе), высокая налоговая нагрузка, рост издержек и ограниченный доступ к финансированию на фоне высокой ключевой ставки. В результате проведенного анализа и выявленных проблем обоснованы основные направления совершенствования региональной политики поддержки МСП: развитие кадрового потенциала; снижение налоговой нагрузки; повышение уровня доступности финансовых ресурсов; снижение административных барьеров. Их реализация позволит дальнейшее развитие МСП на основе роста производительности труда и инновационной активности.

Список источников

1. Безродных В.М., Субботина Т.Н. Особенности развития малого и среднего предпринимательства в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 1-1(95). С. 30 – 35.

2. Дербичева А.А., Чаусов Н.Ю. Государственная поддержка малых форм хозяйствования в Калужской области // Международный сельскохозяйственный журнал. 2009. № 1. С. 24 – 26.

3. Доклад о работе Уполномоченного по защите прав предпринимателей в Калужской области за 2023 год // Омбудсменбизнес40. URL: https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2023-g.pdf (дата обращения: 10.08.2026).

4. Доклад о работе Уполномоченного по защите прав предпринимателей в Калужской области за 2024 год и планах на 2025 год // Омбудсменбизнес40. URL: https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2024-g.pdf (дата обращения: 10.08.2026).

5. Доклад о работе Уполномоченного по защите прав предпринимателей в Калужской области за 2025 год и планах на 2026 год // Омбудсменбизнес40. URL: https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2025-g.pdf (дата обращения: 10.08.2026).

6. Калужская область в цифрах (краткий статистический сборник) 2025. Калуга. 2026. 151 с.

7. Кисиогло Т. В., Медведева О.С. Роль малого бизнеса в рыночной экономике // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 5-2(99). С. 17 – 21.

8. Кокина А.В., Шаров С.В. Эффективность мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства: региональный аспект (на примере Калужской области) // Вестник Калужского университета. 2026. № 2(71). С. 20 – 26.

9. Марковский Б., Медведева О.С. Роль инновационной экосистемы в развитии малого и среднего бизнеса: сравнительный анализ различных стран // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 4(122). С. 235 – 239.

10. Нефедов А.Н., Чаусов Н.Ю. Основы функционирования малых предприятий // Вектор экономики. 2023. № 6(84).12 с.

11. Рейтинг регионов по занятости населения в малом и среднем бизнесе // РИА НОВОСТИ. URL: https://ria.ru/20251124/reyting-2055806161.html (дата обращения: 10.08.2026).

12. Россихин А.П., Чаусов Н.Ю. Государственная поддержка как ключевой фактор обеспечения конкурентоспособности малого бизнеса // Российский экономический интернет-журнал. 2021. № 3.17 с.

13. Субботина Т. Н., Абубакаров М.У. Российская промышленность в условиях санкционных ограничений: проблемы и новые возможности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 1-2(107). С. 143 – 146.

14. Чаусов Н.Н., Чаусов Н.Ю. Экономико-статистическая оценка занятости и качества трудовой сферы как критерия качества жизни в регионе // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 2. № 8(161). С. 182 – 190.

15. Чаусов Н. Н. Экономико-статистическая оценка занятости на рынке труда региона // Экономика и право. XXI век. 2026. № 1. С. 26 – 30.

References

1. Bezrodnykh V.M., Subbotina T.N. Specifics of the development of small and medium-sized enterprises in Russia. Economics and Business: Theory and Practice. 2023. No. 1-1(95). P. 30 – 35.

2. Derbicheva A.A., Chausov N.Yu. State support for small-scale economic entities in the Kaluga Region. International Agricultural Journal. 2009. No. 1. P. 24 – 26.

3. Report on the activities of the Commissioner for the Protection of Entrepreneurs' Rights in the Kaluga Region for 2023. Ombudsmanbiznes40. URL: https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2023-g.pdf (accessed: 10.08.2026).

4. Report on the activities of the Commissioner for the Protection of Entrepreneurs' Rights in the Kaluga Region for 2024 and plans for 2025. Ombudsmanbiznes40. URL: https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2024-g.pdf (accessed: 10.08.2026).

5. Report on the Activities of the Commissioner for the Protection of Entrepreneurs' Rights in the Kaluga Region for 2025 and Plans for 2026. URL: https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2025-g.pdf (accessed: 10.08.2026).

6. Kaluga Region in Figures (Brief Statistical Compendium) 2025. Kaluga. 2026. 151 p.

7. Kisioglo T.V., Medvedeva O.S. The Role of Small Business in a Market Economy. Economics and Business: Theory and Practice. 2023. No. 5-2(99). P. 17 – 21.

8. Kokina A.V., Sharov S.V. Effectiveness of State Support Measures for Small and Medium-Sized Enterprises: Regional Aspect (Case Study of the Kaluga Region). Bulletin of Kaluga University. 2026. No. 2(71). P. 20 – 26.

9. Markovsky B., Medvedeva O.S. The Role of the Innovation Ecosystem in the Development of Small and Medium-Sized Businesses: A Comparative Analysis of Various Countries. Economics and Business: Theory and Practice. 2025. No. 4(122). P. 235 – 239.

10. Nefedov A.N., Chausov N.Yu. Fundamentals of small enterprise operations. Vector of Economics. 2023. No. 6(84). 12 p.

11. Ranking of regions by employment in small and medium-sized businesses. RIA Novosti. URL: https://ria.ru/20251124/reyting-2055806161.html (accessed: 10.08.2026).

12. Rossikhin A.P., Chausov N.Yu. State support as a key factor in ensuring the competitiveness of small business. Russian Economic Internet Journal. 2021. No. 3. 17 p.

13. Subbotina T.N., Abubakarov M.U. Russian industry under sanctions restrictions: challenges and new opportunities. Economics and Business: Theory and Practice. 2024. No. 1-2(107). P. 143 – 146.

14. Chausov N.N., Chausov N.Yu. Economic-statistical assessment of employment and labor sphere quality as a criterion for regional quality of life. Economics and Management: Problems, Solutions. 2025. Vol. 2. No. 8(161). P. 182 – 190.

15. Chausov N.N. Economic-statistical assessment of employment in the regional labor market. Economics and Law. 21st Century. 2026. No. 1. P. 26 – 30.

Информация об авторах

Чаусов Н.Ю., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, chausow@yandex.ru

Чаусова Л.А., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры делового администрирования и рыночной аналитики, Калужский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, chausowal@mail.ru

© Чаусов Н.Ю., Чаусова Л.А., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)
УДК 338.24.01
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-462-468

Кибертехнологии в цифровой трансформации предпринимательских производственных систем: между традиционным управлением и полной роботизацией

[1] ***Барсуков А. П.,***
[1] ***Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Горки»***

Аннотация: цифровое обновление производственной системы не сводится к замене оборудования или внедрению отдельных информационных решений. Существенная часть результата определяется тем, насколько согласованы действия участников производственного процесса и каким образом распределена ответственность между ними. Цель исследования состоит в формировании концептуальной модели кибертехнологического управления, пригодной для анализа предприятия на этапе, предшествующем полной роботизации. Теоретической основой работы послужили положения кибернетики, теории организации и институциональной экономики; при построении модели применен структурно-функциональный подход, а современные исследования цифрового производства и цепочек поставок использованы для сопоставления полученных положений. В этой модели решения сотрудников, возможности инструментов и задачи центра управления распределены по разным уровням. На систему смотрят сразу под несколькими углами: по горизонтали, по вертикали, через движение данных и во времени. Чтобы показать такую структуру, используют матрицу функций. Она хорошо показывает связь между участниками и поставками сырья, переработкой, логистикой, финансами и продажами. Отдельно рассматривают и ситуацию, когда увеличение мощности на одном участке не влияет на остальные звенья. Для производства, где все согласования идут вручную, предлагают работать по следующему порядку. Сначала описывают функции, потом сверяют данные, затем подключают автоматизацию, а после этого согласуют графики. Такой способ подходит и для одной компании, и для анализа взаимодействия между разными организациями. На практике его оценивают по таким параметрам, как длина цикла, отклонение от плана, расходы на координацию и скорость восстановления после сбоев.

Ключевые слова: кибертехнологии; цифровая трансформация; предпринимательство; производственные системы; роботизация; центр управления производством; 4D-интеграция; цепочка создания ценности; жизнестойкость

Для цитирования: Барсуков А. П. Кибертехнологии в цифровой трансформации предпринимательских производственных си-стем: между традиционным управлением и полной роботизацией // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 462 – 468. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-462-468

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Cyber technologies in the digital transformation of entrepreneurial production systems: between traditional management and full robotization

[1] *Barsukov A.P.,*
[1] *Autonomous Nonprofit Organization of Continuing Professional Education "Gorki"*

Abstract: the article examines the coordination of production operations during enterprise digital transformation. The study aims to develop a conceptual model of cyber technology management and identify the conditions for its application in preparation for robotization. The theoretical framework draws on cybernetics, organization theory, and institutional economics. Structural and functional analysis is used to construct the model, while recent research on digital manufacturing and supply chains provides a basis for comparing approaches. The model distinguishes between employee authority, the tasks performed by digital tools, and the functions of the production control center. Relationships among participants are described along four dimensions: horizontal, vertical, informational, and temporal. The article explains how a functional matrix can map responsibility for procurement, processing, logistics, financing, and sales. It examines constraints arising when capacity at one production stage increases while adjacent processes remain unchanged. For systems dependent on manual coordination, the proposed approach involves mapping functions, verifying data, and coordinating production schedules before robotization. The model is intended to analyze interactions among enterprise departments and independent companies, including participants in agricultural value chains. Indicators for subsequent validation include production cycle time, schedule deviations, coordination costs, and recovery time after disruptions.

Keywords: cyber technologies; digital transformation; entrepreneurship; production systems; robotization; production control center; 4D integration; value chain; resilience

For citation: Barsukov A.P. Cyber technologies in the digital transformation of entrepreneurial production systems: between traditional management and full robotization. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 462 – 468. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-462-468

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Цифровое обновление промышленного предприятия меняет не только набор технологий, но и сам способ управления. Новое оборудование, датчики на производстве, электронный документооборот и аналитические инструменты дают гораздо больше сведений о ходе процессов. Но одного увеличения объема данных недостаточно, чтобы управление стало лучше. Важнее другое: как именно эта информация используется при планировании, у кого есть право принимать решения и насколько скоординировано работают разные подразделения. На практике нередко выходит так, что техника уже обновлена, а взаимодействие по-прежнему строится на звонках, личных договоренностях и опыте отдельных сотрудников. В результате информационная система довольно подробно фиксирует выполненные операции, но связь между производственными задачами, ограничениями по ресурсам и зонами ответственности остается лишь частично видимой. В этом исследовании полная роботизация понимается как такое состояние производства, при котором основные операции выполняются автоматическими линиями и автономными техническими устройствами. Чтобы прийти к такой модели, нужны повторяющиеся операции, надежные данные, согласованная логистика и четко заданные требования к качеству. Если этих условий нет, то ускорение одного участка может, наоборот, увеличить нагрузку на соседние процессы и усилить необходимость ручных согласований. Кибертехнологии здесь рассматриваются как способ построения производства, при котором человек принимает решения с учетом текущей ситуации, цифровые инструменты собирают и передают данные, а центр управления координирует всех участников. Главным элементом этой модели становится объединение цепочки создания ценности, то есть согласование работы юридически самостоятельных субъектов. Именно такое понимание принято в работе как основа для дальнейшего анализа производственной системы. Исходное предположение исследования состоит в том, что повышение согласованности процессов может улучшать управляемость предприятия до завершения роботизации. Возможный эффект связан со

снижением зависимости от неформальных договоренностей и с доступностью информации о состоянии смежных участков. Его величина зависит от особенностей производства и затрат на координацию.

Современная дискуссия об Индустрии (Industry) 5.0 связывает развитие производства с участием человека, устойчивостью и способностью системы реагировать на нарушения. Обзоры Дж. Алвеша с соавторами и Дж. Лэна с соавторами рассматривают эти положения во взаимосвязи с цифровыми технологиями [9; 12]. Ч. Чжан с соавторами описывают человекоцентричное интеллектуальное производство через сочетание гибкости человека, точности машин и информационных технологий [16]. Сохранение человека в производственном процессе само по себе не определяет характер его участия в управлении. Исследования человекоцентричного производства могут уделять недостаточное внимание позиции работников при проектировании систем [10]. Поэтому в предлагаемой модели требуется определять не только доступ сотрудника к данным, но и его полномочия, а именно, какие отклонения он вправе устранять самостоятельно, какие решения согласует с центром управления и в каких случаях может остановить выполнение задания.

Рассматриваются три сценария формирования цепочек создания ценности: ориентация на низкие цены, учет ожиданий покупательских групп и создание цифровой платформы [7, с. 92]. В работе А. П. Барсукова и Н. В. Бухова устройство управления связывалось с тем, как выстроена цепочка создания ценности на рынке товаров повседневного спроса. На основе двух экспертных опросов сопоставили бизнес-модели и ключевые условия успеха для разных каналов продаж [8]. Здесь речь идет уже не об отдельной производственной операции, а обо всей сети связей между снабжением, переработкой, логистикой, финансами и продажами. В такой системе важно понять, где решения определяются формальными правилами, а где они на практике зависят от опыта конкретного работника или от сложившегося порядка взаимодействия. Немалую роль играют и сбои в передаче информации между участниками цепочки. Если удается увидеть такие разрывы, становится понятно, на каких участках внедрение роботизированных решений без предварительного изменения управления не снимет ограничения, а лишь перенесет их в новую технологическую форму.

Материалы и методы исследований

Методологическая база исследования опирается на сочетание трех подходов: кибернетики, теории организации и институциональной экономики. Кибернетические идеи используются для разбора обратной связи и согласования управляющих воздействий в системе [1; 2].

Теория организации дает основания для анализа распределения функций, полномочий и ответственности между участниками [3; 6]. Подходы Р. Коуза и О. Уильямсона позволяют включить в рассмотрение затраты, возникающие при рыночной и внутрифирменной координации [4; 5]. Такое сочетание необходимо, поскольку предмет исследования одновременно затрагивает движение информации, организационное устройство производства и характер взаимодействия экономически самостоятельных субъектов.

Структурно-функциональное моделирование используется для того, чтобы представить производственную систему через состав выполняемых функций и связи между их носителями. В качестве единиц анализа рассматриваются конкретные функции, возникающие между ними зависимости и закрепленная за участниками ответственность. Такой подход позволяет обсуждать расширение производственной системы с учетом полноты ее функционального состава.

Авторская модель включает человека, цифровой инструмент и центр управления производством. Для описания связей между участниками используется понятие 4D-интеграции: горизонтальное взаимодействие, вертикальная связь стадий производства, сквозной обмен данными и согласование процессов во времени. Модель представлена как концептуальное построение. Эмпирическая проверка ее результативности в настоящей статье не проводится. Прикладная область анализа - предпринимательские производственные системы, объединяющие работу с сырьем, оборудованием, персоналом, поставками, денежными потоками и каналами реализации. Рассматриваются организационные условия их согласованной работы; расчет окупаемости конкретных проектов роботизации выходит за рамки исследования.

Результаты и обсуждения

В предлагаемой модели кибертехнологический контур связывает решения участников с информацией о состоянии производства и ограничениях смежных процессов. Автоматизация отдельной операции входит в этот контур, если ее данные используются при общем планировании и корректировке действий. Таким образом, предметом координации становится взаимодействие участков по всей цепочке создания стоимости.

Сотрудники сохраняют ответственность за решения, требующие профессионального суждения. Цифровые инструменты фиксируют действия и результаты, а центр управления сопоставляет их с планом и состоянием смежных участков. Обратная связь используется для корректировки заданий и распределения ресурсов. Работоспособность такого порядка зависит от полноты данных и четкого разграничения полномочий.

Близкая логика участия специалиста в контуре обратной связи рассматривается в подходе Maintenance 5.0. А. Кортес-Леаль с соавторами связывают его с обслуживанием физических активов и проверяют отдельный сценарий посредством моделирования [14]. В настоящей статье область анализа шире технического обслуживания: центр управления должен согласовывать производственные задания, ресурсы и обязательства участников. Это различие не позволяет считать результаты моделирования обслуживания доказательством эффективности всего предлагаемого контура. Ранее автором была рассмотрена технологическая платформа, объединяющая инструменты целеполагания, оценки результатов и информационной поддержки управленческих решений [7, с. 103–104]. В предлагаемой модели эти функции соотносятся с задачами центра управления производством; их применение к производственным цепочкам требует учета ограничений оборудования и сроков выполнения операций.

Понятие 4D-интеграции вводится для одновременного рассмотрения четырех видов связей, без которых согласование производственной цепочки оказывается неполным. Горизонтальная составляющая отражает взаимодействие участников, выполняющих одинаковые либо близкие функции. Вертикальная показывает последовательность стадий, через которые проходит продукт от исходного ресурса до реализации. Информационная составляющая характеризует движение данных и возможность их использования разными участниками. Временная связывает производственные действия со сроками поставки, переработки, хранения, финансирования и последующего сбыта. Разделение этих измерений носит аналитический характер: в реальном производстве они действуют совместно. Так, согласованный график переработки не обеспечивает необходимого результата, если сырье поступает с опозданием либо финансирование закупки не обеспечено к требуемому сроку.

Необходимость выделения информационной составляющей подтверждается результатами современных исследований цифровизации цепочек поставок. Э. Саламах с соавторами на материалах опроса производственных компаний Турции показали, что связь между цифровизацией и результативностью цепочки поставок опосредуется уровнем ее интеграции и эффективности [11]. Ю. Паталас-Малишевска с соавторами, обобщая исследования применения искусственного интеллекта в цепях поставок, относят к основным направлениям его использования планирование производства, прогнозное обслуживание и взаимодействие с заказчиками [15]. Для предлагаемой модели эти результаты важны прежде всего как подтверждение роли согласованного обмена данными. Вместе с тем они не дают оснований считать, что для предприятий различного типа существует единая последовательность внедрения цифровых и роботизированных решений.

Роботизация конкретного участка должна оцениваться не изолированно, а с учетом ее влияния на производственную цепочку в целом. Рост производительности одной операции способен создать новый ограничивающий участок уже на следующей стадии: увеличить незавершенное производство, потребность в хранении либо объем оперативных согласований. Поэтому увеличение локальной мощности само по себе не рассматривается как достаточный признак эффективности преобразования. В предлагаемой логике сначала определяются ограничения смежных процессов и устанавливаются согласованные режимы их работы, после чего принимается решение о целесообразности роботизации выбранной операции.

Для фиксации состава производственной системы предлагается матрица функций. В ней участники сопоставляются с теми задачами, которые обеспечивают движение продукта и ресурсов: снабжением сырьем, переработкой, перевозкой и хранением, финансовым сопровождением и реализацией. Матрица помогает выявить функции, за которые никто не отвечает или за функции, которые дублируют обязанности и процессы.

Данную матрицу можно использовать при изменении системы. Например, при добавлении нового предприятия или заключении долгосрочного договора. Важно оценить их роль, какие потребности производства они закрывают, какие обязательства возникают и как меняются связи. Этот анализ позволяет сравнить и сопоставить ожидания с возможностями.

Жизнестойкость производственной системы – это ее способность сохранять управляемость при изменении внешних и внутренних факторов. Например, система может продолжать опираться на единственного поставщика сырья или один канал реализации. Для оценки последствий изменения закупочных цен, нарушения поставок либо выхода партнера из цепочки требуется информация не только о соответствующем контрагенте, но и о состоянии переработки, запасов, денежных потоков и продаж. С этих позиций предполагаемый вклад кибертехнологического управления в жизнестойкость связан с тем, насколько быстро центр управления получает сведения о нарушенной функции, возможностях ее замещения и последствиях принимаемого решения для остальных звеньев цепочки.

Расширение производственной системы может происходить различными способами: за счет собственных мощностей, договорного взаимодействия, создания совместных предприятий, долевого участия, тех-

нологического сопровождения либо обучения партнеров. Для рассматриваемой модели принципиальной является не организационно-правовая форма такого расширения, а наличие согласованных правил работы. Они должны определять порядок обмена данными, границы ответственности и основные параметры планирования. Поэтому включение участника в общий контур управления не предполагает обязательной утраты им юридической самостоятельности. Объем передаваемых полномочий определяется выбранной формой сотрудничества и закрепленными договорными обязательствами.

Используемое в статье понятие центра управления также не следует отождествлять с передачей всех решений одной организации. Речь идет прежде всего о функции координации взаимозависимых действий. В ряде производственных систем она может быть реализована через распределенные правила и заранее определенные полномочия участников. Такой вариант соотносится с предложенной Дж. Лэном и соавторами парадигмой децентрализованного автономного производства, ориентированной на повышение жизнестойкости распределенных систем [17]. Сопоставление централизованной и распределенной логики выводит на отдельную задачу проектирования: необходимо определить решения, которые могут оставаться на локальном уровне, и решения, последствия которых требуют общего согласования. Граница между ними зависит от степени взаимозависимости операций, надежности имеющихся данных и договорного распределения полномочий.

Одной из областей, в которой подобная постановка задачи имеет практическое значение, является агропромышленный комплекс. Производственные цепочки здесь формируются в условиях сезонности, различий в качестве сырья, территориальной удаленности участников и значительного числа небольших производителей. Эти особенности повышают требования к согласованию поставок и загрузки перерабатывающих мощностей. Поэтому формирование кибертехнологического контура в агропромышленной цепочке целесообразно начинать с описания фактически выполняемых функций, проверки совместимости участников и определения общих правил планирования. Приведенный пример показывает возможное направление применения модели, но не означает, что ее внедрение будет экономически оправдано для любой агропромышленной системы. Такой вывод требует анализа конкретной конфигурации цепочки, существующих ограничений и затрат на координацию.

Обсуждение границ применимости модели требует учитывать разнообразие производственных систем. К. Тернер и Дж. Ойекан рассматривают голонические, гибкие, реконфигурируемые и интеллектуальные системы через положения Industry 5.0 и оценку жизненного цикла [13]. Предлагаемая здесь модель не заменяет эти подходы и не включает самостоятельную оценку экологических последствий. Ее аналитический акцент ограничен распределением функций и координацией участников цепочки создания стоимости.

Для последующей эмпирической проверки необходимо сначала описать исходный порядок управления и измерить длительность производственного цикла, частоту отклонений от согласованного графика, трудозатраты на координацию и время восстановления после сбоев. После внедрения отдельных элементов модели эти показатели могут сопоставляться с исходными значениями при учете изменения спроса, загрузки оборудования и состава участников. Отдельному учету подлежат расходы на программное обеспечение, обучение, поддержание качества данных и работу центра управления. Такая процедура позволит проверить, компенсируются ли дополнительные затраты на координацию изменением результатов всей цепочки. До ее проведения утверждения об экономическом эффекте остаются проверяемыми предположениями.

Выводы

В статье предложено рассматривать кибертехнологическую модель как промежуточную форму организации предпринимательской производственной системы при переходе от ручного управления к роботизации. В рамках такой организации отдельно рассматриваются профессиональные решения работников, цифровая фиксация данных и координация взаимозависимых действий. Использование четырех измерений интеграции позволяет связать между собой состав участников, последовательность производственных стадий, движение информации и сроки исполнения обязательств. Переход к роботизации при этом рассматривается как последовательный процесс: сначала описываются функции и существующие связи, затем выявляются разрывы и ограничения, согласуются данные и временные параметры работы, после чего определяется возможность автоматизации отдельных операций. Предложенный порядок в первую очередь относится к производственным системам, где значительная часть координации по-прежнему осуществляется вручную. Он не предполагает отказа от локальной автоматизации в тех случаях, когда отдельная операция уже подготовлена к ней организационно и технологически.

Область применения модели не ограничивается подразделениями одной организации. Она может использоваться и для анализа цепочек, включающих юридически самостоятельные компании. В этом случае сохранение самостоятельности малого или среднего участника зависит от того, какие решения остаются в

его компетенции, какие сведения передаются в общий контур и какие обязательства принимаются для согласованной работы всей системы. Полученные в исследовании положения имеют концептуальный характер, поэтому вопрос об экономической результативности предложенной организации управления остается открытым. Для его проверки необходимы данные реальных предприятий, позволяющие сопоставить затраты на координацию, длительность производственного цикла и способность системы восстанавливать работу после нарушений до и после внедрения элементов модели.

Список источников

1. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / пер. с англ. Москва: Наука. 1983. 344 с.

2. Эшби У. Р. Введение в кибернетику / пер. с англ. Москва: Иностранная литература. 1959. 432 с.

3. Бир С. Мозг фирмы / пер. с англ. Москва: Радио и связь. 1993. 416 с.

4. Coase R. H. The Nature of the Firm // Economica. 1937. Vol. 4. № 16. P. 386 – 405.

5. Williamson O. E. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: Free Press. 1975. 286 p.

6. Chandler A. D. Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise. Cambridge: MIT Press. 1962. 463 p.

7. Барсуков А. П. Трансформация цепочек создания ценности на основе внедрения цифровых технологий // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2019. № 2 (66). С. 92 – 105.

8. Barsukov A. P., Bukhov N. V. Development of Company's Management Framework on the Basis of Value Chain // International Journal of Economics and Business Administration. 2019. Vol. VII. Special Issue 1. P. 101 – 114. DOI: 10.35808/ijeba/256.

9. Alves J., Lima T. M., Gaspar P. D. Is Industry 5.0 a Human-Centred Approach? A Systematic Review // Processes. 2023. Vol. 11. № 1. Art. 193. P 1 – 15 DOI: 10.3390/pr11010193.

10. Briken K., Moore J., Scholarios D., Rose E., Sherlock A. Industry 5 and the Human in Human-Centric Manufacturing // Sensors. 2023. Vol. 23. № 14. Art. 6416. P 1 – 25 DOI: 10.3390/s23146416.

11. Salamah E., Alzubi A., Yinal A. Unveiling the Impact of Digitalization on Supply Chain Performance in the Post-COVID-19 Era: The Mediating Role of Supply Chain Integration and Efficiency // Sustainability. 2024. Vol. 16. № 1. Art. 304. P.1 – 28 DOI: 10.3390/su16010304.

12. Leng J., Sha W., Wang B., Zheng P., Zhuang C., Liu Q., Wuest T., Mourtzis D., Wang L. Industry 5.0: Prospect and retrospect // Journal of Manufacturing Systems. 2022. Vol. 65. P. 279 – 295. DOI: 10.1016/j.jmsy.2022.09.017.

13. Turner C., Oyekan J. Manufacturing in the Age of Human-Centric and Sustainable Industry 5.0: Application to Holonic, Flexible, Reconfigurable and Smart Manufacturing Systems // Sustainability. 2023. Vol. 15. № 13. Art. 10169. DOI: 10.3390/su151310169.

14. Cortés-Leal A., Cárdenas C., Del-Valle-Soto C. Maintenance 5.0: Towards a Worker-in-the-Loop Framework for Resilient Smart Manufacturing // Applied Sciences. 2022. Vol. 12. № 22. Art. 11330. P.1 – 34 DOI: 10.3390/app122211330.

15. Patalas-Maliszewska J., Szmołda M., Łosyk H. Integrating Artificial Intelligence into the Supply Chain in Order to Enhance Sustainable Production—A Systematic Literature Review // Sustainability. 2024. Vol. 16. № 16. Art. 7110. P. 1 – 17 DOI: 10.3390/su16167110.

16. Zhang C., Wang Z., Zhou G., Chang F., Ma D., Jing Y., Cheng W., Ding K., Zhao D. Towards new-generation human-centric smart manufacturing in Industry 5.0: A systematic review // Advanced Engineering Informatics. 2023. Vol. 57. Art. 102121. . P.1 – 20 DOI: 10.1016/j.aei.2023.102121.

17. Leng J., Zhong Y., Lin Z., Xu K., Mourtzis D., Zhou X., Zheng P., Liu Q., Zhao J. L., Shen W. Towards resilience in Industry 5.0: A decentralized autonomous manufacturing paradigm // Journal of Manufacturing Systems. 2023. Vol. 71. P. 95 – 114. DOI: 10.1016/j.jmsy.2023.08.023.

References

1. Wiener N. Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine. translated from English. Moscow: Nauka. 1983. 344 p. (In Russian).

2. Ashby W.R. An Introduction to Cybernetics. translated from English. Moscow: Foreign Literature Publishing House. 1959. 432 p. (In Russian).

3. Beer S. Brain of the Firm. translated from English. Moscow: Radio and Communications. 1993. 416 p. (In Russian).

4. Coase R.H. The Nature of the Firm. Economica. 1937. Vol. 4. No. 16. P. 386 – 405.

5. Williamson O.E. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: Free Press. 1975. 286 p.

6. Chandler A.D. Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise. Cambridge: MIT Press. 1962. 463 p.

7. Barsukov A.P. Transformation of Value Chains through the Introduction of Digital Technologies. Bulletin of Rostov State University of Economics (RINH). 2019. No. 2 (66). P. 92 – 105. (In Russian).

8. Barsukov A.P., Bukhov N.V. Development of Company's Management Framework on the Basis of Value Chain. International Journal of Economics and Business Administration. 2019. Vol. VII. Special Issue 1. P. 101 – 114. DOI: 10.35808/ijeba/256.

9. Alves J., Lima T.M., Gaspar P.D. Is Industry 5.0 a Human-Centred Approach? A Systematic Review. Processes. 2023. Vol. 11. No. 1. Art. 193. P. 1 – 15. DOI: 10.3390/pr11010193.

10. Briken K., Moore J., Scholarios D., Rose E., Sherlock A. Industry 5 and the Human in Human-Centric Manufacturing. Sensors. 2023. Vol. 23. No. 14. Art. 6416. P. 1 – 25. DOI: 10.3390/s23146416.

11. Salamah E., Alzubi A., Yinal A. Unveiling the Impact of Digitalization on Supply Chain Performance in the Post-COVID-19 Era: The Mediating Role of Supply Chain Integration and Efficiency. Sustainability. 2024. Vol. 16. No. 1. Art. 304. P. 1 – 28. DOI: 10.3390/su16010304.

12. Leng J., Sha W., Wang B., Zheng P., Zhuang C., Liu Q., Wuest T., Mourtzis D., Wang L. Industry 5.0: Prospect and retrospect. Journal of Manufacturing Systems. 2022. Vol. 65. P. 279 – 295. DOI: 10.1016/j.jmsy.2022.09.017.

13. Turner C., Oyekan J. Manufacturing in the Age of Human-Centric and Sustainable Industry 5.0: Application to Holonic, Flexible, Reconfigurable and Smart Manufacturing Systems. Sustainability. 2023. Vol. 15. No. 13. Art. 10169. DOI: 10.3390/su151310169.

14. Cortés-Leal A., Cárdenas C., Del-Valle-Soto C. Maintenance 5.0: Towards a Worker-in-the-Loop Framework for Resilient Smart Manufacturing. Applied Sciences. 2022. Vol. 12. No. 22. Art. 11330. P. 1 – 34. DOI: 10.3390/app122211330.

15. Patalas-Maliszewska J., Szmołda M., Łosyk H. Integrating Artificial Intelligence into the Supply Chain in Order to Enhance Sustainable Production—A Systematic Literature Review. Sustainability. 2024. Vol. 16. No. 16. Art. 7110. P. 1 – 17. DOI: 10.3390/su16167110.

16. Zhang C., Wang Z., Zhou G., Chang F., Ma D., Jing Y., Cheng W., Ding K., Zhao D. Towards new-generation human-centric smart manufacturing in Industry 5.0: A systematic review. Advanced Engineering Informatics. 2023. Vol. 57. Art. 102121. P. 1 – 20. DOI: 10.1016/j.aei.2023.102121.

17. Leng J., Zhong Y., Lin Z., Xu K., Mourtzis D., Zhou X., Zheng P., Liu Q., Zhao J. L., Shen W. Towards resilience in Industry 5.0: A decentralized autonomous manufacturing paradigm. Journal of Manufacturing Systems. 2023. Vol. 71. P. 95 – 114. DOI: 10.1016/j.jmsy.2023.08.023.

Информация об авторе

Барсуков А. П., кандидат экономических наук, ректор, Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Горки», science@gorkybusiness.school

© Барсуков А. П., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 338.45+665.6
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-469-478

Последствия сокращения производства нефтепродуктов в России: экспресс-анализ на базе модели GTAP-E-Power

[1] Седалищев В.В.,
[1] Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации

Аннотация: в статье представлена количественная оценка макроэкономических и отраслевых последствий сокращения производственных мощностей нефтеперерабатывающего сектора России примерно на одну треть, что отражает критическую ситуацию 2026 года. Для экспресс-анализа используется вычислимая модель общего равновесия GTAP-E-Power, откалиброванная на базе данных GTAP 12a (базовый год – 2023 г.). Особенность методологического подхода заключается в применении отрицательного шока совокупной факторной производительности для имитации физического повреждения инфраструктуры, что позволяет сохранить эндогенность выпуска и факторных доходов. Результаты показывают, что шок приводит к сокращению реального ВВП России на 3,23% и значительным потерям благосостояния, вызывая каскадный спад в зависимых отраслях, таких как чёрная металлургия и химическая промышленность. В то же время модель фиксирует структурную адаптацию через замещение нефтепродуктов газом и электрогенерацией, а также переориентацию Россией импорта нефтепродуктов на страны ЕАЭС и Азии. Работа подчёркивает важность развития отечественных компетенций в области многорегионального CGE-моделирования для независимой оценки внешнеторговых и санкционных шоков.

Ключевые слова: CGE-моделирование, GTAP-E-Power, GTAP, нефтепереработка, ЕАЭС, энергетическая безопасность

Для цитирования: Седалищев В.В. Последствия сокращения производства нефтепродуктов в России: экспресс-анализ на базе модели GTAP-E-Power // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 469 – 478. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-469-478

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Consequences of the reduction in oil product production in Russia: an express analysis based on the GTAP-E-Power model

[1] Sedalishchev V.V.,
[1] Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Abstract: the article presents a quantitative assessment of the macroeconomic and sectoral consequences of a reduction in the production capacity of Russia's oil refining sector by approximately one-third, reflecting the critical situation of 2026. For the express analysis, the GTAP-E-Power computable general equilibrium model is used, calibrated on the GTAP 12a database (base year 2023). A key feature of the methodological approach is the application of a negative total factor productivity shock to simulate physical damage to infrastructure, thereby preserving the endogeneity of output and factor incomes. The results show that the shock

leads to a 3.23% contraction in Russia's real GDP and significant welfare losses, triggering a cascading decline in dependent industries such as ferrous metallurgy and the chemical industry. At the same time, the model records structural adaptation through the substitution of oil products with gas and electricity, as well as Russia's reorientation of its oil product imports towards the EAEU and Asian countries. The paper emphasizes the importance of developing domestic competencies in the field of multi-regional CGE modeling for the independent assessment of foreign trade and sanctions shocks.

Keywords: CGE modeling, GTAP-E-Power, GTAP, oil refining, EAEU, energy security

For citation: Sedalishchev V.V. Consequences of the reduction in oil product production in Russia: an express analysis based on the GTAP-E-Power model. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 469 – 478. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-469-478

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Нефтепродукты относятся к числу важнейших промежуточных продуктов современной экономики. Они используются не только непосредственно в транспортном комплексе, но и обеспечивают функционирование широкого круга отраслей, включая торговлю, сельское хозяйство, промышленность, строительство и значительную часть сферы услуг. Вследствие этого нарушение поставок нефтепродуктов способно распространяться далеко за пределы непосредственно нефтеперерабатывающей отрасли, вызывая рост издержек предприятий, изменение структуры внешней торговли, перераспределение ресурсов между секторами и, в конечном счете, снижение совокупной экономической активности.

Актуальность количественной оценки влияния подобных событий на основные макроэкономические и отраслевые показатели России и её основных торговых партнёров особенно возросла в 2026 г. после серии ударов по российской нефтеперерабатывающей инфраструктуре. К началу июля этого года атакам подверглись все крупнейшие российские НПЗ. В отдельных случаях повреждение ключевых установок приводило к полной остановке предприятий или существенному сокращению объёма переработки нефти. Уже в мае, по оценкам [1] агентства Reuters, потери мощностей из-за атак составили более 30% от российского производства бензина и около 25% дизельного топлива. К концу августа ситуация усугубилась: по данным [2] того же источника, производство автомобильного бензина в России сократилось примерно до 70% от среднего уровня внутреннего потребления, что спровоцировало дефицит топлива в ряде регионов, введение ограничений на его реализацию и рост импорта.

Приведённые значения указывают на возможность сокращения производственных мощностей российского нефтеперерабатывающего сектора примерно на одну треть, в связи с чем настоящая статья посвящена анализу последствий реализации такого сценария. Оперативная количественная оценка последних, однако, затруднена ограниченностью доступной статистической информации: поскольку рассматриваемые события разворачиваются непосредственно в 2026 г., полноценные данные национальных счетов, межотраслевого баланса, внешней торговли, энергетического баланса и использования нефтепродуктов за соответствующий период на момент проведения исследования ещё не сформированы.

В этих условиях одним из наиболее подходящих инструментов экспресс-анализа сложившейся непростой ситуации становится структурный подход, основанный на вычислимых моделях общего равновесия (далее, CGE-модели – от англ. Computable General Equilibrium models). В отличие от методов, основанных исключительно на экстраполяции наблюдаемых цен или физических объемов производства, CGE-модели позволяют одновременно учитывать межотраслевые связи, реакцию производителей и потребителей на изменение относительных цен, перераспределение факторов производства, внешнюю торговлю и международные механизмы замещения. Использование же статистики отстающей на несколько лет от рассматриваемых событий при CGE-моделировании отчасти можно оправдать наблюдаемым на практике постоянством на временном горизонте в 5–10 лет большинства основных структурных коэффициентов у применяемых для калибровки CGE-моделей баз данных (см., например, [3] и [4]).

Выбор CGE-подхода в данном исследовании обусловлен также характером рассматриваемого шока. Нефтепродукты являются промежуточным ресурсом для множества отраслей, поэтому снижение их производства нельзя корректно рассматривать исключительно как прямое сокращение выпуска нефтепереработки. Необходимо учитывать как минимум три взаимосвязанных канала распространения шока: изменение структуры производства и затрат внутри российской экономики, изменение конечного спроса и междуна-

родной торговли. Например, часть внутреннего дефицита может быть компенсирована импортом нефтепродуктов, тогда как рост их цены способен одновременно снижать спрос и увеличивать издержки производителей. Именно возможность эндогенно учитывать такие взаимозаменяемости является одним из основных преимуществ CGE-подхода перед простыми межотраслевыми расчетами на основе фиксированных коэффициентов.

Для количественной оценки в данной статье используется CGE-модель GTAP-E-Power, откалиброванная на базе данных GTAP 12a одноимённого международного проекта и представляющей собой весьма детальных снимок мировой экономики за 2023 г. Причины выбора такого инструментария будут обсуждены подробнее в разделе с методологией.

Сейчас же стоит отметить, что применение моделей семейства GTAP к российской экономике остаётся крайне слабо представленным направлением отечественной литературы (например, на момент написания этого текста в российских научных журналах имелась всего одна статья [5], которая хоть как-то использовала модель GTAP-E-Power), несмотря на то, что эти имеющие более чем тридцатилетнюю историю CGE-модели фактически сложившийся стандарт в области многорегионального моделирования процессов в мировой экономике. Косвенно последний тезис подкрепляется широким использованием начиная с самого начала этого века модели GTAP и её производных в многочисленных исследованиях проводимых при разработке торговой, энергетической и экологической политики различными международными и правительственными организациями (ВТО, ООН, Всемирный Банк, Комиссия по международной торговле США, Европейская комиссия и др.).

В этой связи отдельно следует также упомянуть систематическое применение моделей семейства GTAP после начала СВО противниками России для определения «оптимальной» с их точки зрения конфигурации санкционных мер, которая позволяла бы максимизировать экономический ущерб России при минимизации издержек для стран коллективного Запада, вводящих ограничения – см., например, статьи [6], [7] и [8]. Для читателей, интересующихся непосредственно техническими аспектами реализации подобных сценариев в GTAP, представляет особый интерес презентация [9] доклада А. Антимьяни, главного экономиста Генерального директората по торговле Европейской комиссии, посвящённая моделированию санкционных ограничений против России. В ней показаны нестандартные способы реализации отдельных шоков непосредственно на уровне кода модели для моделирования ограничений на торговлю, экспорта энергоресурсов и запрета SWIFT. Подобные приёмы, представляющие значительный методический интерес для практической работы с CGE-моделями семейства GTAP, существенно труднее найти в стандартных учебных материалах и руководствах.

Ограниченность [10] отечественной практики применения продуктов GTAP вызывает огорчение не только с точки зрения недостаточного развития соответствующих количественных методов экономического анализа в России, но и с точки зрения возможностей самостоятельной оценки внешнеторговой политики других государств. Если один и тот же инструментарий используется различными противниками России для количественной оценки торговых ограничений, санкций и ответных мер, то наличие компетенций для работы с ним в России позволяет не только оценивать собственные сценарии, но и лучше понимать количественную логику проводимых недружественными странами торгово-экономических мероприятий, а значит и находить на них эффективные ответы. В этом смысле вопрос распространения соответствующих компетенций в России имеет практическое значение независимо от того, насколько обоснованными представляются те или иные предпосылки самой модели GTAP. С учётом этого автор рассматривает настоящую статью не только как методическое упражнение по адаптации зарубежного инструментария к отечественным реалиям на примере количественного анализа последствий серьёзного сбоя поставок нефтепродуктов, но и как ещё один (пускай и крайне небольшой) шаг к формированию российской академической среды, имеющей разносторонний опыт CGE-моделирования.

Материалы и методы исследований

Как уже говорилось во Введении, для количественной оценки в данной статье используется CGE-модель GTAP-E-Power, откалиброванная на базе данных GTAP 12a одноимённого международного проекта. Выбор последней обусловлен прежде всего тем, что снимок мировой экономики содержащийся в ней имеет базовый год 2023. Использование более позднего года потребовало бы самостоятельного формирования и согласования глобальных межстрановых таблиц Затраты-выпуск с учётом данных системы национальных счетов, энергетических балансов, международной торговли товарами и услугами, что существенно увеличило бы трудоёмкость исследования и одновременно внесло бы дополнительные источники неопределённости. Кроме того, база 2023 г. уже отражает серьёзные структурные изменения в мире, произошедшие после пандемии COVID-19 и в самом начале СВО, что делает её более подходящей для анализа современной

структуры мировой экономики, чем имеющиеся базы данных с существенно более ранними базовыми годами у других похожих на GTAP проектов (WIOD, EORA и др.).

Использованная при проведении всех расчётов в статье модель GTAP-Power представляет собой развитие энергетического направления GTAP, в котором традиционная структура CGE-модели GTAP-E дополнена детализированным представлением электроэнергетического сектора. В частности, модель позволяет выделять передачу и распределение электроэнергии, а также отдельные технологии её производства (атомную, угольную, газовую, нефтяную, гидро-, ветровую, солнечную и др.). Это даёт возможность учитывать замещение между различными технологиями производства электроэнергии, которое отсутствует в агрегированном представлении электроэнергетики GTAP-E.

Для настоящего исследования преимущество GTAP-E-Power по сравнению с другими CGE-моделями состоит не столько в возможности детального анализа электроэнергетики как таковой, сколько в рассмотрении нефтепродуктов внутри более полной энергетической системы. Нарушение поставок нефтепродуктов потенциально затрагивает не только транспорт и промышленность, но и энергетический сектор через изменение относительных цен различных энергоносителей и возможностей их замещения. Поэтому использование GTAP-E-Power позволяет сохранить энергетическую структуру GTAP-E, одновременно не ограничивая исследование агрегированным представлением электроэнергии. По сравнению со стандартной моделью GTAP это обеспечивает существенно более детальное описание энергетических взаимосвязей, а по сравнению с GTAP-E – более детальное описание самого электроэнергетического сектора. Подробное описание обсуждавшихся моделей можно найти в [11] и [12], а их исходный код на языке TABLO – в [13], откуда автором, помимо прочего, для проведения расчётов была взята версия GTAP-E-Power для оболочки RunGTAP.

Для проведения расчётов исходная база данных GTAP-Power v12a была агрегирована с целью сокращения размерности модели и повышения вычислительной эффективности. В результате для отраслей экономики была сформирована схема, включающая 42 сектора. При этом подавляющее большинство из них (36 секторов) представляют собой прямое соответствие 1:1 исходным секторам GTAP-Power и не требуют дополнительного пояснения. Значимое укрупнение произошло лишь в 6 случаях, когда несколько исходных секторов были объединены в единый консолидированный сектор на основе отраслевой и технологической близости. В таблице 1 приведён состав именно этих 6 консолидированных секторов с указанием исходных секторов GTAP-Power v12a, вошедших в каждый из них.

Таблица 1

Состав 6 консолидированных секторов в рамках 42-секторной схемы агрегации для базы данных GTAP-Power v12a, использованной при расчётах

Table 1

Composition of the 6 consolidated sectors within the 42-sector aggregation scheme for the GTAP-Power v12a database used in calculations

Агрегированные секторы	**Коды GSC3**	**Агрегированные секторы**	**Коды GSC3**
Растениеводство	pdr, wht, gro, v_f, osd, c_b, pfb, ocr	Лёгкая промышленность	tex, wap, lea
Животноводство	ctl, oap, rmk, wol	Транспорт и коммуникации	otp, wtp, atp, whs, cmn
Пищевая промышленность	cmt, omt, vol, mil, pcr, sgr, ofd, b_t	Прочие услуги	trd, afs, ofi, ins, rsa, obs, ros, osg, edu, hht, dwe

Источник: составлено автором.

Source: compiled by the author.

Географическое покрытие модели было агрегировано до 14 регионов. В модель включены пять стран ЕАЭС, а также Индия, Китай (включая Гонконг), США, Турция и Южная Корея как ключевые торговые партнёры. Дополнительно сформированы три укрупнённых региона: Европейский союз (ЕС27 – коды aut,…, swe), Африка (коды dza,…, xsc) и Латинская Америка (коды arg,…, xcb). Диапазоны кодов регионов здесь надо понимать в строгом соответствии со стандартным порядком этих кодов в базе данных GTAP v12. Все остальные страны, не вошедшие в перечисленные блоки, образуют регион «прочие страны мира» (классический в CGE-моделировании rest of the world).

Хотя текущие объёмы торговли США и ЕС27 с Россией невелики (особенно в сравнении с прежними значениями торговли с ЕС) и эти регионы не находятся в фокусе данного исследования, их явное выделе-

ние в модели методологически необходимо из-за их значительного экономического веса в масштабах всей планеты, поскольку позволяет CGE-модели более точно определять перенаправление торговых потоков между третьими странами и уменьшать ошибку прогноза модели из-за чрезмерной агрегации (aggregation bias). Подробнее об этой проблеме можно прочесть, например, в [14].

Включение же Южной Кореи в модель объясняется тем, что эта страна является крупным азиатским нефтеперерабатывающим и торговым центром, способным выступать одним из альтернативных поставщиков международного рынка нефтепродуктов.

Первичные факторы производства были агрегированы с восьми, используемых в исходной базе GTAP-Power v12a, до пяти: земли, неквалифицированной и квалифицированной рабочей силы, капитала и природных ресурсов. Композиция агрегированных факторов, а также замыкание (closure) модели соответствуют стандартной схеме из дистрибутива GTAP-E-Power.

Данное замыкание является среднесрочным (подстройка к изменениям занимает порядка 3 лет). В этом временном горизонте цены, заработные платы и объемы производства полностью адаптируются к моделируемому шоку, однако общие запасы первичных факторов (капитал, труд, земля) на глобальном и региональном уровнях остаются фиксированными (экзогенными). Модель предполагает полную занятость ресурсов: факторы свободно перераспределяются между отраслями внутри страны в ответ на изменение их относительной доходности, но не перемещаются между странами. При этом все технологические параметры, эластичности замещения и налоговые ставки фиксируются на базовом уровне. Это позволяет корректно изолировать чистый эффект от вводимого шока, исключая влияние автономных изменений в технологиях или потребительских предпочтениях.

Моделирование сценария сокращения производственных мощностей российского нефтеперерабатывающего сектора примерно на одну треть было реализовано единственной командой: «Shock aoall("Oil_pcts","RUS") = -30 ;», где aoall обозначает вспомогательную переменную GTAP для процентных изменений совокупной факторной производительности (output-augmenting technical change) рассматриваемой пары (сектор, регион).

Экономически это интерпретируется как снижение эффективности российского сектора нефтепродуктов вследствие повреждения нефтеперерабатывающей инфраструктуры: на производство единицы выпуска требуется больше ресурсов. Такой способ задания шока сохраняет эндогенность выпуска, цен, спроса на факторы и торговых потоков: они определяются моделью в рамках общего равновесия.

Подобный методологический подход широко применяется в прикладных исследованиях на базе GTAP. Так, например, в работах [15] и [16] при моделировании эпизоотических шоков (вспышек ящура и африканской чумы свиней) снижение физического производственного потенциала сектора животноводства точно также задавалось через отрицательный шок aoall.

Важно отметить, что величина –30% для aoall не тождественна снижению фактического выпуска на 30%: выпуск qo является эндогенной переменной и реагирует на шок с учётом общих равновесных эффектов. В проведённом расчёте 30%-ный шок aoall приводит к сокращению выпуска российского сектора нефтепродуктов на 32,39%, что с приемлемой для практики точностью соответствует поставленной во Введении задаче. При этом любопытной оказывается сопутствующая динамика спроса на первичные факторы внутри пострадавшего сектора: спрос на квалифицированный труд снижается лишь на 0,15%, на неквалифицированный – на 0,81%, а на капитал – на 3,49%. Иными словами, заданный через aoall шок производительности в нашем конкретном случае фактически интерпретируется моделью преимущественно как сокращение выпуска при практически неизменном объёме задействованных ресурсов, а не как их масштабный отток в другие отрасли экономики. Подобный результат, как ни парадоксально, хорошо согласуется с наблюдаемой в 2026 г. реальной картиной: на российском рынке труда не зафиксировано массовых увольнений в нефтеперерабатывающем секторе, а специфический капитал НПЗ (установки каталитического крекинга, гидроочистки и т.п.) в силу высокой отраслевой специфичности физически не может быть быстро перепрофилирован для использования в других секторах. Если же читателю хочется добиться снижения предложения этого сектора ровно на 33,33%, то вычислить соответствующее значение шока для aoall можно подобно работе [16] с помощью изменения замыкания модели GTAP-E-Power: aoall для нужной пары индексов становится эндогенной, а qo – экзогенной переменной и её изменение как раз выставляется равным –33,33%.

С технической точки зрения такой альтернативный подход (т.е. прямое задание шока выпуска) выглядит проще и прозрачнее: модель сразу получает требуемое сокращение предложения без необходимости подбирать величину aoall дополнительными расчётами. Однако у него есть два существенных методологических недостатка, которые и предопределили выбор автора. Во-первых, в CGE-модели замыкание задаёт

направление причинности: экзогенная переменная трактуется как «причина», эндогенная – как «следствие». Прямое задание qo в качестве экзогенной переменной означает, что мы постулируем сокращение выпуска как данность, не объясняя, какими экономическими факторами оно вызвано, что затрудняет содержательную интерпретацию сценария и делает его менее убедительным для читателя. Во-вторых, при таком замыкании технология (aoall) становится эндогенной переменной, и модель сама «подстраивает» её под заданный выпуск, что с точки зрения экономической логики выглядит менее оправданно. Повреждение инфраструктуры НПЗ – это прежде всего шок производственных мощностей (capacity shock). Поскольку в стандартном замыкании GTAP отсутствуют явные ограничения на максимальную мощность сектора, мы использовали отрицательный шок переменной aoall в качестве суррогата для моделирования сокращения эффективного производственного потенциала. Такой не претендующий на универсальность подход, как мы увидели, в нашем случае (впрочем, как и в статьях [15] и [16]) помог добиться нужного снижения выпуска без изменения стандартного замыкания (и тем самым нарушения привычной экономической логики модели), при этом крайне слабо изменив использование капитала и труда рассматриваемой отраслью. Наблюдаемое отсутствие массовых увольнений в секторе нефтепереработки косвенно подтверждает адекватность реальности выбранной стратегии моделирования, поскольку выявленное небольшое (по сравнению со спадом выпуска на 32,39%) изменение спроса на капитал со стороны нефтеперерабатывающей отрасли в модели (–3,49%) можно трактовать как то, что он не переместился в другие отрасли из-за своей специфичности и не привёл к росту их производственных возможностей. Хотя формально в модели запас капитала в нефтепереработке остался примерно прежним, этот «запертый» в отрасли капитал стал использоваться примерно на треть хуже и в этом плане с практической точки зрения «новый» капитал в том же физическом объёме ведёт себя как «старый» физически уничтоженный на треть.

Результаты и обсуждения

Согласно таблице 2, наиболее существенным макроэкономическим результатом в модели является сокращение реального ВВП России на 3,23% (около 67 млрд долл. США в ценах базового, 2023-го, года). Совокупные потери благосостояния, измеренные через эквивалентную вариацию (EV), составляют 45,9 млрд долл. США. При этом анализ других переменных модели показывает, что на этом фоне реальные инвестиции в России сокращаются на 2,0%, что указывает на распространение первоначального отраслевого шока далеко за пределы непосредственно затронутого сектора нефтепереработки. Реальные цены первичных факторов снижаются на 3,2%, свидетельствуя о примерно равномерном падении доходности как труда, так и капитала.

Шок также генерирует заметные побочные эффекты для торговых партнёров. Наибольшие потери благосостояния несут Китай (–6,3 млрд долл. США) и Турция (–5,3 млрд долл. США), что связано с их значительным экономическим масштабом и зависимостью от российских энергопоставок. В группе стран ЕАЭС наиболее чувствительными оказываются Белоруссия (– 592,7 млн долл. США) и Киргизия (–116,3 млн долл. США). Для Казахстана модель фиксирует на первый взгляд парадоксальное сочетание потерь благосостояния (–274,8 млн долл. США) с микроскопическим ростом реального ВВП (+0,02%) и реальных цен факторов (+0,06%), что указывает на частичную компенсацию негативных эффектов за счёт перераспределения торговых потоков и эффекта замещения в пользу казахстанских производителей на региональных рынках. При этом рост выпуска отрасли нефтепродуктов в Казахстане составит 1,24%, а в Белоруссии – 4,6%.

Таблица 2

Изменения (в % и млн долл. США) реальных ВВП, совокупного экспорта/импорта и благосостояния домохозяйств (в терминах эквивалентной вариации – EV) для стран и регионов модели при повреждении трети нефтеперерабатывающих мощностей

Table 2

Changes (in % and USD million) in real GDP, total exports/imports, and household welfare (in terms of equivalent variation – EV) for the model's countries and regions resulting from the loss of one-third of oil refining capacity

Регион	ВВП	Экспорт	Импорт	EV
Армения	–0,01% (–$3,1M)	+0,37% (+$33,6M)	+0,31% (+$34,9M)	–$0,3M
Белоруссия	–0,04% (–$29,5M)	+2,30% (+$864,0M)	–0,34% (–$173,9M)	–$592,7M
Казахстан	+0,02% (+$48,4M)	–0,14% (–$149,5M)	–0,50% (–$436,4M)	–$274,8M
Киргизия	–0,00% (–$0,3M)	–0,96% (–$41,1M)	–0,43% (–$151,5M)	–$116,3M
Россия	–3,23% (–$66 951,5M)	–6,06% (–$27 803,6M)	–1,69% (–$5 146,7M)	–$45 855,0M
Весь ЕАЭС	***–2,74% (–$66 935,9M)***	***–4,42% (–$27 096,5M)***	***–1,20% (–$5 873,7M)***	***–$46 839,1M***
Индия	–0,00% (+$160,3M)	+0,18% (+$1 090,8M)	0,00% (+$9,8M)	–$877,3M
Китай	–0,00% (–$838,0M)	+0,05% (+$1 848,3M)	–0,12% (–$3 482,5M)	–$6 255,6M
США	–0,00% (–$256,0M)	+0,03% (+$859,0M)	+0,01% (+$212,5M)	–$944,8M
Турция	–0,13% (–$1 504,1M)	+0,53% (+$1 692,2M)	–0,68% (–$2 674,8M)	–$5 323,3M
Республика Корея	–0,02% (–$417,9M)	+0,15% (+$1 119,9M)	–0,01% (–$82,2M)	–$1 329,3M
Африка	–0,01% (–$174,0M)	+0,02% (+$161,9M)	–0,10% (–$949,2M)	–$1 238,2M
Латинская Америка	–0,01% (–$399,0M)	+0,04% (+$370,6M)	–0,19% (–$1 953,5M)	–$2 493,7M
EC27	0,00% (–$570,0M)	+0,03% (+$3 038,0M)	+0,01% (+$421,0M)	–$2 818,7M
Остальной мир	–0,00% (–$720,0M)	+0,00% (+$380,0M)	–0,03% (–$2 751,0M)	–$3 772,6M
Весь мир	**–0,07% (–$71 654,7M)**	**–0,06% (–$16 536,0M)**	**–0,06% (–$17 123,5M)**	**–$71 892,6M**

Источник: расчёты автора с помощью CGE-модели GTAP-E-Energy, откалиброванной на базе данных GTAP v12a с базовым годом 2023.

Source: the author's calculations using the GTAP‑E‑Energy CGE model, calibrated on the GTAP v12a database with a base year of 2023.

Для России аналогичные отраслевые результаты позволяют проследить механизм формирования наблюдаемых в таблице 2 макроэкономических эффектов. Наиболее сильное сокращение выпуска фиксируется в секторах, технологически тесно связанных с нефтепереработкой: чёрная металлургия (– 9,64%), химическая промышленность (–8,94%), производство резиновых и пластмассовых изделий (–1,67%), транспорт и коммуникации (–2,07%). Для чёрной металлургии столь глубокое падение является следствием наложения нескольких негативных факторов: критической зависимости логистических цепочек от топлива (добыча в карьерах и доставка руды, угля и готовой продукции), снижения производного спроса со стороны сжимающихся секторов-потребителей (строительство, машиностроение), в том числе на фоне падения реальных инвестиций (–2,0%), а также ограниченности возможностей быстрого технологического замещения

нефтепродуктов другими энергоносителями в рамках выбранного среднесрочного горизонта моделирования, что вынуждает предприятия реагировать на рост издержек именно сокращением физического объёма производства, а не изменением технологической матрицы.

Тем не менее в целом для экономики РФ имеющая детализированное представление электроэнергетики модель GTAP-E-Power позволяет зафиксировать замещение нефтепродуктов другими энергоносителями. Наиболее динамично развиваются генерирующие технологии на базе газа (+3,56%), атомной энергии (+3,66%), ветра (+4,18%) и гидроэнергетики (+4,31%). Аналогичная картина наблюдается и в потребительской корзине: расходы на электроэнергию растут на 1,64%, на газ — на 1,94%, тогда как потребление собственно нефтепродуктов падает на 30,32%. Отрасли, не связанные напрямую с энергопотреблением, также испытывают давление из-за перераспределения факторов производства. Цветная металлургия демонстрирует рост выпуска на 4,44%, что связано с переориентацией её экспорта и относительным удешевлением факторов производства, а также с тем, что её производственные цепочки часто более электроёмкие (а не топливоемкие), что позволяет ей выиграть от перераспределения ресурсов на фоне общего спада в более энергозависимых секторах. Сельское хозяйство реагирует умеренно негативно: например, животноводство сокращается на 1,09%.

Модель предсказывает увеличение поставок нефтепродуктов из альтернативных источников в Россию для покрытия выбывших отечественных объёмов. Наиболее выраженный рост импорта ожидается из Белоруссии (+12,02%), Индии (+9,60%), Китая (+9,02%) и Казахстана (+8,56%).

В целом результаты моделирования позволяют выделить несколько взаимосвязанных эффектов. Первоначальный шок, выражающийся в существенном сокращении российского производства нефтепродуктов, распространяется через систему межотраслевых связей на химическую промышленность, чёрную металлургию, транспорт и другие сектора, что обусловливает снижение совокупной экономической активности. Одновременно происходит расширение производства ряда энергетических отраслей и изменение структуры предложения. Во внешней торговле наблюдается резкое сокращение российских поставок нефтепродуктов при одновременном увеличении поставок из альтернативных источников. При этом потери благосостояния (см. табл. 2) таких стран, как Китай (–$6,2 млрд) и Турция (–$5,3 млрд), указывают на то, что санкционное давление и инфраструктурные сбои в России создают негативные экстерналии для глобальных рынков, затрагивая даже тех игроков, которые не присоединялись к ограничительным мерам, либо же имеют с Россией минимальную торговлю как, например, США (–$0,9 млрд).

Следует отметить и ограничения проведенного исследования. Использование базы данных GTAP v12a с базовым годом 2023 не позволяет в полной мере учесть специфические государственные интервенции 2026 года (такие как жёсткое регулирование внутренних цен на топливо, введение квот на экспорт или прямые субсидии пострадавшим отраслям). Модель общего равновесия показывает «чистый» рыночный эффект шока при неизменных институциональных правилах, тогда как в реальности государственная политика может как сглаживать, так и усугублять выявленные диспропорции. Тем не менее, полученные оценки задают важный структурный ориентир для понимания пределов адаптационных возможностей экономики. Актуализировать же данные до более свежих как, например, делалось в статье [10] для классической модели GTAP v7, представляет собой достаточно сложную задачу само по себе. Дополнительную трудность в отличие от [10] в нашем случае представляет необходимость строить дополнительную согласованную с торговлей и отраслевыми показателями базу данных по энергетике на основе данных об энергетических балансах.

Выводы

Проведённое исследование с использованием модели GTAP-E-Power позволило осуществить экспресс-оценку последствий сокращения мощностей российского нефтеперерабатывающего сектора на треть. Результаты моделирования подтверждают, что подобного рода шоки не изолируются в рамках одной отрасли, а распространяются по системе межотраслевых связей, нанося удар по реальному ВВП России (–3,23%) и благосостоянию (–$45,9 млрд), и вызывая наиболее глубокий спад в чёрной металлургии, химической промышленности и транспорте.

Вместе с тем, анализ показал наличие в экономике механизмов компенсации: происходит активное замещение нефтепродуктов другими энергоносителями (газом, электричеством, в том числе генерируемой на базе ВИЭ и АЭС), а также переориентация внешнеторговых потоков на альтернативных поставщиков из стран ЕАЭС и Азии.

Помимо прикладного значения для понимания текущей макроэкономической ситуации, данная работа имеет важное методологическое значение. Она демонстрирует потенциал и необходимость применения современных зарубежных CGE-моделей (в частности, семейства GTAP) в российской научной и аналитической практике. Формирование собственной компетенции в области многорегионального CGE-моделирования критически необходимо для того, чтобы российские исследователи и лица, принимающие

решения, могли самостоятельно, на строгой математической базе оценивать последствия внешнеторговых ограничений, санкционных войн и инфраструктурных кризисов, не полагаясь на интерпретации, предлагаемые экономическими центрами недружественных государств.

Финансирование

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации по теме "Потенциал различных сценариев интеграции ЕАЭС с учётом изменений структуры торговли Союза", проект № 6.4-2026-1.

Список источников

1. Oil refining at a standstill in central Russia after Ukrainian drone strikes [Электронный ресурс]. Reuters, 2026. Режим доступа: https://www.reuters.com/business/energy/oil-refining-standstill-central-russia-after-ukrainian-drone-strikes-sources-say-2026-05-20/ (дата обращения: 05.10.2026).

2. Russia's gasoline output drops to 70% of domestic demand late in August after drone attacks [Электронный ресурс]. Reuters, 2026. Режим доступа: https://www.reuters.com/business/energy/russias-gasoline-output-drops-70-domestic-demand-late-august-after-drone-attacks-2026-08-28/ (дата обращения: 05.10.2026).

3. Седалищев В.В. Об устойчивости мультипликаторов финансовых матриц социальных счетов России на протяжении 2012–2021 гг. // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2025. Т. 29. № 4. С. 643 – 666. DOI: 10.17323/1813-8691-2025-29-4-643-666.

4. Седалищев В.В. Динамика темпов экономического роста в России и ряде соседних стран в модели фон Неймана // Экономическая политика. 2026. Т. 21. № 1. С. 58 – 95. DOI: 10.18288/1994-5124-2026-1-58-95.

5. Давыдова А.Ю., Макаров И.А., Смоловик Е.В. Последствия введения пограничного углеродного регулирования в Китае для российской экономики: анализ на основе GTAP-моделей // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2025. Т. 29. № 3. С. 462 – 493. DOI: 10.17323/1813-8691-2025-29-3-462-493.

6. Mahlstein K., McDaniel C., Schropp S., Tsigas M. Estimating the economic effects of sanctions on Russia: An Allied trade embargo // The World Economy. 2022. Vol. 45. № 11. P. 3344 – 3383. DOI: 10.1111/twec.13311.

7. Schropp S., Tsigas M. Designing 'optimal' sanctions on Russian imports // The World Economy. 2023. Vol. 46. № 3. P. 498 – 531. DOI: 10.1111/twec.13377.

8. Chen Y., Jiang J., Wang L., Wang R. Impact assessment of energy sanctions in geo-conflict: Russian–Ukrainian war // Energy Reports. 2023. Vol. 9. P. 3082 – 3095. DOI: 10.1016/j.egyr.2023.01.124.

9. Antimiani A. Modelling EU sanctions on Russia [Электронный ресурс]. Global Trade Analysis Project (GTAP), 2022. Режим доступа: https://www.gtap.agecon.purdue.edu/events/Board_Meetings/2022/documents/Presentations/14b_ConflictEurope_AA.pdf (дата обращения: 30.09.2026).

10. Седалищев В.В. Возможные эффекты создания зоны свободной торговли между Тунисом и ЕАЭС // Экономическое развитие России. 2026. № 9. С. 56 – 60.

11. Corong E.L., Hertel T.W., McDougall R., Tsigas M.E., van der Mensbrugghe D. The Standard GTAP Model, Version 7 // Journal of Global Economic Analysis. 2017. Vol. 2. № 1. P. 1 – 119. DOI: 10.21642/JGEA.020101AF.

12. Peters J.C. GTAP-E-Power: An Electricity-detailed Economy-wide Model // Journal of Global Economic Analysis. 2016. Vol. 1. № 2. P. 156 – 187. DOI: 10.21642/JGEA.010204AF.

13. Current GTAP Model [Электронный ресурс]. Global Trade Analysis Project (GTAP), 2026. Режим доступа: https://www.gtap.agecon.purdue.edu/models/current.asp (дата обращения: 06.10.2026).

14. Britz W., van der Mensbrugghe D. Reducing unwanted consequences of aggregation in large-scale economic models – A systematic empirical evaluation with the GTAP model // Economic Modelling. 2016. Vol. 59. P. 463 – 472. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.07.021.

15. de Menezes T.C., Countryman A.M., Pendell D.L., Rushton J., Tickel J., Simmons H. Potential economy-wide impacts of an African swine fever outbreak in the United States // Frontiers in Veterinary Science. 2026. Vol. 13. DOI: 10.3389/fvets.2026.1752899.

16. de Menezes T.C., Countryman A.M., de Souza Ferreira Filho J.B., Ferreira F. Economic assessment of foot-and-mouth disease outbreaks in Brazil // Q Open. 2022. Vol. 2. № 2. P. 1 – 39. DOI: 10.1093/qopen/qoac028.

References

1. Oil refining at a standstill in central Russia after Ukrainian drone strikes. Reuters, 2026. [Electronic resource]. URL: https://www.reuters.com/business/energy/oil-refining-standstill-central-russia-after-ukrainian-drone-strikes-sources-say-2026-05-20/ (accessed 05.10.2026).

2. Russia's gasoline output drops to 70% of domestic demand late in August after drone attacks. Reuters, 2026. [Electronic resource]. URL: https://www.reuters.com/business/energy/russias-gasoline-output-drops-70-domestic-demand-late-august-after-drone-attacks-2026-08-28/ (accessed: 05.10.2026).

3. Sedalishchev V.V. On the stability of financial matrix multipliers of social accounts in Russia over 2012–2021. HSE Economic Journal. 2025. Vol. 29/ No. 4. P. 643 – 666. DOI: 10.17323/1813-8691-2025-29-4-643-666.

4. Sedalishchev V.V. Dynamics of economic growth rates in Russia and a number of neighboring countries in the von Neumann model. Economic Policy. 2026. Vol. 21/ No. 1. P. 58 – 95. DOI: 10.18288/1994-5124-2026-1-58-95.

5. Davydova A.Yu., Makarov I.A., Smolovik E.V. Consequences of the introduction of border carbon regulation in China for the Russian economy: an analysis based on GTAP models. HSE Economic Journal. 2025. Vol. 29. No. 3. P. 462 – 493. DOI: 10.17323/1813-8691-2025-29-3-462-493.

6. Mahlstein K., McDaniel C., Schropp S., Tsigas M. Estimating the economic effects of sanctions on Russia: An Allied trade embargo. The World Economy. 2022. Vol. 45. No. 11. P. 3344 – 3383. DOI: 10.1111/twec.13311.

7. Schropp S., Tsigas M. Designing 'optimal' sanctions on Russian imports. The World Economy. 2023. Vol. 46. No. 3. P. 498 – 531. DOI: 10.1111/twec.13377.

8. Chen Y., Jiang J., Wang L., Wang R. Impact assessment of energy sanctions in geo-conflict: Russian–Ukrainian war. Energy Reports. 2023. Vol. 9. P. 3082 – 3095. DOI: 10.1016/j.egyr.2023.01.124.

9. Antimiani A. Modelling EU sanctions on Russia. Global Trade Analysis Project (GTAP), 2022. [Electronic resource]. URL: https://www.gtap.agecon.purdue.edu/events/Board_Meetings/2022/documents/Presentations/14b_ConflictEurope_AA.pdf (accessed: 30.09.2026).

10. Sedalishchev V.V. Possible effects of creating a free trade zone between Tunisia and the EAEU. Russian Economic Developments. 2026. No. 9. P. 56 – 60.

11. Corong E.L., Hertel T.W., McDougall R., Tsigas M.E., van der Mensbrugghe D. The Standard GTAP Model, Version 7. Journal of Global Economic Analysis. 2017. Vol. 2. No. 1. P. 1 – 119. DOI: 10.21642/JGEA.020101AF.

12. Peters J.C. GTAP-E-Power: An Electricity-detailed Economy-wide Model. Journal of Global Economic Analysis. 2016. Vol. 1. No. 2. P. 156 – 187. DOI: 10.21642/JGEA.010204AF.

13. Current GTAP Model. Global Trade Analysis Project (GTAP), 2026. [Electronic resource]. URL: https://www.gtap.agecon.purdue.edu/models/current.asp (accessed: 06.10.2026).

14. Britz W., van der Mensbrugghe D. Reducing unwanted consequences of aggregation in large-scale economic models – A systematic empirical evaluation with the GTAP model. Economic Modelling. 2016. Vol. 59. P. 463 – 472. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.07.021.

15. de Menezes T.C., Countryman A.M., Pendell D.L., Rushton J., Tickel J., Simmons H. Potential economy-wide impacts of an African swine fever outbreak in the United States. Frontiers in Veterinary Science. 2026. Vol. 13. DOI: 10.3389/fvets.2026.1752899.

16. de Menezes T.C., Countryman A.M., de Souza Ferreira Filho J.B., Ferreira F. Economic assessment of foot-and-mouth disease outbreaks in Brazil. Q Open. 2022. Vol. 2. No. 2. P. 1 – 39. DOI: 10.1093/qopen/qoac028.

Информация об авторе

Седалищев В.В., кандидат физико-математических наук, ORCID ID: 0000-0002-3197-4639, ведущий научный сотрудник, Институт прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации (ИПЭИ РАНХиГС), Sedalischev-VV@ranepa.ru

© Седалищев В.В., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 330.322:332.143
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-479-485

Развитие методики оценки инвестиционной привлекательности регионов с учетом пространственной дифференциации социально-экономического развития

[1] Рунков В.Д.,
[1] Иванова О.Е.,
[1] Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

Аннотация: рассмотрена задача учета пространственной дифференциации социально-экономического развития при оценке инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации. Распространенные интегральные рейтинги сводят условия инвестирования к средним значениям показателей региона и не показывают, в какой мере территория способна использовать ресурсы соседей и насколько равномерно возможности распределены внутри нее. Цель исследования – развитие методики оценки, в которой собственный потенциал региона, потенциал его окружения, способность к использованию внешних ресурсов и внутрирегиональная дифференциация учитываются раздельно. Использованы критический анализ российских публикаций 2022–2025 гг., методы построения композитных индикаторов и сценарный вычислительный эксперимент на шести условных территориях (242 сочетания параметров). Предложен индекс, дополняющий базовую оценку пространственной поправкой и понижающим множителем за неоднородность муниципальных уровней оплаты труда. Выявлено, что лидер по собственному потенциалу сохраняет первое место лишь в 17,4 % сценариев, тогда как регион с сильным окружением и низкой дифференциацией лидирует в 82,6 % сценариев. Сделан вывод о необходимости публиковать компоненты индекса и диапазоны мест наряду с итоговым баллом и увязывать параметры с типом инвестиционного решения. Эксперимент характеризует свойства методики и не заменяет ее эмпирической проверки на панели субъектов РФ.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность региона; пространственная дифференциация; внутрирегиональная дифференциация; матрица пространственных весов; композитный индекс; потенциал окружения; анализ чувствительности; региональная экономика

Для цитирования: Рунков В.Д., Иванова О.Е. Развитие методики оценки инвестиционной привлекательности регионов с учетом пространственной дифференциации социально-экономического развития // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 479 – 485. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-479-485

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Developing a methodology for assessing the investment attractiveness of regions with regard to spatial differentiation of socio-economic development

[1] *Runkov V.D.,*
[1] *Ivanova O.E.,*
[1] *Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin*

Abstract: the paper addresses the treatment of spatial differentiation in socio-economic development when assessing the investment attractiveness of Russian regions. Widely used composite ratings reduce investment conditions to regional averages and do not show whether a territory can draw on the resources of its neighbours or how evenly opportunities are distributed within it. The aim of the study is to develop an assessment methodology that separately accounts for a region's own potential, the potential of its surroundings, its capacity to use external resources, and intraregional differentiation. The study combines a critical review of Russian publications of 2022–2025, composite indicator construction techniques, and a computational scenario experiment with six hypothetical territories and 242 parameter combinations. An index is proposed that supplements the baseline score with a spatial adjustment and a reduction factor for the dispersion of municipal wage levels. The leader by own potential keeps the first position in only 17.4 % of scenarios, whereas a region with strong surroundings and low differentiation ranks first in 82.6 % of them. It is concluded that index components and rank ranges should be reported alongside the final score and that the parameters should be linked to the type of investment decision. The experiment describes the properties of the methodology and does not replace its empirical validation on a panel of Russian regions.

Keywords: regional investment attractiveness; spatial differentiation; intraregional differentiation; spatial weights matrix; composite index; neighbourhood potential; sensitivity analysis; regional economy

For citation: Runkov V.D., Ivanova O.E. Developing a methodology for assessing the investment attractiveness of regions with regard to spatial differentiation of socio-economic development. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 479 – 485. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-479-485

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Оценки инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации применяются при распределении мер государственной поддержки, отборе площадок институтами развития и сравнении территорий частными инвесторами. Большинство методик агрегирует региональные средние и потому скрывает две характеристики, существенные для размещения производственного проекта. Первая из них – доступность ресурсов окружения, которая при транспортной изоляции или острой конкуренции за труд может оказаться близкой к нулю. Вторая – распределение возможностей внутри региона, где высокий средний уровень нередко обеспечивается одним административным центром.

Е. А. Бадокина, Л. И. Ильина и И. Н. Швецова обосновывают сочетание количественных и качественных характеристик привлекательности [1]. О. А. Синиченко выделяет девять групп факторов инвестиционного климата и настаивает на учете макро-, мезо- и микроуровня [2]. На примере Красноярского края С. Б. Глоба, В. В. Березовая и Д. В. Зябликов показали, что логистические ограничения и сырьевая ориентация сосредоточивают вложения в крупных корпорациях [3]. Совокупный объем инвестиций и широта доступа к инвестиционным возможностям, следовательно, не совпадают.

Пространственная составляющая изучена полнее. Типология субъектов Северо-Западного федерального округа, построенная А. А. Сабуриной по душевым инвестиционно-экономическим показателям, выделяет пять типов развития [4], однако взаимного влияния территорий не оценивает. А. Н. Буфетова установила, что регионы, сильно отстающие от соседей, могут продолжать наращивать разрыв, и положительные пространственные эффекты поэтому условны [5]. Е. А. Коломак по данным 1995–2022 гг. связывает пространственную эволюцию экономики России с производственным и человеческим капиталом, рыночным потенциалом и агломерационными механизмами [6]. Матрицы пространственных весов и индикаторы автокорреляции применены к инновационной активности регионов А. И. Мосалевым [7], пространственная модель Дарбина – И. В. Наумовым и Н. Л. Никулиной [8].

Распределительный аспект представлен работами о межрегиональном неравенстве доходов, где выводы зависят от выбранной меры [9], и об индикаторах инвестиционного развития приграничных регионов, испытывающих внешние шоки [10]. М. А. Иванов на данных по 85 субъектам РФ за 2010–2022 гг. получил для градиентного бустинга коэффициент детерминации 0,87 на тестовой выборке [11]. Эти характеристики изучены по отдельности, а в прикладных оценках либо не учитываются, либо сводятся к одному поправочному коэффициенту, и причину изменения места региона установить нельзя.

Цель исследования – развитие методики оценки инвестиционной привлекательности регионов с раздельным учетом собственного потенциала, потенциала окружения, способности использовать внешние ресурсы и внутрирегиональной дифференциации. Рабочая гипотеза: при заданном собственном потенциале порядок регионов меняется после учета пространственных ограничений. Новизна состоит в сочетании четырех компонентов в одной интерпретируемой конструкции и в процедуре проверки ее устойчивости; композитные индексы как таковые относятся к известному инструментарию [12].

Материалы и методы исследований

Использованы критический анализ одиннадцати русскоязычных журнальных публикаций 2022–2025 гг., принципы построения композитных индикаторов [12] и сценарный вычислительный эксперимент. Инвестиционная привлекательность понимается как совокупность условий размещения новых производственных проектов, а не как объем уже осуществленных вложений.

Базовая оценка B объединяет четыре равновесных блока с весами 0,25: производство и финансы (ВРП на занятого, доля прибыльных организаций, долговая нагрузка бюджета), человеческий капитал H (квалификация занятых, доходы относительно стоимости фиксированного набора товаров и услуг), инфраструктуру C (доля дорог нормативного качества, доступность широкополосной связи), институты и экологию (качество административных процедур, интенсивность выбросов). Текущие инвестиции в B не входят: при прогнозной проверке индекс не должен объяснять вложения самими вложениями, а в работе [11] этот показатель относится к наиболее тесно связанным с интегральной оценкой. Показатели нормируются с усечением по процентилям:

$$z_{ij} = \frac{\min\{\max(x_{ij};\, q_{05,j});\, q_{95,j}\} - q_{05,j}}{q_{95,j} - q_{05,j}}, \qquad (1)$$

где x_{ij} – значение -го показателя в i-м регионе; $q_{05,j}$, $q_{95,j}$ – 5-й и 95-й процентили, зафиксированные на обучающем периоде. Для отрицательно направленных показателей берется $1 - z_{ij}$.

Потенциал окружения рассчитывается как средневзвешенная базовая оценка соседей:

$$S_i = \sum_j w_{ij} B_j, \qquad \sum_j w_{ij} = 1, \qquad w_{ii} = 0, \qquad (2)$$

где w_{ij} – элемент матрицы пространственных весов W (основная версия строится по смежности границ, альтернативная – по транспортной доступности); B_j – базовая оценка региона j. Для территорий без сухопутных соседей правило связей задается до расчета [7; 8].

Внутренняя дифференциация $D = CV/(1 + CV)$, где CV – взвешенный по численности работников коэффициент вариации средней заработной платы по муниципальным образованиям. Показатель отражает различия муниципальных средних, а не индивидуальное неравенство доходов, и не может трактоваться как коэффициент Джини [9]. Способность использовать окружение задается как $a = \sqrt{H \cdot C}$: при слабости любого из двух условий внешний потенциал остается недоступным. Поскольку H и C уже входят в B, в расчетах сопоставляется упрощенная версия $a = 1$. Итоговый индекс:

$$I_i = [(1 - \lambda a_i) B_i + \lambda a_i S_i](1 - \mu D_i), \qquad (3)$$

где λ – интенсивность пространственной корректировки; μ – чувствительность к внутренней дифференциации; $\lambda, \mu \in [0; 1]$. При $\lambda = \mu = 0$ индекс совпадает с B. Коэффициенты не являются оценками причинного воздействия.

В эксперименте заданы шесть условных регионов P1–P6, связанных в кольцо P1–P2–P3–P4–P5–P6–P1; каждый имеет двух соседей с весом 0,5. Значения B, a и D подобраны автором так, чтобы воспроизвести типичные сочетания: сильный центр с неравномерной внутренней структурой (P1), регион со сбалансированным окружением (P2), слабый регион с сильными соседями (P6). Основной сценарий: λ = 0,25, μ = 0,30. Устойчивость мест проверена на сетке λ и μ от 0 до 0,50 с шагом 0,05 для двух версий a, всего 242 сценария. Данные не относятся к субъектам РФ.

Результаты и обсуждения

Таблица 1

Оценка условных регионов (λ = 0,25; μ = 0,30) и устойчивость их мест

Table 1

Evaluation of conditional regions (λ = 0.25; μ = 0.30) and the stability of their positions

Регион	B	S	a	D	J	Место по B → по J	Диапазон мест	Доля сценариев в первой двойке, %
P1	0,800	0,580	0,90	0,65	0,6042	1 → 2	1–5	64,0
P2	0,720	0,725	0,80	0,15	0,6886	2 → 1	1–2	100,0
P3	0,650	0,650	0,80	0,30	0,5915	3 → 3	2–3	36,0
P4	0,580	0,575	0,60	0,10	0,5619	4 → 4	3–4	0,0
P5	0,500	0,510	0,50	0,45	0,4336	5 → 6	5–6	0,0
P6	0,440	0,650	0,70	0,20	0,4481	6 → 5	4–6	0,0

Источник: расчет автора по формулам (2), (3); исходные данные условные.
Source: author's calculation using formulas (2) and (3); the initial data are conditional.

Лидер по базовой оценке P1 получает в основном сценарии 0,6042 (табл. 1) и уступает региону P2 (0,6886). Пространственная поправка снижает оценку P1 с 0,80 до 0,7505, поскольку окружение слабее собственного потенциала. Основное снижение, на 0,1463 пункта, дает множитель дифференциации, равный 0,805 при D = 0,65. Регион P6 поднимается с шестого на пятое место благодаря сильному окружению (0,65 против 0,51 у P5), но остается в нижней части набора: внешние ресурсы не восполняют недостатка собственного потенциала.

Линии P1 и P2 пересекаются при μ ≈ 0,078, линии P5 и P6 – при μ ≈ 0,188 (рис. 1); при μ > 0,343 регион P1 опускается ниже P3. Даже умеренный учет внутренней неравномерности меняет лидера, поэтому диапазон μ следует задавать до расчета, исходя из типа решения.

На сетке сценариев регион P2 лидирует в 200 случаях из 242 (82,6 %) и не опускается ниже второго места. Регион P1 первенствует лишь в 42 сценариях (17,4 %), а в версии $a = 1$ при высоких λ и μ падает до пятого места. Ранжирование по B сохраняется в 41 сценарии (16,9 %). При μ = 0 пространственная поправка не меняет лидера вплоть до λ = 0,35, так что перестановки в примере порождает прежде всего учет дифференциации. Обе версии коэффициента a дают одинаковый порядок в основном сценарии, но разные пороги: при $a = 1$ пара P5–P6 меняется местами уже при μ ≈ 0,078. Включать a в рабочую методику оправдано, только если версия со взаимодействием покажет преимущество на реальных данных.

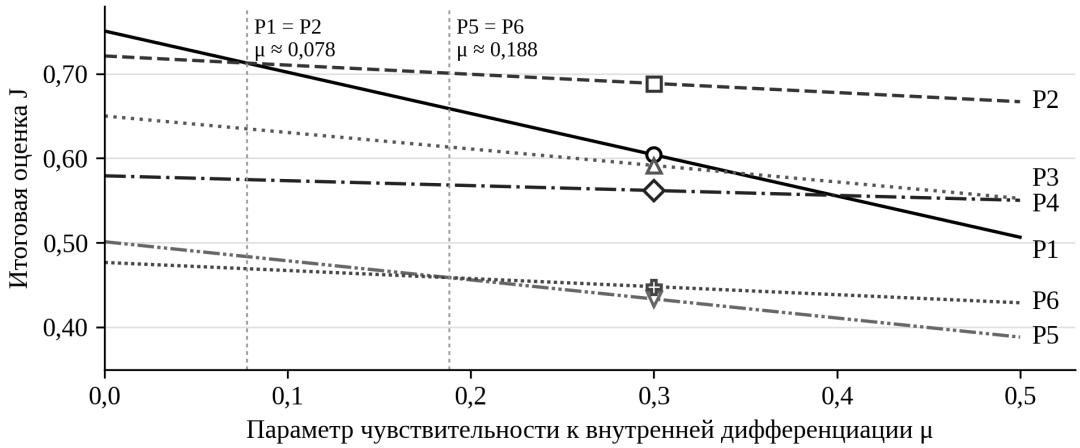


Рис. 1. Чувствительность оценок условных регионов к параметру μ при λ = 0,25
Fig. 1. Sensitivity of conditional region estimates to the parameter μ at λ = 0.25
Источник: расчет автора. Маркеры соответствуют основному сценарию (μ = 0,30).
Source: author's calculation. The markers correspond to the main scenario (μ = 0.30).

Значение μ зависит от адресата оценки. Для органов региональной власти концентрация ресурсов в центре означает узкий охват территории развитием. Инвестору, выбирающему площадку в агломерации, та же концентрация дает экономию на масштабе, что согласуется с выводами о роли агломерационных механизмов [6]. Поправка поэтому не должна превращаться в санкцию за агломерационность, и базовую оценку целесообразно публиковать рядом с оценкой, учитывающей дифференциацию. Приграничные регионы требуют отдельного анализа [10], поскольку восстановительные государственные вложения не равнозначны улучшению условий частного инвестирования.

По сравнению с типологией [4] методика добавляет явные межрегиональные связи, а с учетом условности эффектов соседства [5] вводит проверяемую способность использовать окружение. Ограничения связаны с неполнотой муниципальной статистики, условностью матрицы W и параметров, отраслевой спецификой: сильное окружение способно одновременно расширять сбыт и обострять конкуренцию за работников. Преимущество методики признается, если на панели субъектов РФ она улучшает прогноз инвестиций на отложенных периодах и устойчива к смене W; в противном случае пространственные показатели остаются в диагностическом профиле региона.

Выводы

Предложена методика, раскладывающая инвестиционную привлекательность региона на собственный потенциал, потенциал окружения, способность использовать внешние ресурсы и внутрирегиональную дифференциацию. Эксперимент показал, что при заданных предпосылках лидер по собственному потенциалу сохраняет первое место лишь в 17,4 % сценариев, а смену лидера определяет главным образом параметр μ. Итоговый балл целесообразно публиковать вместе с компонентами и диапазонами мест, согласуя параметры с типом решения. Полученные результаты не являются рейтингом субъектов РФ; следующий этап исследования – калибровка по данным Росстата и проверка на отложенных периодах.

Список источников

1. Бадокина Е. А., Ильина Л. И., Швецова И. Н. Теоретические аспекты и методология оценки инвестиционной привлекательности на региональном уровне // Управленческий учет. 2022. № 1-3. С. 496 – 507. DOI: 10.25806/uu1-32022496-507.

2. Синиченко О. А. Теоретико-методические аспекты региональной инвестиционной привлекательности // Научное обозрение. Экономические науки. 2023. № 4. С. 11 – 16. DOI: 10.17513/sres.1130.

3. Глоба С. Б., Березовая В. В., Зябликов Д. В. Исследование подходов к оценке инвестиционной привлекательности региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 10-3. С. 382 – 386. DOI: 10.17513/vaael.2500.

4. Сабурина А. А. Пространственная дифференциация территории Северо-Западного федерального округа на основе индексного подхода // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2023. № 3. С. 35 – 46. DOI: 10.17308/geo/1609-0683/2023/3/35-46.

5. Буфетова А. Н. О пространственной неоднородности и пространственной автокорреляции уровней экономической активности в регионах России // Регион: экономика и социология. 2024. № 4 (124). С. 3 – 33. DOI: 10.15372/REG20240401.

6. Коломак Е. А. Пространственное развитие современной России: факторы, механизмы, результаты // Регион: экономика и социология. 2025. № 4 (128). С. 27 – 51. DOI: 10.15372/REG20250402.

7. Мосалев А. И. Оптимальные пространственные форматы межрегионального экономического сотрудничества в рамках инновационной экономики // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 3. С. 638 – 652. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-2.

8. Наумов И. В., Никулина Н. Л. Моделирование пространственных эффектов инновационного развития регионов России // Проблемы развития территории. 2023. Т. 27. № 6. С. 121 – 140. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.8.

9. Дмитриев С. Г., Севрюкова С. В., Милованович Н. Г. Межрегиональное неравенство по уровню денежных доходов населения России // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 1. С. 29 – 58. DOI: 10.18334/ce.18.1.120330.

10. Азжеурова К. Е., Соловьева Н. Е. Ключевые индикаторы устойчивого инвестиционного развития приграничных регионов // Экономика. Информатика. 2025. Т. 52. № 2. С. 243 – 254. DOI: 10.52575/2687-0932-2025-52-2-243-254.

11. Иванов М. А. Влияние социально-экономических факторов на инвестиционную привлекательность регионов России: использование методов машинного обучения // Человек. Общество. Инклюзия. 2024. Т. 15. № 1. С. 93 – 110. DOI: 10.24412/2412-8139-2024-1-93-110.

12. OECD, European Union, European Commission, Joint Research Centre. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris: OECD Publishing. 2008. 162 p. DOI: 10.1787/9789264043466-en.

References

1. Badokina E.A., Ilina L.I., Shvetsova I.N. Theoretical aspects and methodology for assessing investment attractiveness at the regional level. Management Accounting. 2022. No. 1-3. P. 496 – 507. DOI: 10.25806/uu1-32022496-507. (In Russian).

2. Sinichenko O.A. Theoretical and methodological aspects of regional investment attractiveness. Scientific Review. Economic Sciences. 2023. No. 4. P. 11 – 16. DOI: 10.17513/sres.1130. (In Russian).

3. Globa S.B., Berezovaya V.V., Zyablikov D.V. Research of approaches to assessing the investment attractiveness of a region. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2022. No. 10-3, P. 382 – 386. DOI: 10.17513/vaael.2500. (In Russian).

4. Saburina A.A. Spatial differentiation of the territory of the North-Western Federal District based on the index approach. Proceedings of Voronezh State University. Series: Geography. Geoecology. 2023. No. 3. P. 35 – 46. DOI: 10.17308/geo/1609-0683/2023/3/35-46. (In Russian).

5. Bufetova A.N. On spatial heterogeneity and spatial autocorrelation of economic activity levels in Russian regions. Region: Economics and Sociology. 2024. No. 4 (124). P. 3 – 33. DOI: 10.15372/REG20240401. (In Russian).

6. Kolomak E.A. Spatial development of contemporary Russia: factors, mechanisms, results. Region: Economics and Sociology. 2025. No. 4 (128). P. 27 – 51. DOI: 10.15372/REG20250402. (In Russian).

7. Mosalev A.I. Optimal spatial formats of interregional economic cooperation in the innovation economy. Economy of Regions. 2022. Vol. 18. No. 3. P. 638 – 652. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-2. (In Russian).

8. Naumov I.V., Nikulina N.L. Modeling spatial effects of innovative development in Russia's regions. Problems of Territory's Development. 2023. Vol. 27. No. 6. P. 121 – 140. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.8. (In Russian).

9. Dmitriev S.G., Sevryukova S.V., Milovanovich N. G. Interregional inequality in the level of monetary income of the Russian population. Creative Economy. 2024. Vol. 18. No. 1. P. 29 – 58. DOI: 10.18334/ce.18.1.120330. (In Russian).

10. Azzheurova K.E., Solovyova N.E. Key indicators of sustainable investment development of border regions. Economics. Information Technologies. 2025. Vol. 52. No. 2. P. 243 – 254. DOI: 10.52575/2687-0932-2025-52-2-243-254. (In Russian).

11. Ivanov M.A. The impact of socio-economic factors on the investment attractiveness of Russian regions: the use of machine learning methods. Human. Society. Inclusion. 2024. Vol. 15. No. 1. P. 93 – 110. DOI: 10.24412/2412-8139-2024-1-93-110. (In Russian).

12. OECD, European Union, European Commission, Joint Research Centre. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris, OECD Publishing, 2008. 162 p. DOI: 10.1787/9789264043466-en.

Информация об авторах

Рунков В.Д., аспирант, Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, v.runkov@bk.ru

Иванова О.Е., кандидат экономических наук, доцент, Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, ivanova-oe@bk.ru

© Рунков В.Д., Иванова О.Е., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 339.138
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-486-491

Дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации как комплексный инструмент управления в условиях турбулентности

[1] Хацько М.С.,
[1] Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского

Аннотация: разработанная дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации представляет собой комплексный и сложноструктурированный план действий по трансформации действующей управленческой модели, направленный на реализацию мероприятий от реактивного реагирования к проактивному планированию с целью повышения эффективности системы управления в условиях турбулентности (Дорожная карта). По своему логическому содержанию Дорожная карта сформирована с учетом трансформационных тенденций и составлена на основе четких временных рамок и закрепления зон ответственности за соответствующими службами и лицами.

Дорожная карта разработана с учетом специфики новых территорий и особенностей развития экономики Донецкой Народной Республики, при этом методология формирования и реализации Дорожной карты строго адаптирована к взаимодействию всех стейкхолдеров в условиях ограничения ресурсной базы, дефицита обеспечения инфраструктурными компонентами и высоким уровнем турбулентности и внешней нестабильности. Базис Дорожной карты составляет сформированный и методически закрепленный алгоритм перехода от ситуативного управления к реализации комплекса превентивных мер. Дорожная карта имеет прикладной характер, может быть интегрирована в программное обеспечение системы управления и обеспечивает мониторинг и контроль за сроками выполнения поставленных задач, оценивает состояние зон ответственности, избегая абстрактные формулировки.

Систематизированы система факторов, которые обеспечивают высокую эффективность преобразований и трансформационных достижений на основе внедрения Дорожной карты. Во-первых, установление строгих периодов и жестких сроков снижает и минимизирует риски перенесения сроков выполнения заданий. Во-вторых, четкое распределение задач между подразделениями исключает дублирование функций. В-третьих, внедряется система верифицируемых результатов для каждого этапа. В-четвертых, обеспечивается преемственность процессов, где каждый последующий шаг опирается на достижения предыдущего. И, наконец, в-пятых, учитывая реалии ДНР, дорожная карта предлагает гибкий подход к изменениям, позволяющий оперативно реагировать на внешние вызовы и дефицит ресурсов. Разработанная дорожная карта представляет собой комплексный инструмент управления процессом адаптации, обеспечивающий поэтапное, контролируемое и измеримое внедрение изменений.

Ключевые слова: маркетинг, турбулентная среда, дорожная карта, маркетингово-поведенческая адаптация, комплексный инструмент управления, интеграция

Для цитирования: Хацько М.С. Дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации как комплексный инструмент управления в условиях турбулентности // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 486 – 491. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-486-491

Поступила в редакцию: 7 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Roadmap of marketing and behavioral adaptation as a comprehensive management tool in turbulent conditions

[1] Khatsko M.S.,
[1] Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky

Abstract: the developed roadmap for marketing and behavioral adaptation is a comprehensive and highly structured action plan aimed at transforming the existing management model, designed to implement measures that move from reactive response to proactive planning in order to improve the efficiency of the management system under conditions of turbulence (Roadmap). In terms of its logical content, the Roadmap has been developed taking into account transformational trends and is based on clear timeframes and the assignment of responsibility zones to the relevant departments and individuals.

The roadmap has been developed taking into account the specifics of the new territories and the particular features of the economic development of the Donetsk People's Republic; at the same time, the methodology for creating and implementing the roadmap is strictly adapted to the interaction of all stakeholders under conditions of a limited resource base, a shortage of infrastructure components, and a high level of turbulence and external instability.

The basis of the roadmap is a formed and methodologically established algorithm for transitioning from situational management to implementing a set of preventive measures. The roadmap has an applied nature, can be integrated into the management system software, and ensures monitoring and control over the deadlines for completing assigned tasks, assessing the state of the areas of responsibility while avoiding abstract formulations.

A system of factors has been systematized that ensures high efficiency of transformations and transformational achievements based on the implementation of the Roadmap. First, establishing strict periods and rigid deadlines reduces and minimizes the risks of postponing the completion of tasks. Second, a clear distribution of tasks among departments eliminates duplication of functions. Thirdly, a system of verifiable results is being implemented for each stage. Fourthly, continuity of processes is ensured, with each subsequent step building on the achievements of the previous one. And finally, fifthly, taking into account the realities of the DPR, the roadmap offers a flexible approach to changes, allowing for a prompt response to external challenges and resource shortages. The developed roadmap is a comprehensive tool for managing the adaptation process, ensuring a phased, controlled, and measurable implementation of changes.

Keywords: marketing, turbulent environment, roadmap, marketing and behavioral adaptation, comprehensive management tool, integration

For citation: Khatsko M.S. Roadmap of marketing and behavioral adaptation as a comprehensive management tool in turbulent conditions. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 486 – 491. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-486-491

The article was submitted: September 7, 2026; Approved after reviewing: October 2, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Деиндустриализация, ориентированная на масштабный переход отраслевых сфер экономики к инновационному обновлению на базе создания высокотехнологичных производств, обретает свойства перспективной реиндустриализации, основываемой на новых научных знаниях, на новых технологиях, на новых информационно-коммуникационных платформах, на новом качестве трудовых ресурсов [1, С. 31-34.].

Пересмотр процессов трансформации таких отраслей, а также критически значимых сфер деятельности в инновационно-технологическом и производственно-техническом аспектах создает реальные условия для обретения субъектами бизнеса и различными структурами власти и управления способности к формированию совокупного внутреннего потенциала в локальных хозяйственных образованиях [2, С. 309-333.].

Маркетингово-поведенческая адаптация в условиях турбулентной среды в развитии экономики играет большую роль в реализации интеграционных процессов на новых территориях [3].

При этом следует пересматривать позиции бизнеса и общества в отношении укрепления нравственно-этических норм и наращивания социальной ответственности государства и бизнеса в обеспечении благополучия в обществе и обретении его каждым отдельным гражданином [4, С. 295-328.].

В статье использованы точка зрения и мнение ученых, которые занимаются исследованием вопросов развития маркетингово-поведенческой адаптации как комплексного инструмента управления в условиях турбулентности, изучением маркетинга в турбулентной среде. К таким ученым относятся Е. М. Азарян, Г.И. Арутюнова, Н. В. Агаркова, Х. Г. Баширов, А. Д. Захаров, Г. С. Петриченко, Р. Д. Садров, А. А. Чулок, М.Б. Щепакин, Э. Ф. Хандамова и другие.

Однако определено, что на данном этапе научного исследования важно совершенствовать теоретическую и научно-методическую базу знаний развития маркетинга в турбулентной среде, что позволит в дальнейшем усовершенствовать комплексный инструментарий управления в условиях турбулентности.

Материалы и методы исследований

Методологической основой исследования послужили общенаучные и специальные методы познания: системный и комплексный подходы, методы научной абстракции, анализа и синтеза, индукции и дедукции, сравнительного анализа, классификации и группировки, а также методы логического и структурно-функционального анализа.

Результаты и обсуждения

Принятие решений, представляющих интерес дkя общества и рядового гражданина должно осуществляться в соответствии с целями развития и теми ценностями, на которых строится инновационно-ориентированная экономическая система с приоритетным вектором роста социального благополучия [5, С. 173-178.].

Для преодоления ограничений в условиях турбулентности и перехода от стратегического видения к практической реализации требуется инструмент, разлагающий процесс адаптации на последовательные, измеримые и привязанные к временным рамкам этапы [6-9].

Таким инструментом выступает Дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации (Дорожная карта) (табл. 1).

Разработанная дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации представляет собой комплексный и сложноструктурированный план действий по трансформации действующей управленческой модели, направленный на реализацию мероприятий от реактивного реагирования к проактивному планированию с целью повышения эффективности системы управления в условиях турбулентности [10-11].

По своему логическому содержанию Дорожная карта сформирована с учетом трансформационных тенденций и составлена на основе четких временных рамок и закрепления зон ответственности за соответствующими службами и лицами [12].

Дорожная карта разработана с учетом специфики новых территорий и особенностей развития экономики Донецкой Народной Республики, при этом методология формирования и реализации Дорожной карты строго адаптирована к взаимодействию всех стейкхолдеров в условиях ограничения ресурсной базы, дефицита обеспечения инфраструктурными компонентами и высоким уровнем турбулентности и внешней нестабильности.

Базис Дорожной карты составляет сформированный и методически закрепленный алгоритм перехода от ситуативного управления к реализации комплекса превентивных мер.

Дорожная карта имеет прикладной характер, может быть интегрирована в программное обеспечение системы управления и обеспечивает мониторинг и контроль за сроками выполнения поставленных задач, оценивает состояние зон ответственности, избегая абстрактные формулировки.

Сформированная Дорожная карты является многофункциональной разработкой и при ее реализации выполняются пять основных функций, которые имеют стратегическое значение для системы управления предприятием и как стратегический инструмент обеспечивает реализацию трансформационных процессов на основе пяти ведущих факторов, что нацелено на повышение эффективности деятельности предприятия и реализации бизнес-процессов.

Таблица 1

Дорожная карта маркетингово-поведенческой адаптации (разработана автором)

Table 1

Roadmap for marketing and behavioral adaptation (developed by the author)

Этап	Содержание этапа	Ответственные	Ожидаемый результат	Решаемые цели	Вклад в управление рисками
1. Диагностический (0–3 месяца)	Аудит внешней среды; оценка уровня турбулентности; идентификация факторов риска; анализ конкурентной среды; PESTEL-анализ	Маркетинговый отдел, стратегическое планирование, внешние консультанты	Карта факторов турбулентности; рейтинг рисков; матрица возможностей	Создание информационной базы для принятия решений; выявление критических точек нестабильности	Снижение неопределенности через структурирование информации; идентификация приоритетных рисков
2. Стратегический (3–6 месяцев)	Разработка адаптивных маркетинговых стратегий; формирование портфеля сценариев развития; выбор стратегического фокуса	Топ-менеджмент, маркетинг-директор, финансовый директор	Портфель стратегических сценариев; утвержденная стратегия адаптации	Определение направления развития; создание гибких механизмов реагирования	Переход от реактивного к проактивному управлению; снижение зависимости от внешних шоков
3. Организационный (6–9 месяцев)	Формирование кросс-функциональных команд; внедрение Agile-методов управления; создание ситуационных центров; обучение персонала	HR-департамент, руководители подразделений, центр компетенций	Обученная команда; организационная структура; регламенты взаимодействия	Создание гибкой организационной модели; развитие адаптационных компетенций	Повышение скорости реакции на изменения; снижение потерь от ошибок управления
4. Инструментальный (9–12 месяцев)	Внедрение цифровых инструментов маркетинга; автоматизация процессов сбора и анализа данных; создание системы маркетингового мониторинга	IT-отдел, маркетинг, аналитический центр	Цифровая маркетинговая платформа; системы аналитики и мониторинга	Повышение точности и скорости маркетинговых решений; создание информационного преимущества	Снижение информационной асимметрии; улучшение прогнозирования
5. Реализационный (12–18 месяцев)	Запуск пилотных проектов; тестирование маркетинговых инструментов; корректировка стратегии по результатам обратной связи	Операционные подразделения, маркетинговые команды, проектные менеджеры	Результаты пилотных проектов; скорректированная стратегия; лучшие практики	Апробация инструментов адаптации; получение практического опыта; минимизация рисков масштабирования	Тестирование гипотез с минимальными затратами; снижение рисков полномасштабной реализации
6. Интеграционный (18–24 месяца)	Масштабирование успешных практик; интеграция в регулярные бизнес-процессы; создание системы непрерывной адаптации	Функциональные директора, центр компетенций, внутренние консультанты	Интегрированная система адаптации; регулярные отчеты; обновленная маркетинговая модель	Создание устойчивой системы адаптации; повышение стратегической гибкости	Снижение системных рисков; создание "иммунитета" к внешним шокам
7. Мониторинговый (постоянно)	Непрерывный мониторинг факторов турбулентности; оценка эффективности адаптационных мер; корректировка стратегии	Центр мониторинга, ситуационный центр, аналитическая служба	Система постоянного мониторинга; отчетность по KPI; обновляемая стратегия	Обеспечение непрерывной адаптации; раннее обнаружение угроз	Минимизация "слепых зон"; повышение предсказуемости развития событий

Каждый этап Дорожной карты выполняет самостоятельную функцию в общем бизнес-процессе, что ускоряет процесс адаптации и будет способствовать повышению результирующих показателей:

1) Диагностический этап. Включает аудит внешней среды; оценку уровня турбулентности; идентификацию факторов риска; анализ конкурентной среды; PESTEL-анализ. Направлен на создание информационной базы для принятия решений; выявление критических точек нестабильности, снижение неопределенности через структурирование информации; идентификация приоритетных рисков.

2) Стратегический этап. Обеспечивает разработку адаптивных маркетинговых стратегий; формирование портфеля сценариев развития; выбор стратегического фокуса. Нацелен на определение направления развития; создание гибких механизмов реагирования, обеспечивает переход от реактивного к проактивному управлению; снижение зависимости от внешних шоков.

3) Организационный этап. Заключается в формировании кросс-функциональных команд; внедрение Agile-методов управления; создание ситуационных центров; обучение персонала HR-департамент. Основная цель – создание гибкой организационной модели; развитие адаптационных компетенций, повышение скорости реакции на изменения; снижение потерь от ошибок управления.

4) Инструментальный этап – это процесс внедрения цифровых инструментов маркетинга; автоматизация процессов сбора и анализа данных; создание системы маркетингового мониторинга. Основная цель – повышение точности и скорости маркетинговых решений; создание информационного преимущества, снижение информационной асимметрии; улучшение прогнозирования.

5) Реализационный этап – это процесс запуска пилотных проектов; тестирование маркетинговых инструментов; корректировка стратегии по результатам обратной связи. Практическая ценность – апробация инструментов адаптации; получение практического опыта; минимизация рисков масштабирования, тестирование гипотез с минимальными затратами; снижение рисков полномасштабной реализации.

6) Интеграционный этап включает масштабирование успешных практик; интеграция в регулярные бизнес-процессы; создание системы непрерывной адаптации. Основное назначение – создание устойчивой системы адаптации; повышение стратегической гибкости, снижение системных рисков; создание «иммунитета» к внешним шокам.

7) Мониторинговый этап представляет собой непрерывный мониторинг факторов турбулентности; оценка эффективности адаптационных мер; корректировка стратегии. Обеспечивает выполнение постоянного мониторинга; отчетность по KPI; обновляемая стратегия, обеспечение непрерывной адаптации; раннее обнаружение угроз, минимизация «слепых зон»; повышение предсказуемости развития событий.

Выводы

Систематизированы система факторов, которые обеспечивают высокую эффективность преобразований и трансформационных достижений на основе внедрения Дорожной карты. Во-первых, установление строгих периодов и жестких сроков снижает и минимизирует риски перенесения сроков выполнения заданий. Во-вторых, четкое распределение задач между подразделениями исключает дублирование функций. В-третьих, внедряется система верифицируемых результатов для каждого этапа. В-четвертых, обеспечивается преемственность процессов, где каждый последующий шаг опирается на достижения предыдущего. И, наконец, в-пятых, учитывая реалии ДНР, дорожная карта предлагает гибкий подход к изменениям, позволяющий оперативно реагировать на внешние вызовы и дефицит ресурсов. Разработанная дорожная карта представляет собой комплексный инструмент управления процессом адаптации, обеспечивающий поэтапное, контролируемое и измеримое внедрение изменений.

Список источников

1. Арутюнова Г.И. Деиндустриализация: что означает, служит ли развитию? // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 4-6. С. 31 – 34.

2. Щепакин М.Б. Маркетингово-поведенческая адаптация бизнеса в мобилизационном формате его развития как инструмент укрепления экономической безопасности // Теневая экономика. 2023. Т. 7. № 3. С. 309 – 333.

3. Дрожжина С.В., Омельянович Л.А., Азарян Е.М. и др. Экономический профиль Донецкой Народной Республики: механизмы, модели, стратегии : коллективная монография. Барнаул : ИП Колмогоров И А., 2025. 501 с. ISBN 978-5-00202-992-1.

4. Щепакин М.Б., Хандамова Э.Ф., Петриченко Г.С. Управление маркетингово-поведенческой адаптивностью бизнеса к требованиям инновационных изменений в условиях рисков разного характера // Вопросы инновационной экономики. 2025. Т. 15. № 1. С. 295 – 328.

5. Friedman M. The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits // Corporate Ethics and Corporate Governance. 2007. P. 173 – 178.

6. Баширов Х. Г. Маркетинг в условиях турбулентности: вызовы и тренды // Научный альманах. 2023. № 5-1(103). С. 11 – 16.

7. Захаров А. Д. Методологические основы интеграции маркетинга и антикризисного управления в контексте современной экономической турбулентности // Учет и контроль. 2025. Т. 1. № 10. С. 46 – 56. DOI 10.36871/u.i.k.2025.10.01.005.

8. Чулок А. А. Маркетинг в эпоху турбулентности: пересмотр основ на базе форсайта // Российский журнал менеджмента. 2025. Т. 23. № 2. С. 203 – 225. DOI 10.21638/spbu18.2025.204.

9. Хацько М. С. Развитие маркетинга в турбулентной среде: теоретические аспекты // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 28. № 12(153). С. 147 – 153. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.28.018.

10. Агаркова Н. В. Маркетинговые стратегии сбыта в условиях нестабильного рынка: вызовы и решения // Научный журнал «Менеджер». 2025. № 4(110). С. 78 – 88. DOI 10.5281/zenodo.15836373.

11. Садров Р. Д. Интеграция маркетинга, продаж и поддержки: путь к устойчивому росту эффективности // Экономика строительства. 2025. № 12. С. 178 –180.

12. *Азарян Е.М., Антонов В.Н., Мелентьева О.В. » [и др.] Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебное пособие. Посвящается 105-летию ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского». Донецк : Издательский дом «Научная библиотека», 2025. 301 с. ISBN 978-5-00202-976-1.*

References

1. Arutyunova G.I. Deindustrialization: What does it mean, does it serve development? Actual problems of humanities and natural sciences. 2017. No. 4-6. P. 31 – 34.

2. Shchepakin M.B. Marketing and behavioral adaptation of business in the mobilization format of its development as a tool for strengthening economic security. The shadow economy. 2023. Vol. 7. No. 3. P. 309 – 333.

3. Drozhzhina S.V., Omelyanovich L.A., Azaryan E.M. et al. The economic profile of the Donetsk People's Republic: mechanisms, models, strategies : a collective monograph. Barnaul: IP Kolmogorov And A. 2025. 501 p. ISBN 978-5-00202-992-1.

4. Shchepakin M.B., Khandamova E.F., Petrichenko G.S. Management of marketing and behavioral adaptability of business to the requirements of innovative changes in conditions of various risks. Issues of innovative economics. 2025. Vol. 15. No. 1. P. 295 – 328.

5. Friedman M. The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. Corporate Ethics and Corporate Governance. 2007. P. 173 – 178.

6. Bashirov H.G. Marketing in conditions of turbulence: challenges and trends. Scientific Almanac. 2023. No. 5-1(103). P. 11 – 16.

7. Zakharov A.D. Methodological foundations of the integration of marketing and crisis management in the context of modern economic turbulence. Accounting and control. 2025. Vol. 1. No. 10. P. 46 – 56. DOI 10.36871/u.i.k.2025.10.01.005.

8. Chulok A.A. Marketing in the era of turbulence: a revision of the basics based on foresight. The Russian Journal of Management. 2025. Vol. 23. No. 2. P. 203 – 225. DOI 10.21638/spbu18.2025.204.

9. Khatsko M.S. Marketing development in a turbulent environment: theoretical aspects. Economics and management: problems, solutions. 2024. Vol. 28. No. 12(153). P. 147 – 153. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.28.018.

10. Agarkova N.V. Marketing sales strategies in an unstable market: challenges and solutions. Scientific journal "Manager". 2025. No 4(110). P. 78 – 88. DOI 10.5281/zenodo.15836373.

11. Sadrov R.D. Integration of marketing, sales and support: the path to sustainable efficiency growth. Economics of construction. 2025. No. 12. P. 178 – 180.

12. Azaryan E.M., Antonov V.N., Melentyeva O.V. " [et al.] Marketing in industries and fields of activity : a textbook. Dedicated to the 105th anniversary of the Mikhail Tugan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade. Donetsk: Scientific Library Publishing House. 2025. 301 p. ISBN 978-5-00202-976-1.

Информация об авторе

Хацько М.С., аспирант, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, htt@kaf.donnuet.education

© Хацько М.С., 2026



Научно-исследовательский журнал **«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»**
https://dgpu-journals.ru
2026, Том 9, № 5 / 2026, Vol. 9, Iss. 5 https://dgpu-journals.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
УДК 69.003.13
DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-492-498

Оценка эффективности методов финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов

[1] Черкасов К.В.,
[1] Канхва В.С.,
[1] НИУ МГСУ

Аннотация: *целью* исследования является сравнительная оценка эффективности методов финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов и определение условий их рационального применения при обосновании и сопровождении инвестиционных решений.

Методы: методическую основу исследования составили методы теоретического анализа, сравнения, систематизации и обобщения научных работ по финансовому моделированию, инвестиционному анализу, управлению стоимостью и рисками строительных проектов. Сопоставлены следующие методы финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов: NPV, IRR, PI, дисконтированный срок окупаемости, анализ чувствительности, сценарный анализ и моделирование методом Монте-Карло.

Результаты (Findings): в ходе исследования установлено, что методы финансового моделирования могут быть дифференцированы по следующим критериям: по экономической интерпретируемости результатов, способности учитывать временную стоимость денег и неопределенность, требованиям к исходным данным, трудоемкости и применимости на различных стадиях инвестиционно-строительного проекта. На основании сопоставления методов финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов определены наиболее оптимальные способы их применения. Так, NPV целесообразно использовать для базовой оценки создаваемой стоимости проекта, IRR, PI и дисконтированный срок окупаемости дополняют финансовую оценку характеристиками доходности, отдачи инвестиций и скорости возврата капитала, анализ чувствительности и сценарный анализ позволяют оценивать изменение результатов под воздействием разных исходных предпосылок, а метод Монте-Карло расширяет возможности вероятностной оценки при наличии достаточной информационной базы.

Выводы: по итогам проведенного исследования можно сделать выводы о том, что эффективность финансового моделирования определяется последовательным применением взаимодополняющих методов и актуализацией расчетов по мере реализации инвестиционно-строительного проекта. Выбор конкретных методов должен учитывать стадию проекта, характер принимаемого решения, доступность исходных данных и уровень неопределенности.

Ключевые слова: финансовое моделирование, инвестиционно-строительный проект, инвестиционная эффективность, NPV, IRR, анализ чувствительности, сценарный анализ, инвестиционные риски, метод Монте-Карло

Для цитирования: Черкасов К.В., Канхва В.С. Оценка эффективности методов финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов // Russian Economic Bulletin. 2026. Том 9. № 5. С. 492 – 498. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-492-498

Поступила в редакцию: 16 сентября 2026 г.; Одобрена после рецензирования: 9 октября 2026 г.; Принята к публикации: 30 октября 2026 г.

Evaluation of the effectiveness of financial modeling methods for investment and construction projects

[1] ***Cherkasov K.V.,***
[1] ***Kanhva V.S.,***
[1] ***National Research Moscow State University of Civil Engineering***

Abstract: the *purpose* of the study is to conduct a comparative evaluation of the effectiveness of financial modeling methods for investment and construction projects and to determine the conditions for their rational application in the justification and support of investment decisions.

Methods: the methodological basis of the study comprises theoretical analysis, comparison, systematization, and generalization of scientific studies on financial modeling, investment analysis, cost management, and construction project risk management. The following financial modeling methods for investment and construction projects were compared: NPV, IRR, PI, discounted payback period, sensitivity analysis, scenario analysis, and Monte Carlo simulation.

Findings: the study established that financial modeling methods can be differentiated according to the following criteria: economic interpretability of results, ability to account for the time value of money and uncertainty, requirements for input data, computational complexity, and applicability at different stages of an investment and construction project. Based on the comparison of financial modeling methods for investment and construction projects, the most appropriate approaches to their application were identified. NPV is advisable for the basic assessment of the value created by a project; IRR, PI, and the discounted payback period supplement the financial assessment with indicators of profitability, return on investment, and the rate of capital recovery; sensitivity analysis and scenario analysis make it possible to assess changes in results under different initial assumptions; and the Monte Carlo method expands the possibilities of probabilistic assessment when a sufficient information base is available.

Conclusions: the study concludes that the effectiveness of financial modeling is determined by the consistent application of complementary methods and the updating of calculations as an investment and construction project is implemented. The choice of specific methods should take into account the project stage, the nature of the decision being made, the availability of input data, and the level of uncertainty.

Keywords: financial modeling, investment and construction project, investment efficiency, NPV, IRR, sensitivity analysis, scenario analysis, investment risks, Monte Carlo method

For citation: Cherkasov K.V., Kanhva V.S. Effectiveness of financial modeling methods for investment and construction projects. Russian Economic Bulletin. 2026. 9 (5). P. 492 – 498. DOI: 10.58224/2658-5286-2026-9-5-492-498

The article was submitted: September 16, 2026; Approved after reviewing: October 9, 2026; Accepted for publication: October 30, 2026.

Введение

Финансовое моделирование занимает особое место в обосновании инвестиционно-строительных проектов, поскольку связывает между собой инвестиционные расходы, источники финансирования, сроки, доходы и итоговые показатели эффективности в единой системе расчетов и оценок. Так, финансовая модель используется при принятии решения о вложении капитала, оценке финансовой жизнеспособности проекта и определении потребности в дополнительном финансировании [1]. В сфере строительства применение соответствующего инструмента зависит от учета длительности жизненного цикла проекта, а также связано с постепенным освоением инвестиций и зависимостью результата от стоимости капитала, темпов осуществления строительных работ и рыночных условий.

Закономерно, качество финансовой модели определяется параметрами корректности заложенных предпосылок, прозрачности расчетов, отражения реальных взаимосвязей проекта и возможности интерпретировать полученные результаты. При этом единый универсальный стандарт модели сформировать практически невозможно, поскольку цели пользователей, состав расчетов и условия проектов кардинально различаются между собой [2]. Соответственно, в рамках инвестиционно-строительных проектов способ финансирования, стадия жизненного цикла, назначение объекта и структура будущих денежных потоков способны существенно влиять на требования к расчетам. В том числе стоит учитывать и тот факт, что в строительстве

используются различные механизмы финансового обеспечения (проектное финансирование, государственный заказ, государственно-частное партнерство, концессионные формы и иные варианты). В свою очередь, данное обстоятельство непосредственно отражается и на параметрах модели [3].

Следовательно, проблема оценки эффективности методов финансового моделирования состоит в различии решаемых ими аналитических задач, в чем каждый из методов характеризуется собственными возможностями и ограничениями. Тем самым эффективность конкретного метода определяется соответствием задаче, качеством исходной информации и способностью раскрыть риски проекта.

Актуальность рассматриваемой темы исследования связана также с необходимостью системной параметризации бюджетной модели инвестиционно-строительного проекта. Согласование исходных данных, расчетных зависимостей и выходных показателей позволяет усилить сопоставимость расчетов и снизить вероятность будущих ошибок при проектировании методики оценки [4]. Стоимость проекта при этом остается одной из центральных переменных финансовой модели, поскольку отклонение капитальных затрат влияет на потребность в финансировании, долговую нагрузку и итоговую доходность инвестиций [5].

Цель исследования состоит в проведении сравнительной оценки эффективности основных методов финансового моделирования инвестиционно-строительных проектов и определении условий их рационального применения при обосновании и сопровождении инвестиционных решений.

Материалы и методы исследований

Материалами исследования выступили отечественные и зарубежные научные публикации, посвященные финансовому моделированию, оценке инвестиционной эффективности, управлению стоимостью и рисками инвестиционно-строительных проектов. В ходе исследования применены методы теоретического анализа, сравнения, систематизации и обобщения. Основу сопоставления составили методы, наиболее распространенные в инвестиционном анализе, к которым относятся: NPV, IRR, PI, дисконтированный срок окупаемости, анализ чувствительности, сценарный анализ и имитационное моделирование методом Монте-Карло, которые к тому же признаются в качестве базовых инструментов оценки инвестиционных проектов [6].

Для сравнительной оценки нами выделены шесть критериев: 1) экономическая интерпретируемость результата; 2) учет временной стоимости денег; 3) отражение неопределенности; 4) требования к исходным данным; 5) трудоемкость расчетов; 6) применимость на различных стадиях проекта. Учитывалась и отраслевая специфика объекта, роль которой находит подтверждение в исследованиях проектов недвижимости, поскольку там финансовая оценка дополняется характеристиками механизма финансирования и инициатора проекта [7].

Результаты и обсуждения

Базовой и наиболее распространенной основой финансовой оценки инвестиционно-строительного проекта остается дисконтирование денежных потоков. Так, показатель NPV отражает разницу между приведенной стоимостью будущих чистых денежных поступлений и объемом первоначальных и последующих инвестиций. Положительное значение NPV свидетельствует о создании стоимости при заданной ставке дисконтирования. В оценке инвестиционно-строительных проектов данный показатель удобен тем, что позволяет учитывать временное распределение капитальных затрат, поступлений от реализации площадей или эксплуатации объекта, платежей по финансированию и иных денежных потоков. Основное ограничение метода же связано с высокой чувствительностью к исходным предпосылкам, т.к. любая ошибка в прогнозе темпов продаж, стоимости строительства, сроков ввода или ставки дисконтирования способна существенно сказаться на конечном результате.

Другой метод оценки IRR характеризует ставку дисконтирования, при которой NPV проекта становится равной нулю. Показатель удобно использовать для сопоставления доходности проекта с требуемой нормой доходности и стоимостью привлекаемого капитала. Преимущество расчета IRR состоит в относительной форме результата, понятной инвестору и кредитору. Ограничения применения возникают же в случаях нетипичности денежных потоков и их последовательности поступления, наличии нескольких изменений их знака и при сравнении проектов различного масштаба. Поэтому IRR на практике применяется вместе с NPV (причем для крупных инвестиционно-строительных проектов абсолютный прирост стоимости зачастую имеет большую значимость, чем формально более высокая внутренняя норма доходности).

Оценка PI отражает отношение приведенной стоимости будущих денежных поступлений к приведенной стоимости инвестиций и полезна при ограниченности инвестиционного бюджета. Дисконтированный срок окупаемости определяет период возврата капитала с учетом фактора времени; PI удобен при ранжировании проектов, а срок окупаемости при повышенных требованиях к ликвидности. Оба показателя следует применять вместе с показателями итоговой стоимости. При этом стоит учесть тот факт, что чрезмерная унификация может негативно сказываться на соответствии модели особенностям конкретного инвестиционного проекта [8].

В инвестиционно-строительной сфере принципиальную роль приобретает оценка устойчивости базового расчета. Анализ чувствительности позволяет определить, насколько изменится NPV, IRR или иной целевой показатель при изменении одной исходной переменной. В качестве соответствующих переменных могут выступать стоимость строительно-монтажных работ, цена реализации объекта, темп продаж, срок строительства, процентная ставка, эксплуатационные расходы и размер заемного финансирования. Метод удобен для выявления наиболее значимых факторов и определения предельных значений, при которых проект сохраняет приемлемую эффективность. Ограничение состоит в последовательном изменении отдельных параметров при условной неизменности остальных. В реальном проекте факторы обычно изменяются одновременно и связаны между собой.

Частично устраняет данное ограничение сценарный анализ; в финансовой модели формируются согласованные наборы предпосылок, отражающие базовый, благоприятный и неблагоприятный варианты реализации проекта. В строительстве сценарии могут различаться по срокам ввода, стоимости материалов и работ, скорости продаж, цене недвижимости, ставке финансирования и величине дополнительных расходов. Практическая ценность метода определяется возможностью заранее оценить диапазон финансового результата и потребность в резерве. При этом сценарный анализ сохраняет зависимость от экспертного выбора самих сценариев. Недостаточно обоснованные границы изменений приводят к искажению оценки. Поэтому в научной литературе принято рассматривать риск на различных стадиях жизненного цикла, причем количественная оценка связывается с основными индикаторами риска [9].

Таблица 1

Сравнительная оценка методов финансового моделирования инвестиционно-строительного проекта

Table 1

Comparative evaluation of financial modeling methods for investment and construction projects

Метод	Основное назначение	Учет времени	Учет неопределенности	Требования к данным	Трудоемкость	Предпочтительная область применения
NPV	Оценка создаваемой стоимости	высокий	ограниченный	средние	низкая	базовое обоснование проекта
IRR	Оценка относительной доходности	высокий	ограниченный	средние	низкая	сопоставление доходности и стоимости капитала
PI	Оценка отдачи на единицу инвестиций	высокий	ограниченный	средние	низкая	ранжирование проектов при ограниченном бюджете
DPP	Оценка срока возврата капитала	высокий	ограниченный	средние	низкая	оценка ликвидности и длительности возврата вложений
Анализ чувствительности	Выявление критических факторов	зависит от базовой модели	средний	средние	средняя	стресс-проверка исходных предпосылок
Сценарный анализ	Оценка согласованных вариантов развития	зависит от базовой модели	высокий	средние	средняя	оценка диапазона результатов и резервов
Монте-Карло	Вероятностная оценка результата	зависит от базовой модели	высокий	высокие	высокая	крупные проекты с существенной неопределенностью

Составлено автором.
Compiled by the author.

Метод Монте-Карло позволяет перейти от нескольких фиксированных сценариев к вероятностному представлению результата. Так, для ключевых входных параметров задаются вероятностные распределения, после чего проводится большое число расчетных итераций. На выходе формируется распределение NPV, IRR или другого показателя, позволяющее оценить вероятность отрицательного результата, достижения требуемой доходности или превышения установленного бюджета. Применение метода целесообразно для крупных проектов с высокой неопределенностью, когда имеются достаточные данные для обоснования параметров распределений и взаимосвязей между факторами. При дефиците статистической информации сложность расчета возрастает, причем результат в большой мере зависит от экспертных предпосылок. При работе со ставкой дисконтирования дополнительную роль получает надежность оценки систематического риска, поскольку ошибки в соответствующем параметре непосредственно влияют на приведенную стоимость денежных потоков [10].

Сравнение рассматриваемых методов представлено в таблице 1.

С данной позиции эффективность финансового моделирования определяется также экономической оправданностью самого процесса оценки. Дополнительные расчеты имеют практическую ценность в том случае, если полученная информация способна изменить инвестиционное решение, уточнить объем резервов, определить критическое отклонение параметров или выявить ранее недостаточно учтенный риск. Тем самым степень применимости инструментария должна соответствовать масштабу проекта, величине потенциальных потерь и значимости принимаемого решения.

Проведенное сопоставление свидетельствует о том, что эффективность финансового моделирования нельзя связывать с выбором одного показателя. В целом рациональная последовательность расчетов строится от базовой модели денежных потоков к проверке ее устойчивости.

Для инвестиционно-строительных проектов соответствующая последовательность особенно важна ввиду распространенности отклонений фактических затрат от первоначального бюджета. Зарубежное исследование факторов перерасхода в строительной отрасли систематизировало ряд взаимосвязанных причин, связанных с планированием, оценкой стоимости, проектными решениями, условиями строительства и договорными отношениями [11]. Отдельные исследования строительных проектов также связывают перерасходы с недостатками планирования, управления и оценки стоимости, в связи с чем необходимо заранее определять меры снижения соответствующих рисков [12]. Следовательно, финансовая модель должна отражать возможность изменения бюджета и сроков, а оценка эффективности должна включать проверку устойчивости результата при соответствующих отклонениях.

Важным условием эффективности методов становится периодическая актуализация финансовой модели. Расчет, выполненный на предынвестиционной стадии, постепенно утрачивает точность по мере появления фактических данных о стоимости работ, темпах освоения бюджета, продажах, процентных ставках и сроках строительства. Финансовая модель может использоваться в качестве инструмента мониторинга и актуализации проекта, что позволяет сопоставлять фактические и прогнозные значения и корректировать ожидаемый результат [13]. На стадии инициирования приоритет имеют NPV, IRR, PI и сценарная оценка, однако после начала строительства возрастает роль анализа отклонений, контроля ликвидности, чувствительности к оставшимся затратам и пересмотра резервов.

Отраслевая и объектная специфика также влияет на выбор методов. В проектах реновации промышленных территорий финансовая модель должна учитывать дополнительные виды капитальных затрат, особенности реконструкции, возможное изменение функционального назначения и повышенную неопределенность исходных параметров [14]. Аналогичный принцип применим к жилым, коммерческим, инфраструктурным и смешанным проектам, состав рисков и денежных потоков которых различается. Соответственно, эффективность метода определяется качеством его включения в финансовую модель конкретного проекта.

Необходимость периодического обновления резервов подтверждается результатами зарубежных исследований строительных проектов. Так, анализ фактических отклонений стоимости свидетельствует о существенной вариативности показателей между типами объектов и необходимостью корректировать финансовый резерв с учетом накопленных данных о ходе реализации [15]. Тем самым по мере реализации проекта исходные оценки резервов должны заменяться фактическими данными, равно как и пересматриваться диапазон неопределенности.

Таким образом, сравнительная эффективность методов определяется тремя взаимосвязанными условиями:

1) связано с корректностью базовой модели денежных потоков и ставки дисконтирования;

2) состоит в соответствии метода характеру управленческого решения (т.к. оценка создаваемой стоимости, сравнение доходности, контроль срока возврата капитала или анализ риска предполагают использование разных инструментов);

3) связано со стадией жизненного цикла проекта и доступностью информации. На ранних стадиях выше роль сценариев и чувствительности, поскольку доля прогнозных параметров велика. По мере строительства возрастает необходимость использования план-факт анализа и актуализации резервов. Вероятностное моделирование наиболее обоснованно при наличии достаточной статистической базы и существенной неопределенности.

Выводы

Таким образом, финансовое моделирование инвестиционно-строительных проектов представляет последовательный процесс оценки, проверки и актуализации ожидаемых результатов. Проведенное сравнение показало, что ни один метод не охватывает все характеристики проекта, в связи с чем целесообразно их совместное применение в зависимости от стадии строительства и особенностей проекта. Тем самым крайне важно учитывать длительность жизненного цикла, вероятность изменения капитальных затрат, сроков, стоимости финансирования и рыночных параметров.

Наиболее результативным является последовательное использование базовых и риск-ориентированных методов. Сначала формируется расчет денежных потоков и определяется эффективность проекта по NPV, IRR, PI и DPP, а затем проводится анализ чувствительности и сценарная проверка. Для крупных проектов при наличии достаточных данных может применяться вероятностное моделирование. По мере реализации проекта финансовая модель подлежит актуализации на основе фактических показателей, что повышает обоснованность инвестиционных решений и позволяет своевременно выявлять ухудшение финансовых параметров проекта.

Список источников

1. Вишнивецкий М.В. Финансовое моделирование как механизм реализации проектного финансирования // Инновации и инвестиции. 2023. № 4. С. 434 – 436. EDN: YBNVAJ.

2. Тихомиров Д.В. Повышение качества финансового моделирования в инвестиционном процессе: стандарты, правила и практика применения // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 4 (148). С. 19 – 28. EDN: BYRTCT.

3. Борисюк Д.А., Астафьева О.Е. Ситуационная модель финансового обеспечения строительства в рамках реализации проектов в РФ // Управление. 2022. Т. 10. № 1. С. 54 – 65. DOI: 10.26425/2309-3633-2022-10-1-54-65. EDN: YLKSZZ.

4. Горбунов С.В., Мишланова М.Ю., Хавин Д.В. Системная параметризация бюджетной модели инвестиционно-строительного проекта // Теоретическая и прикладная экономика. 2021. № 3. С. 69 – 81. DOI: 10.25136/2409-8647.2021.3.36247. EDN: IMCCGH.

5. Зверева Е.В., Игнатьева А.А. Управление стоимостью инвестиционно-строительного проекта // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 4-2 (79). С. 7 – 9. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-4-2-7-9. EDN: VQCCDT.

6. Жегров М.А. Обзор основных методов оценки эффективности инвестиционных проектов // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. № 11. С. 283 – 287. DOI: 10.26118/2782-4586.2024.62.88.153.

7. Помулев А.А. Методические аспекты оценки эффективности инвестиционных проектов с государственным участием // Экономика. Налоги. Право. 2023. Т. 16. № 4. С. 52 – 64. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-4-52-64.

8. Тихомиров Д.В. Финансовая модель инвестиционного проекта: возможности и ограничения стандартизации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 6-2 (144). С. 7 – 15. EDN: AKCEUE.

9. Шемякина Т.Ю., Смотрова А.С. Оценка рисков стоимостного моделирования инвестиционно-строительных объектов // Управление финансовыми рисками. 2024. № 2. С. 146 – 152. EDN: PWPTSK.

10. Цехомский Н.В., Тихомиров Д.В. Надежность определения систематического риска в анализе инвестиционной привлекательности проекта // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 5-2 (137). С. 42 – 49. EDN: LTACUI.

11. Abdelalim A.M., Salem M., Salem M., Al-Adwani M., Tantawy M. An Analysis of Factors Contributing to Cost Overruns in the Global Construction Industry // Buildings. 2025. Vol. 15. № 1. Art. 18. P. 1 – 22. DOI: 10.3390/buildings15010018. EDN: DYQGDI.

12. Alhammadi Y., Al-Mohammad M.S., Rahman R.A. Modeling the Causes and Mitigation Measures for Cost Overruns in Building Construction: The Case of Higher Education Projects // Buildings. 2024. Vol. 14. № 2. Art. 487. P. 1 – 26. DOI: 10.3390/buildings14020487. EDN: AGGVIY.

13. Тихомиров Д.В. Финансовая модель инвестиционного проекта: оптимизация системы мониторинга и актуализации портфеля проектов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 1 (145). С. 37 – 45.

14. Немцева П.О., Астафьева О.Е. Финансовое моделирование проектов реновации промышленных территорий как инструмент обоснования экономической эффективности // Вестник науки. 2025. Т. 5. № 11 (92). С. 1177 – 1187. EDN: GLGIJU.

15. Stachoń T., Szóstak M., Konior J. Updating Financial Contingency in Execution of Typologically Diverse Construction Projects // Applied Sciences. 2025. Vol. 15. № 8. Art. 4445. P. 1 – 19. DOI: 10.3390/app15084445.

References

1. Vishnivetskiy M.V. Financial modeling as a mechanism for implementing project financing. Innovations and Investments. 2023. No. 4. P. 434 – 436. EDN: YBNVAJ.

2. Tikhomirov D.V. Improving the quality of financial modeling in the investment process: standards, rules, and application practices. Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics. 2024. No. 4 (148). P. 19 – 28. EDN: BYRTCT.

3. Borisyuk D.A., Astafieva O.E. Situational model of financial support for construction within the framework of project implementation in the Russian Federation. Management. 2022. Vol. 10. No. 1. P. 54 – 65. DOI: 10.26425/2309-3633-2022-10-1-54-65. EDN: YLKSZZ.

4. Gorbunov S.V., Mishlanova M.Yu., Khavin D.V. Systematic parameterization of the budget model of an investment and construction project. Theoretical and Applied Economics. 2021. No. 3. P. 69 – 81. DOI: 10.25136/2409-8647.2021.3.36247. EDN: IMCCGH.

5. Zvereva E.V., Ignatyeva A.A. Cost management of an investment and construction project. International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2023. No. 4-2 (79). P. 7 – 9. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-4-2-7-9. EDN: VQCCDT.

6. Zhegrov M.A. Review of the Main Methods for Assessing the Effectiveness of Investment Projects. Journal of Monetary Economics and Management. 2024. No. 11. P. 283 – 287. DOI: 10.26118/2782-4586.2024.62.88.153.

7. Pomulev A.A. Methodological Aspects of Assessing the Effectiveness of Investment Projects with State Participation. Economy. Taxes. Law. 2023. Vol. 16. No. 4. P. 52 – 64. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-4-52-64.

8. Tikhomirov D.V. Financial Model of an Investment Project: Possibilities and Limitations of Standardization. Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics. 2023. No. 6-2 (144). P. 7 – 15. EDN: AKCEUE.

9. Shemyakina T.Yu., Smotrova A.S. Risk Assessment of Cost Modeling of Investment and Construction Projects. Financial Risk Management. 2024. No. 2. P. 146 – 152. EDN: PWPTSK.

10. Tsekhomskiy N.V., Tikhomirov D.V. Reliability of Determining Systematic Risk in the Analysis of Project Investment Attractiveness. Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics. 2022. No. 5-2 (137). P. 42 – 49. EDN: LTACUI.

11. Abdelalim A.M., Salem M., Salem M., Al-Adwani M., Tantawy M. An Analysis of Factors Contributing to Cost Overruns in the Global Construction Industry. Buildings. 2025. Vol. 15. No. 1. Art. 18. P. 1 – 22. DOI: 10.3390/buildings15010018. EDN: DYQGDI.

12. Alhammadi Y., Al-Mohammad M.S., Rahman R.A. Modeling the Causes and Mitigation Measures for Cost Overruns in Building Construction: The Case of Higher Education Projects. Buildings. 2024. Vol. 14. No. 2. Art. 487. P. 1 – 26. DOI: 10.3390/buildings14020487. EDN: AGGVIY.

13. Tikhomirov D.V. Financial Model of an Investment Project: Optimization of the Project Portfolio Monitoring and Update System. Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics. 2024. No. 1 (145). P. 37 – 45.

14. Nemtseva P.O., Astafieva O.E. Financial Modeling of Industrial Area Renovation Projects as a Tool for Justifying Economic Efficiency. Science Herald. 2025. Vol. 5. No. 11 (92). P. 1177 – 1187. EDN: GLGIJU.

15. Stachoń T., Szóstak M., Konior J. Updating Financial Contingency in Execution of Typologically Diverse Construction Projects. Applied Sciences. 2025. Vol. 15. No. 8. Art. 4445. P. 1 – 19. DOI: 10.3390/app15084445.

Информация об авторах

Черкасов К.В., Аспирант 3-го курса, кафедра ЭУС НИУ МГСУ, k-ch2000@mail.ru

Канхва В.С. кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУС НИУ МГСУ, KafedraEUS@mgsu.ru

© Черкасов К.В., Канхва В.С., 2026