

БОУ ВО «Чувашский государственный институт культуры и искусств»
Министерства культуры, по делам национальностей
и архивного дела Чувашской Республики

**ВЕКТОРЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РОССИИ:
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

монография

Научное электронное издание

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2026

УДК 338(470+571)063
ББК 65.9(2Рос)я43
В26

*Рекомендовано к публикации на основании приказа
Чувашского государственного института культуры и искусств
Минкультуры Чувашии №01-01-05/89 от 29.04.2026*

Коллектив авторов:

*В.Н. Минакова, В.А. Боровкова, В.А. Боровкова, О.Ю. Худякова,
А.В. Минаков, Т.Н. Агапова, А.С. Шпак, В.А. Журавлёва, А.И. Кугай,
В.А. Курдюмова, Р.Я. Шакиров, Т.М. Посталюк, Р.Р. Гареев, Е.Г. Костенко,
С.Л. Зюкина, И.Ф. Игнатьева, А.А. Ярцева, В.Н. Круглов, А.А. Гомольский, Е.С. Митячкина*

Рецензенты: **Васильев Федор Петрович**, д-р юрид. наук, доцент ФГКОУ ВО «Академия управления МВД России», член Российской академии юридических наук
Радина Оксана Ивановна, д-р экон. наук, профессор филиала ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» в г. Новошахтинске

Редакционная коллегия: **Фомин Эдуард Валентинович**, главный редактор, канд. филол. наук, доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Чувашский государственный институт культуры и искусств Минкультуры Чувашии

Векторы социально-экономического развития России: современные вызовы и возможности : монография / В. Н. Минакова, В. А. Боровкова, В. А. Боровкова [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2026. – 177 с. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-908172-12-7

В монографии представлены научно-исследовательские материалы известных и начинающих ученых, объединенные основной темой современного видения путей развития права и экономического развития.

Монография может быть полезна для руководителей, экономистов, менеджеров, юристов и других работников предприятий и организаций, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

Минимальные системные требования:

PC с процессором Intel 1,3 ГГц и выше ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows, MacOS ; дисковод CD-ROM ; Adobe Reader

УДК 338(470+571)063
ББК 65.9(2Рос)я43

ISBN 978-5-908172-12-7
DOI 10.31483/a-10879

© БОУ ВО «Чувашский государственный институт культуры и искусств» Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики, 2026
© Издательский дом «Среда», оформление, 2026

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Минакова Вера Николаевна – канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», Москва, Россия – *глава 1*.

Боровкова Валерия Анатольевна – канд. экон. наук, доцент, доцент, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия – *глава 2 (в соавторстве)*.

Боровкова Виктория Анатольевна – д-р экон. наук, доцент, доцент, АНО ВО «Международный банковский институт», Санкт-Петербург, Россия – *глава 2 (в соавторстве)*.

Худякова Ольга Юрьевна – канд. техн. наук, доцент, доцент, ФГБОУ ВО «Дипломатическая академия МГИМО МИД Российской Федерации», Москва, Россия – *главы 3, 4, 5*.

Минаков Андрей Владимирович – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономики и бухгалтерского учета, ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя» – *глава 6 (в соавторстве)*.

Агапова Татьяна Николаевна – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономической безопасности, финансов и экономического анализа, ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя», Москва, Россия – *глава 6 (в соавторстве)*.

Шпак Александр Сергеевич – канд. техн. наук, доцент, Школа экономики и менеджмента ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток, Россия – *глава 7 (в соавторстве)*.

Журавлёва Вероника Алексеевна – бакалавр, Политехнический институт ФГАОУ «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток, Россия – *глава 7 (в соавторстве)*.

Кугай Александр Иванович – д-р филос. наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления, Северо-Западный институт управления ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Санкт-Петербург, Россия – *глава 8*.

Курдюмова Вероника Александровна – канд. юрид. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, Россия – *глава 9*.

Шакиров Рустем Ядкарович – соискатель, и.о. генерального директора, МАУ «ФК «Рубин», Казань, Россия – *глава 10 (в соавторстве)*.

Посталюк Тарас Михайлович – канд. экон. наук, независимый исследователь, Иннополис, Россия – *глава 10 (в соавторстве)*.

Гареев Рамиль Рамисович – генеральный директор, ООО «Эчпочкот», Казань, Россия – *глава 10 (в соавторстве)*.

Костенко Елена Геннадьевна – канд. пед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия – *глава 11*.

Зюкина Светлана Леонидовна – старший преподаватель кафедры гостиничного и ресторанного бизнеса, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Россия – *глава 12 (в соавторстве)*.

Игнатьева Ирина Федоровна – д-р филос. наук, профессор, ГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия – *глава 12 (в соавторстве)*.

Ярцева Анна Александровна – студентка, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Россия – *глава 12 (в соавторстве)*.

Круглов Владимир Николаевич – почётный работник сферы образования Российской Федерации, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры менеджмента, ЧОУ ВО «Институт управления, бизнеса и технологий», Калуга, Россия – *глава 13*.

Гомольский Артём Алексеевич – студент, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, Россия – *главы 14, 15 (в соавторстве)*.

Митячкина Екатерина Сергеевна – канд. юрид. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, Россия – *главы 14, 15 (в соавторстве)*.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	5
Foreword	8
Глава 1. СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ	11
Библиографический список к главе 1	19
Глава 2. РАЗВИТИЕ ФОРМ КОЛЛЕКТИВНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ	21
Библиографический список к главе 2	32
Глава 3. ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИКТ И ОБРАЗОВАНИЯ НА ИННОВАЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ	33
Библиографический список к главе 3	52
Глава 4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЕАЭС С ДРУГИМИ ИНТЕГРАЦИОННЫМИ ОБЪЕДИНЕНИЯМИ	54
Библиографический список к главе 4	61
Глава 5. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКСПОРТНОЙ МОДЕЛИ ТЭК РОССИИ: ОТ СЫРЬЕВОЙ ЗАВИСИМОСТИ К СТРУКТУРНОЙ АДАПТАЦИИ	62
Библиографический список к главе 5	74
Глава 6. РАЗВИТИЕ ДОРОЖНОЙ СЕТИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	75
Библиографический список к главе 6	86
Глава 7. ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЫ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	88
Библиографический список к главе 7	97
Глава 8. АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: КРИЗИС СУБЪЕКТНОСТИ И ПРЕДЕЛЫ ЭТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИИ.....	99
Библиографический список к главе 8	104
Глава 9. ПРАВОВОЙ СТАТУС УЧАСТНИКОВ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ТКО В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ	106
Библиографический список к главе 9	116
Глава 10. РЕМЕСЛЕННЫЙ ТОВАРНЫЙ ПОТОК В КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА: РИСКИ, ТРИЗ-АНАЛИЗ И МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЁННОЙ МАСТЕРСКОЙ (КЕЙС РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН).....	117
Библиографический список к главе 10	133
Глава 11. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ САМОМЕНЕДЖМЕНТА В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ.....	134
Библиографический список к главе 11	141
Глава 12. РОЛЬ МАСТЕР-КЛАССОВ В СТРАТЕГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОСТЕПРИИМСТВА	142
Библиографический список к главе 12	148
Глава 13. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАБОТКИ АЛГОРИТМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «АТОН»).....	150
Библиографический список к главе 13	157
Глава 14. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В КОММЕРЧЕСКОМ КОНТЕНТЕ: АВТОРСКО-ПРАВОВЫЕ РИСКИ И ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ БИЗНЕСА	158
Библиографический список к главе 14	167
Глава 15. ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ТОВАРНОГО ЗНАКА В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ: ПРОБЛЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ, ДОКАЗЫВАНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ	168
Библиографический список к главе 15	176

ПРЕДИСЛОВИЕ

БОУ ВО «Чувашский государственный институт культуры и искусств» Минкультуры Чувашии представляет монографию **«Векторы социально-экономического развития России: современные вызовы и возможности»**.

В монографии представлены научно-исследовательские материалы известных и начинающих ученых, объединенные основной темой современного видения путей экономического развития. Монография может быть полезна для руководителей, экономистов, менеджеров и других работников предприятий и организаций, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

В первой главе проведён комплексный теоретико-методологический анализ сущности, генезиса и особенностей развития цифровой экономики как качественно нового этапа эволюции экономических отношений. Исследована эволюция цифровых технологий в исторической ретроспективе – от создания первых языков программирования до современных технологий искусственного интеллекта, больших данных и интернета вещей. Систематизированы основные подходы к определению категории «цифровая экономика», проведён сравнительный анализ ключевых терминов, разработана структурно-логическая схема управления цифровой трансформацией предприятия, выявлены риски и барьеры цифровой трансформации.

От теоретических оснований цифровой экономики тематика переходит к её финансовым механизмам. Во второй главе рассматривается коллективное инвестирование как ключевой механизм финансирования развития экономики Российской Федерации. Уточнено понятие «коллективное инвестирование», представлена авторская классификация его форм. Раскрыт процесс трансформации форм коллективного инвестирования в России, проведён анализ и дана сравнительная характеристика современных форм, определены ключевые тренды их дальнейшего развития.

В продолжение анализа драйверов экономического роста третья глава посвящена интеграции сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и образовательной среды как ключевому фактору повышения инновационной активности организаций. Исследуются механизмы, формы и инструменты этого взаимодействия, включая совместные образовательные программы, создание R&D-центров и технопарков, а также влияние проектного обучения на трансформацию бизнес-моделей компаний. Анализируются количественные и качественные показатели эффективности интеграции и системные барьеры, препятствующие этому процессу.

Автор следующей главы обращается к международному контексту. Четвёртая глава представляет сравнительный анализ эффективности экономической интеграции Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в сопоставлении с Европейским союзом (ЕС), АСЕАН, МЕРКОСУР и БРИКС. На основе унифицированных показателей проведён анализ структурного, интенсивностного и потенциального уровней интеграции. Установлено, что ЕАЭС демонстрирует высокую степень взаимозависимости и темпы роста, сопоставимые с АСЕАН, и занимает прочную нишу эффективного регионального игрока в формирующейся многополярной модели мировой экономики.

Завершая макроэкономический блок, пятая глава представляет комплексный эконометрический анализ факторов, определяющих динамику экспортной выручки ключевых энергетических товаров России – нефти, газа и угля – в условиях глобальной волатильности и геополитической трансформации. На основе данных Росстата за последние 25 лет построены регрессионные модели, позволившие количественно оценить вклад макроэкономических факторов и геополитических рисков. Определены ключевые адаптационные механизмы российской внешней торговли: ценовая адаптация, географическая переориентация экспорта и использование эффекта девальвации национальной валюты.

От внешнеэкономического блока логический переход осуществляется к внутренней инфраструктуре страны. Шестая глава посвящена выявлению взаимосвязей между развитием сети автомобильных дорог и экономической безопасностью Российской Федерации. В ходе исследования выявлено, что реализация национального проекта «Безопасные качественные дороги» не позволила в полной мере устранить вызовы и риски для экономической безопасности, связанные с высокой долей региональных и местных дорог, не соответствующих нормативным требованиям, недофинансированием дорожного хозяйства и региональной дифференциацией в качестве дорожной сети.

Конкретизируя вопросы государственного управления инфраструктурой, седьмая глава посвящена проверке соответствия параметров государственных программ субъектов Российской Федерации в транспортной сфере принципам программно-целевого планирования. На примере государственной программы Ленинградской области проведён анализ по методологии SMART, показавший, что цели программы сформулированы конкретно и измеримо, но их достижимость в полном объёме оказалась нереализованной. Даны практические рекомендации для повышения эффективности государственного программирования.

Восьмая глава поднимает более широкий управленческий вопрос – антропологические и институциональные риски, возникающие в процессе тотальной алгоритмизации государственного и муниципального управления. Автор обосновывает концепцию «власти без лица», при которой использование искусственного интеллекта становится инструментом деперсонализации ответственности и утраты субъектности чиновника. Анализируется генезис алгоритмической бюрократии, особое внимание уделено проблеме «алгоритмической предвзятости» и рискам «цифровой слепоты» государства.

От этических и управленческих рисков цифровизации авторы переходят к конкретным отраслевым и правовым кейсам. Девятая глава рассматривает правовые, организационные и управленческие аспекты реформирования системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО) в Российской Федерации. На основе комплексного теоретико-правового анализа исследован правовой статус ключевых участников отношений, выявлены системные проблемы: неравномерность внедрения реформы в регионах, низкий уровень извлечения вторичного сырья, дефицит инфраструктуры и неоднозначность судебной практики. Обоснована необходимость дальнейшего совершенствования законодательства.

Десятая глава выводит исследование на региональный и отраслевой уровень – рассматриваются системные риски развития ремесленной промышленности как части креативной экономики Республики Татарстан. Выявлены ключевые риски, обоснована необходимость структурных изменений и создания организационной надстройки. Предложена модель движения «Лига ремесленников», объединяющая резидентов Центра уникального мастерства, районные мастерские, наставников, цифровой сервис и систему удалённых заказов. Потенциальный товарный поток оценивается в 500 млн руб. в год, что требует управляемой распределённой производственной сети.

В одиннадцатой главе рассматриваются теоретические и прикладные аспекты самоменеджмента в спортивной индустрии в условиях цифровой трансформации. Анализируется влияние современных технологий на повышение личной эффективности спортсменов, тренеров и управленческих кадров. Особое внимание уделено цифровому планированию, аналитике данных, автоматизации процессов, развитию персонального бренда и психологической устойчивости. Обоснована роль самоменеджмента как фактора роста конкурентоспособности спортивной отрасли и человеческого капитала России.

Двенадцатая глава исследует значение мастер-классов как одного из ключевых инструментов для усиления конкурентных позиций организаций в сфере гостеприимства. В работе раскрывается сущность мастер-класса с позиций интеграции управленческого, внешнего и внутреннего маркетинговых подходов, анализируются каналы воздействия интерактивных

форматов на конкурентоспособность бизнеса, предлагаются критерии оценки результативности мастер-классов и практические рекомендации по их внедрению.

Конкретизируя тему стратегического управления на уровне отдельного предприятия, тринадцатая глава на примере калужского ООО «Атон» – лидирующего поставщика строительного крепежа с долей рынка 45% – показывает, как грамотная организационно-экономическая политика позволяет предприятию сохранять устойчивость в кризисной ситуации и выстраивать перспективную стратегию развития. Выявлены ключевые факторы успеха и основные риски, на основе матрицы БКГ определены перспективные и убыточные торговые марки.

Завершающий блок монографии посвящён правовым аспектам, регулирующим все описанные выше процессы. Четырнадцатая глава рассматривает правовые проблемы использования контента, созданного с применением систем искусственного интеллекта, в коммерческой деятельности. Основное внимание уделяется вопросам авторства, принадлежности исключительных прав, допустимости коммерческого использования AI-изображений и рискам нарушения прав третьих лиц. Для бизнеса предлагается практическая модель снижения рисков, включающая проверку условий AI-сервисов, фиксацию участия человека, договорное регулирование использования нейросетей и предварительную правовую экспертизу контента.

Пятнадцатая, заключительная глава рассматривает особенности правовой защиты товарных знаков в условиях развития электронной коммерции. Исследуются наиболее распространённые формы нарушений исключительных прав в сети Интернет, анализируются гражданско-правовые, административные и антимонопольные механизмы защиты, а также проблемы доказывания нарушений в цифровой среде. Авторы приходят к выводу, что эффективная защита товарного знака в электронной коммерции требует комплексного подхода, включающего регистрацию обозначений, мониторинг цифровой среды, своевременную фиксацию доказательств и активное использование как судебных, так и внесудебных способов защиты.

Таким образом, в монографии рассматривается достаточно широкий перечень вопросов, объединённых основной темой современного видения путей развития экономики.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, публикацию в монографии **«Векторы социально-экономического развития России: современные вызовы и возможности»**, содержание которой не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

FOREWORD

The Chuvash State Institute of Culture and Art of the Ministry of Culture of Chuvashia presents the monograph **“Vectors of socio-economic development in Russia. Modern challenges and opportunities”**.

The monograph presents research materials from both established and emerging scholars, united by a common theme: a contemporary vision of pathways for economic development. It will be of practical value to managers, economists, executives, and other professionals in enterprises and organizations; representatives of state authorities and local self-government; as well as educators, postgraduates, master's students, and undergraduates in higher education institutions.

The first chapter offers a comprehensive theoretical and methodological analysis of the essence, genesis, and distinctive features of the digital economy as a qualitatively new stage in the evolution of economic relations. It traces the historical evolution of digital technologies – from the creation of early programming languages to contemporary artificial intelligence, big data, and the Internet of Things. The chapter systematizes key approaches to defining the category of the “digital economy,” provides a comparative analysis of core terminology, develops a structural-logical framework for managing digital transformation in enterprises, and identifies the risks and barriers to digital transformation.

From the theoretical foundations of the digital economy, the focus shifts to its financial mechanisms. The second chapter examines collective investment as a key financing mechanism for the development of the Russian economy. The concept of “collective investment” is refined, and an original classification of its forms is proposed. The chapter traces the transformation of collective investment forms in Russia, provides an analysis and comparative characterization of contemporary forms, and identifies key trends in their further development.

Continuing the analysis of economic growth drivers, the third chapter explores the integration of the information and communication technology (ICT) sector with the educational environment as a key factor in enhancing the innovation activity of organizations. It investigates the mechanisms, forms, and tools of this interaction, including joint educational programs, the establishment of R&D centers and technoparks, and the impact of project-based learning on the transformation of companies' business models. Both quantitative and qualitative indicators of integration effectiveness are analyzed, along with systemic barriers hindering this process.

The author of the following chapter turns to the international context. The fourth chapter presents a comparative analysis of the economic integration effectiveness of the Eurasian Economic Union (EAEU) in comparison with the European Union (EU), ASEAN, MERCOSUR, and BRICS. Based on unified indicators, the analysis covers structural, intensity-based, and potential levels of integration. It is established that the EAEU demonstrates a high degree of interdependence and growth rates comparable to those of ASEAN, and occupies a solid niche as an effective regional player in the emerging multipolar model of the world economy.

Concluding the macroeconomic block, the fifth chapter presents a comprehensive econometric analysis of the factors determining the dynamics of export revenues for Russia's key energy commodities – oil, gas, and coal – amid global volatility and geopolitical transformation. Drawing on Rosstat data over the past 25 years, regression models are constructed to quantify the contribution of macroeconomic factors and geopolitical risks. Key adaptation mechanisms in Russia's foreign trade are identified: price adaptation, geographical reorientation of exports, and the use of national currency devaluation effects.

From the foreign economic block, the logical transition leads to the country's internal infrastructure. The sixth chapter is devoted to identifying interrelations between the development of the road network and Russia's economic security. The study reveals that the implementation of the national project “Safe and High-Quality Roads” has not fully eliminated the challenges and risks to economic

security associated with a high proportion of regional and local roads failing to meet regulatory standards, underfunding of the road sector, and regional disparities in road network quality.

Specifying issues of public infrastructure management, the seventh chapter examines the compliance of parameters of state programs in the transport sector of the Russian Federation's constituent entities with the principles of program-target planning. Using the state program of the Leningrad Region as a case study, an analysis is conducted using the SMART methodology, which shows that while program goals are formulated concretely and measurably, their full achievability proved unrealized. Practical recommendations for enhancing the effectiveness of state programming are provided.

The eighth chapter addresses a broader managerial issue – anthropological and institutional risks arising from the total algorithmization of state and municipal governance. The author substantiates the concept of “power without a face,” wherein the use of artificial intelligence becomes an instrument of depersonalizing responsibility and eroding the agency of officials. The genesis of algorithmic bureaucracy is analyzed, with special attention paid to the problem of “algorithmic bias” and the risks of the state's “digital blindness.”

From the ethical and managerial risks of digitalization, the authors move to specific sectoral and legal cases. The ninth chapter examines the legal, organizational, and managerial aspects of reforming the solid municipal waste (SMW) management system in the Russian Federation. Based on a comprehensive theoretical and legal analysis, the legal status of key participants in these relations is examined, and systemic problems are identified: uneven implementation of reforms across regions, low levels of secondary raw material extraction, infrastructure shortages, and inconsistencies in judicial practice. The necessity for further legislative improvement is substantiated.

The tenth chapter extends the research to the regional and sectoral level, examining the systemic risks of the development of the handicraft industry as part of the creative economy of the Republic of Tatarstan. Key risks are identified, and the need for structural changes and the creation of an organizational superstructure is substantiated. A model for the “League of Craftsmen” movement is proposed, uniting residents of the Center for Unique Craftsmanship, district workshops, mentors, a digital service, and a remote order system. The potential commodity flow is estimated at 500 million rubles per year, requiring a managed distributed production network.

The eleventh chapter examines the theoretical and applied aspects of self-management in the sports industry amid digital transformation. The impact of modern technologies on enhancing the personal effectiveness of athletes, coaches, and managerial personnel is analyzed. Particular attention is paid to digital planning, data analytics, process automation, personal brand development, and psychological resilience. The role of self-management as a factor in enhancing the competitiveness of the sports industry and Russia's human capital is substantiated.

The twelfth chapter explores the significance of master classes as a key tool for strengthening the competitive positions of organizations in the hospitality industry. The study reveals the essence of master classes from the perspective of integrating managerial, external, and internal marketing approaches, analyzes the channels through which interactive formats impact business competitiveness, and proposes criteria for evaluating the effectiveness of master classes, along with practical recommendations for their implementation.

Specifying the topic of strategic management at the enterprise level, the thirteenth chapter uses the case of Kaluga-based LLC “Aton” – a leading supplier of construction fasteners with a 45% market share – to demonstrate how sound organizational and economic policy enables an enterprise to maintain stability in a crisis situation and build a long-term development strategy. Key success factors and major risks are identified, and using the BCG matrix, promising and unprofitable brands are determined.

The concluding block of the monograph addresses the legal aspects regulating all the processes described above. The fourteenth chapter examines legal issues concerning the use of content generated using artificial intelligence systems in commercial activities. Focus is placed on matters of

authorship, ownership of exclusive rights, the permissibility of commercial use of AI-generated images, and the risks of infringing third-party rights. A practical risk mitigation model for businesses is proposed, comprising verification of AI service terms, documentation of human involvement, contractual regulation of neural network use, and preliminary legal review of content.

The fifteenth and final chapter examines the specifics of legal protection of trademarks in the context of e-commerce development. The most common forms of exclusive rights infringement on the Internet are investigated, and civil, administrative, and antitrust protection mechanisms are analyzed, along with the challenges of proving infringement in the digital environment. The authors conclude that effective trademark protection in e-commerce requires a comprehensive approach, including registration of designations, digital environment monitoring, timely evidence collection, and the active use of both judicial and extrajudicial means of protection.

Thus, the monograph covers a broad range of issues united by the overarching theme of contemporary perspectives on the development paths of the economy.

The editorial board expresses their sincere gratitude to our credible authors for their proactive attitude, desire to share unique developments and projects, appearance in the monograph **“Vectors of socio-economic development in Russia. Modern challenges and opportunities”** the contents of which cannot be depleted. We are looking forward for your publications and hoping for further cooperation.

ГЛАВА 1

DOI 10.31483/r-168351

Минакова Вера Николаевна

СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ

Аннотация: в главе проведён комплексный теоретико-методологический анализ сущности, генезиса и особенностей развития цифровой экономики как качественно нового этапа эволюции экономических отношений. Исследована эволюция цифровых технологий в исторической ретроспективе – от создания первых языков программирования до современных технологий искусственного интеллекта, больших данных и интернета вещей. Систематизированы основные подходы к определению категории «цифровая экономика». Проведён сравнительный анализ ключевых терминов: оцифровка (digitization), цифровизация (digitalization) и цифровая трансформация (digital transformation); предложены авторские определения, разграничивающие данные понятия. Разработана структурно-логическая схема управления цифровой трансформацией предприятия, обоснованы этапы её реализации. Выявлены риски и барьеры цифровой трансформации, предложены подходы к их минимизации.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, оцифровка, дорожная карта, цифровая зрелость, управление предприятием, нематериальные ресурсы, интеллектуальный капитал, государственное регулирование.

Abstract: the chapter provides a comprehensive theoretical and methodological analysis of the essence, genesis and features of the development of the digital economy as a qualitatively new stage in the evolution of economic relations. The evolution of digital technologies in historical retrospect is studied – from the creation of the first programming languages to modern technologies of artificial intelligence, big data and the Internet of Things. The main approaches to the definition of the “digital economy” category are systematized. A comparative analysis of key terms is carried out: digitization, digitalization and digital transformation; the author's definitions distinguishing these concepts are proposed. A structural and logical scheme for managing the digital transformation of an enterprise has been developed, and the stages of its implementation have been substantiated. The risks and barriers of digital transformation have been identified, and approaches to their minimization have been proposed.

Keywords: digital economy, digitalization, digital transformation, digitization, roadmap, digital maturity, enterprise management, intangible resources, intellectual capital, and government regulation.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется фундаментальными технологическими сдвигами, коренным образом меняющими устоявшиеся формы хозяйствования, структуру производства, характер занятости, модели взаимодействия между субъектами экономических отношений. Четвёртая промышленная революция, концепция которой была предложена К. Швабом [14], знаменует переход к новой экономической парадигме – цифровой экономике («Индустрия 4.0») [15]. Этот переход сопоставим по своему значению с предшествующими промышленными революциями, однако, в отличие от предыдущих этапов, современная трансформация носит более комплексный и системный характер, охватывая не только производственную сферу, но и все аспекты жизнедеятельности общества.

В Российской Федерации цифровая трансформация экономики остается одним из национальных приоритетов. В 2025 году на смену завершившемуся национальному проекту «Цифровая экономика» пришел новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», рассчитанный до 2030 года. Это подтверждает высокую

практическую значимость теоретических исследований в данной области и определяет новые векторы развития.

Несмотря на широкое распространение термина «цифровая экономика» в научной литературе, отсутствует единый подход к определению её сущности, границ и механизмов функционирования. Значительный вклад в разработку теории внесли зарубежные учёные: Д. Тапскотт, Н. Негропonte, М. Скилтон, К. Шваб, а также российские исследователи: В.М. Глушков, В.В. Иванов, А.И. Китов, Л.В. Канторович, Т.Н. Юдина. Дискуссионными остаются вопросы терминологической определённости, методологии оценки цифровой зрелости предприятий, механизмов управления цифровой трансформацией [3].

Цель исследования – систематизация теоретико-методологических подходов к определению сущности и особенностей развития цифровой экономики, обоснование этапов управления цифровой трансформацией предприятия.

Методологическая база. В работе использованы общенаучные методы познания: системный подход, историко-логический анализ, сравнительный анализ, методы обобщения и систематизации.

Становление цифровой экономики неразрывно связано с технологическим развитием. Взгляд на цифровую экономику с позиций исторической ретроспективы позволяет увидеть закономерности, ускользающие от исследователей, анализирующих данное явление лишь на основе современного опыта [9]. По мере развития технологии становятся всё более эффективными и экономически выгодными по сравнению с аналоговыми.

На основе систематизации исторических данных выделяются пять ключевых этапов становления цифровой экономики (таблица 1).

Таблица 1

Этапы становления цифровой экономики

Этап	Период	Ключевые технологические события	Экономические эффекты
I Зарождение	1940 – 1960-е гг.	Язык программирования для Z4 (1945), сеть ARPANET (1964)	Формирование цифровых продуктов, децентрализация коммуникаций
II Становление	1970 – 1980-е гг.	Протоколы TCP/IP (1972), персональные компьютеры IBM (1981)	Снижение транзакционных издержек, автоматизация
III Распространение	1990-е гг.	World Wide Web (1991), коммерциализация интернета	Глобализация, электронная коммерция
IV Массовизация	2000-е гг.	Wi-Fi (1998), социальные сети, смартфоны	Мобильный интернет, цифровой маркетинг
V Интеллектуализация	2010-е – наст. время	Искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей	Прогнозная аналитика, новые бизнес-модели

Источник: составлено автором.

Первый этап (1940–1960-е гг.) связан с созданием первых языков программирования. Создание языка для машины Z4 в 1945 году – первый шаг к появлению цифровых продуктов. Сеть ARPANET (1964) стала прообразом интернета, в ней все узлы были равноправны, что принципиально для децентрализованной архитектуры цифровой экономики.

Второй этап (1970–1980-е гг.) характеризуется разработкой протоколов TCP/IP (1972), снизивших транзакционные издержки. Появление персонального компьютера IBM (1981) с ПО Microsoft стало мировым стандартом. Внедрение системы Тотального качества стало предшественником управления бизнес-процессами.

Третий этап (1990-е гг.) – появление World Wide Web, коммерциализация интернета. Электронная почта стала наиболее распространённым способом использования интернета компаниями. На втором месте – мониторинг веб-сайтов, на третьем – интернет-покупки.

Четвёртый этап (2000-е гг.) – создание Wi-Fi (1998), распространение социальных сетей (LinkedIn, MySpace, Facebook с 2003 – 2004 гг.), возникновение цифрового маркетинга и SMM.

Пятый этап (2010-е – настоящее время) – стремительный рост цифровых технологий: искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, виртуальная реальность, робототехника [14].

Цифровизация, в отличие от предшествующих трансформаций, выходит за рамки производства, охватывая все фазы воспроизводственного цикла и государственное регулирование.

Идея цифровой экономики происходит от концепций «информационной экономики» Д. Белла и «сетевого общества» М. Кастельса. Термин «цифровая экономика» введён Д. Тапскоттом в 1996 году как экономика, основанная на доминирующем применении цифровых технологий. Н. Негропonte сформулировал её как «переход от обработки атомов к обработке битов» [3].

В российских документах стратегического планирования цифровая экономика определяется как «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка которых позволяет существенно повысить эффективность, создать новые отрасли и рынки» [1].

Анализ определений за период с 1996 по 2026 годы позволяет выделить три поколения дефиниций. Первое поколение (1996–2005 гг.) фокусировалось на интернете и электронной коммерции. Второе поколение (2006–2014 гг.) включило мобильные сети и цифровые платформы. Третье поколение (2015 – настоящее время) носит комплексный характер, включая большие данные, искусственный интеллект, интернет вещей.

Обобщая анализ, предлагается авторское определение: цифровая экономика – это совокупность экономических отношений, складывающихся в процессе производства, распределения, обмена и потребления, базирующихся на использовании цифровых технологий, данных и интеллектуальных ресурсов, направленных на удовлетворение материальных и нематериальных потребностей и предполагающих формирование новых методов хозяйствования, требующих адекватных инструментов государственного регулирования.

Трансформация экономики связана с возникновением нематериальной сферы производства. Как отмечает академик РАН В.Л. Иноземцев, происходит глубокое изменение соотношения между материальными и нематериальными отношениями [5].

Нематериальные ресурсы – условия и факторы экономической деятельности, не имеющие вещественной формы. Их главные виды – информационные и интеллектуальные ресурсы.

Информационные ресурсы – весь объём информации, зафиксированный на материальных носителях и предназначенный для общественного использования. Интеллектуальные ресурсы – совокупность явных и неявных знаний, воплощённых в человеке, а также формализованных знаний (патенты, научные труды) [6].

Нематериальная составляющая содержится и в потребностях – социальных и духовных. Большинство потребностей выше второго уровня в пирамиде А. Маслоу являются нематериальными: самореализация, общение, информация.

Цифровая экономика не базируется исключительно на нематериальной составляющей; её границы размыты – она может включать удовлетворение материальных потребностей с помощью информационных ресурсов (рис. 1).



Рис. 1. Взаимосвязь традиционной и цифровой экономики

Источник: составлено автором.

Представленная на рис. 1 схема наглядно демонстрирует, что взаимодействие традиционного и цифрового секторов не ограничивается простым дополнением друг друга, а порождает качественно новые формы экономических отношений. В точках пересечения (зона интеграции) возникают гибридные институты и практики – электронная коммерция, цифровой маркетинг, автоматизация производства, которые требуют пересмотра устоявшихся понятий. Именно под влиянием цифровой экономики формируется новая терминология, отражающая как трансформацию классических категорий (активы, труд, платежи), так и появление совершенно новых объектов (данные как ресурс, интеллектуальная собственность, платформенные решения). Однако многие из этих терминов до сих пор трактуются неоднозначно как в научной литературе, так и в нормативно-правовых актах, что затрудняет анализ и сравнительную оценку эффективности. В связи с этим возникает необходимость в чётком разграничении ключевых понятий, которое представлено в таблице 2.

Оцифровка (digitization) – перевод бумажных документов и процессов в цифровой вид. Это лишь изменение формата, не меняющее сути работы. Пример: сканирование договора.

Цифровизация (digitalization) – процесс внедрения цифровых технологий для автоматизации и оптимизации существующих процессов. Пример: электронный документооборот, CRM-система.

Цифровая трансформация (digital transformation) – коренное преобразование деятельности, процессов, компетенций и моделей. По определению Boston Consulting Group, это «максимально полное использование потенциала цифровых технологий во всех аспектах бизнеса» [6]. Это системная перестройка предприятия с изменением стратегии, культуры и всех сфер деятельности.

Таблица 2

Сравнительная характеристика понятий

Критерий	Оцифровка	Цифровизация	Цифровая трансформация
1	2	3	4
Концентрация	Преобразование данных	Обработка информации	Использование знаний
Цель	Изменить формат	Автоматизировать процессы	Изменить стратегию, культуру, модель
Масштаб	Локальный	Функциональный	Системный

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
Инструменты	Сканеры, кодирующее оборудование	ИТ-системы, ПО, Интернет	AI, Big Data, IoT, облачные платформы
Препятствия	Большие объёмы данных	Стоимость внедрения	Сопrotивление изменениям, недостаток компетенций

Источник: составлено автором.

Приведённые в таблице 2 критерии позволяют чётко дифференцировать уровни цифровых изменений. Если оцифровка и цифровизация носят преимущественно технологический и локальный характер, то цифровая трансформация затрагивает стратегию, организационную культуру и бизнес-модель, требуя системного подхода и преодоления серьёзных барьеров (сопротивление персонала, дефицит компетенций). Именно этот высший уровень изменений становится ключевым фактором конкурентоспособности в современных условиях. При этом практическая реализация цифровой трансформации не является однонаправленным процессом – она охватывает две взаимосвязанные, но различные по содержанию сферы деятельности. Цифровая трансформация осуществляется по двум направлениям:

Общая (фундаментальная) – создание новых бизнес-моделей, кардинальное изменение стратегии. Требует значительных затрат, даёт наибольший эффект.

Частичная (инкрементальная) – оптимизация существующих бизнес-процессов без смены модели. Позволяет достичь быстрых результатов с меньшими инвестициями.

Зарубежные и российские авторы выделяют следующие элементы системы предприятия, которых касается трансформация: бизнес-процессы, бизнес-модели, организационная культура, клиентский опыт, компетенции персонала [16]. Предлагается проводить трансформацию по шести направлениям: стратегия, персонал, структура, технологии, маркетинг, организационная культура. Ключевые факторы влияния на бизнес-процессы представлены на рис. 2.

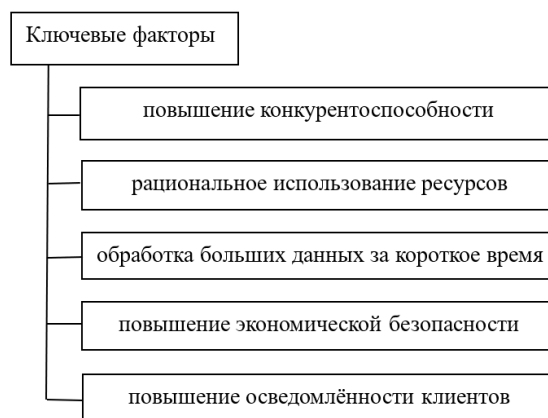


Рис. 2. Факторы влияния цифровизации на бизнес-процессы

Источник: составлено автором.

Выявленные на рис. 2 факторы влияния цифровизации на бизнес-процессы свидетельствуют о многогранности эффектов от внедрения цифровых технологий. Однако перечисленные преимущества не возникают автоматически, их достижение требует системного, целенаправленного воздействия на все элементы предприятия. Именно поэтому центральным вопросом становится не просто внедрение технологий, а выстраивание целостной системы управления, способной координировать стратегические, организационные, кадровые и технологические изменения. Управление цифровой трансформацией предприятия представляет

собой сложный процесс, требующий чёткой цифровой стратегии. Ключевой инструмент – дорожная карта (digital roadmap) – стратегический план, детализирующий приоритеты и сроки внедрения новых технологий, продуктов и организационных изменений.

На основе обобщения источников предлагается восемь этапов реализации цифровой трансформации (рис. 2).

1. Оценка текущего уровня цифровой зрелости предприятия.
2. Выявление проблемных зон и слабых мест.
3. Анализ существующих цифровых технологий и изучение опыта внедрения.
4. Определение целей и формирование цифровой стратегии.
5. Формирование дорожной карты внедрения.
6. Принятие управленческих решений, утверждение дорожной карты.
7. Реализация дорожной карты.
8. Контроль и анализ результатов, корректировка планов.



Рис. 3. Структурно-логическая схема цифровой трансформации предприятия

Источник: составлено автором.

Представленная на рис. 2 структурно-логическая схема демонстрирует системный характер цифровой трансформации, охватывающей стратегический, тактический и операционный уровни, а также включающей контуры контроля, оценки и корректировки. Однако успешное прохождение всех этих этапов и реализация управленческих решений на практике сталкиваются с множеством препятствий. Даже при наличии чёткой стратегии, достаточных ресурсов и выстроенной системы мониторинга, процесс трансформации может быть заторможен или искажён под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. К числу таких факторов относятся технологические, организационные, кадровые, финансовые и нормативно-правовые ограничения, которые в совокупности образуют риски и барьеры цифровой трансформации. Их своевременное выявление и учёт являются необходимым условием для минимизации потерь и повышения вероятности достижения запланированных результатов.

На основе обобщения опыта можно выделить следующие группы рисков.

1. Организационные барьеры: сопротивление персонала изменениям; недостаток цифровых компетенций; неэффективная организационная структура.
2. Технологические риски: устаревшая ИТ-инфраструктура; проблемы совместимости систем; риски информационной безопасности.
3. Финансово-экономические риски: высокая стоимость внедрения; неопределённость окупаемости инвестиций; риск недофинансирования.
4. Внешние барьеры: несовершенство нормативно-правовой базы; недостаточный уровень цифровизации контрагентов; цифровое неравенство регионов.

Для минимизации рисков предлагается: программа управления изменениями; непрерывное обучение персонала; поэтапное внедрение с пилотными проектами; оценка рисков информационной безопасности; использование мер государственной поддержки.

В Российской Федерации с 2025 года реализуется национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Проект утвержден по решению Президента РФ и направлен на ускорение цифрового развития страны, повышение качества государственных услуг и формирование технологической независимости. Срок реализации проекта – до 2030 года.

Целью национального проекта является цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы за счет обеспечения кибербезопасности, бесперебойного доступа к интернету, подготовки квалифицированных кадров для ИТ-отрасли, развития отечественных цифровых платформ, программного обеспечения, перспективных разработок и искусственного интеллекта.

Объем финансирования национального проекта до 2030 года составит 1,6 трлн рублей.

В состав национального проекта входят девять федеральных проектов [13].

1. Инфраструктура доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» – развитие технологий проводной и беспроводной связи, включая 5G, подключение к интернету малонаселенных пунктов.

2. Цифровые платформы в отраслях социальной сферы – внедрение платформенной модели взаимодействия граждан, бизнеса и государства, создание информационных систем (в том числе «Мой спорт», «Моя школа»).

3. Искусственный интеллект – внедрение технологий ИИ в экономику, социальную сферу и работу органов власти.

4. Цифровое государственное управление – перевод государственных услуг в цифровой формат, в том числе в формат «жизненных ситуаций».

5. Отечественные решения – разработка комплекса мер поддержки разработчиков российского ПО, импортозамещение ИТ-решений.

6. Прикладные исследования и перспективные разработки – поддержка научных разработок и инноваций.

7. Инфраструктура кибербезопасности – защита государственных и коммерческих ресурсов от киберугроз.

8. Кадры для цифровой трансформации – подготовка квалифицированных специалистов для ИТ-отрасли.

9. Государственная статистика – модернизация системы сбора и обработки статистических данных.

В 2025 году работа по национальному проекту была направлена на развитие цифровой инфраструктуры для равного доступа граждан к современным технологиям. В сельских районах и малых населенных пунктах расширилась зона устойчивого высокоскоростного интернета – доступ в интернет появился в более чем 1,6 тыс. населенных пунктах. Совершенствовалось цифровое государственное управление: на портале госуслуг представлены более 50 федеральных и 330 региональных «жизненных ситуаций» (комплексных цифровых сценариев, объединяющих услуги по логике конкретного события – поступление в вуз,

рождение ребенка, открытие бизнеса, выход на пенсию), к которым в 2025 году граждане обратились более 70 млн раз [17].

Особое внимание в рамках нового национального проекта уделяется развитию сквозных цифровых технологий: искусственный интеллект, технологии хранения и анализа больших данных, технологии распределённых реестров, нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей, квантовые вычисления, квантовые коммуникации, новое промышленное и общесистемное программное обеспечение [2].

Проведённое исследование, охватывающее теоретико-методологические, терминологические, управленческие и институциональные аспекты развития цифровой экономики, позволяет сформулировать ряд обобщающих положений, имеющих как научную, так и практическую значимость.

Во-первых, цифровая экономика представляет собой качественно новый этап эволюции экономических отношений, который не сводится к простому внедрению информационных технологий, а знаменует сдвиг от обработки материальных объектов к обработке данных и знаний как ключевых факторов производства. В исторической ретроспективе выделяются пять этапов её становления – от зарождения первых языков программирования и сетей (1940 – 1960-е гг.) до современной интеллектуализации, основанной на искусственном интеллекте, больших данных и интернете вещей. Каждый этап сопровождался снижением трансакционных издержек, глобализацией коммуникаций и появлением новых бизнес-моделей, что подтверждает эволюционный характер цифровой трансформации и её неразрывную связь с технологическим прогрессом. На основе анализа более чем двадцатилетней дискуссии о сущности цифровой экономики выделены три поколения дефиниций, а предложенное авторское определение акцентирует комплексный характер экономических отношений, базирующихся на цифровых технологиях, интеллектуальных ресурсах и данных, и подчеркивает необходимость адекватного государственного регулирования.

Во-вторых, ключевым условием эффективного анализа и управления цифровыми изменениями является чёткое терминологическое разграничение оцифровки, цифровизации и цифровой трансформации. Установлено, что эти понятия образуют иерархическую последовательность: оцифровка ограничивается сменой формата данных, цифровизация предполагает автоматизацию существующих процессов, а цифровая трансформация требует коренной перестройки стратегии, организационной культуры и бизнес-модели. Разработанные критерии (концентрация, цель, масштаб, инструменты, препятствия) позволяют не только идентифицировать текущий уровень цифровых изменений на предприятии, но и выстраивать траекторию перехода к более высоким этапам, избегая смешения понятий в научных и прикладных исследованиях.

В-третьих, управление цифровой трансформацией предприятия должно носить системный и поэтапный характер. Предложенная структурно-логическая схема охватывает стратегический, тактический и операционный уровни, а также включает контуры контроля, оценки и корректирующих воздействий, что подчёркивает циклическую природу трансформации. Обоснованные восемь этапов реализации – от оценки цифровой зрелости до мониторинга и адаптации планов – создают методическую основу для разработки дорожных карт, учитывающих как фундаментальные (смена бизнес-модели), так и инкрементальные (оптимизация процессов) направления изменений. При этом выделенные факторы влияния (повышение конкурентоспособности, рациональное использование ресурсов, обработка больших данных, экономическая безопасность и информированность клиентов) подтверждают многогранность эффектов, достижение которых невозможно без целостной управленческой системы.

В-четвёртых, реализация цифровой трансформации наталкивается на существенные риски и барьеры, которые систематизированы по организационным, технологическим, финансово-экономическим и внешним группам. Сопrotивление персонала, дефицит компетенций, устаревшая инфраструктура, высокая стоимость и неопределённость окупаемости, а также несовершенство нормативной базы и цифровое неравенство регионов требуют

комплексных мер минимизации. К таким мерам относятся внедрение программ управления изменениями, непрерывное обучение, поэтапное пилотирование, усиление кибербезопасности и активное использование государственных инструментов поддержки, что позволяет снизить вероятность срывов и повысить эффективность инвестиций.

В-пятых, государство выступает ключевым институциональным субъектом, создающим макроусловия для цифровой трансформации. В Российской Федерации с 2025 года реализуется национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (до 2030 года, финансирование 1,6 трлн рублей), который включает девять федеральных проектов, охватывающих инфраструктуру, социальные платформы, искусственный интеллект, цифровое госуправление, отечественные решения, исследования, кибербезопасность, кадры и статистику. Приоритетное развитие сквозных технологий (ИИ, большие данные, распределённые реестры, нейротехнологии, квантовые вычисления и др.) определено как стратегический вектор, обеспечивающий технологическую независимость и конкурентоспособность. Уже достигнутые результаты – расширение доступа к интернету в более чем 1,6 тыс. населённых пунктов, внедрение более 50 федеральных и 330 региональных «жизненных ситуаций» на портале госуслуг с более чем 70 млн обращений – демонстрируют практическую эффективность государственной политики, однако требуют дальнейшего совершенствования правового регулирования и механизмов взаимодействия бизнеса и власти.

Таким образом, проведённое исследование вносит вклад в развитие теории цифровой экономики, уточняя понятийный аппарат, систематизируя этапы эволюции, обосновывая алгоритмы управления трансформацией и идентифицируя риски. Практическая значимость работы состоит в возможности применения предложенных методических подходов (сравнительная характеристика уровней цифровых изменений, структурно-логическая схема, дорожная карта) при разработке стратегий цифрового развития предприятий и регионов. Дальнейшие исследования целесообразно направить на создание количественных методик оценки цифровой зрелости и эффективности трансформации, адаптацию зарубежного опыта к российским условиям, а также на углублённый анализ влияния сквозных технологий на отраслевую структуру и занятость, что позволит сформировать научно обоснованные рекомендации для устойчивого цифрового будущего.

Библиографический список к главе 1

1. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» №309 от 07.05.2024 // Собрание законодательства РФ. – 2024. – №20. – Ст. 2584.
2. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года» №1315-р от 20.05.2023 (ред. от 21.10.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2023. – №22. – Ст. 3964.
3. Инновационное развитие экономических систем в условиях цифровизации: монография / под науч. ред. д.э.н., проф. М.Я. Веселовского, к.э.н., доц. Н.С. Хорошавиной. – М.: Мир науки, 2021. – URL: <https://ies.unitech-mo.ru/files/upload/publications/15392/09e9d9c066346e9c519286ec2c0c5af6.pdf> (дата обращения: 17.05.2026).
4. Волкова А.А. Цифровая экономика: сущность явления, проблемы и риски формирования и развития / А.А. Волкова, В.А. Плотников, М.В. Рукинов // Управленческое консультирование. – 2019. – №4. – С. 38–49. – URL: <https://www.acjournal.ru/jour/article/view/1079/1021> (дата обращения: 07.05.2026). DOI 10.22394/1726-1139-2019-4-38-49. EDN RPOCAD
5. Глухов В.В. Анализ подходов к определению понятия «экономика знаний» и выявление ее специфических черт / В.В. Глухов, Н.О. Васецкая // Проблемы современной экономики. – 2019. – №2(70). – С. 22–25. – URL: <https://m-economy.ru/art.php?nArtId=6598> (дата обращения: 17.05.2026). EDN IDJDSF
6. Грибанов Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2023. – 213 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085563> (дата обращения: 05.06.2026). EDN TDOJBU

7. Дохолян С.В. Особенности развития цифровой экономики на современном этапе / С.В. Дохолян // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2024. – Т. 26. №2. – С. 101–109. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-na-sovremennom-etape> (дата обращения: 25.05.2026). DOI 10.35330/1991-6639-2024-26-2-101-109. EDN XCOIOO
8. Йайилова О. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива / О. Йайилова, Д. Рахимбердиев. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-mify-realnost-perspektiva/viewer> (дата обращения: 27.06.2026).
9. Калинина Е.В. Ретроспективный анализ представлений о цифровой экономике / Е.В. Калинина // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – №4(54). – С. 131–135. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/retrospektivnyy-analiz-predstavleniy-o-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 11.06.2026). EDN FZOZER
10. Маслов М.П. Оценка цифрового потенциала экономики регионов России / М.П. Маслов, С.П. Петров // Развитие территорий. – 2021. – №4. – С. 08–19. – URL: <https://devter.elpub.ru/jour/article/view/187> (дата обращения: 27.06.2026). DOI 10.32324/2412-8945-2021-4-08-19. EDN RIVVCI
11. Синицкая Н.Я. Развитие цифровой экономики: широкие возможности и возможные риски / Н.Я. Синицкая // Фундаментальные исследования. – 2023. – №11. – С. 95–99. – URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43524> (дата обращения: 29.05.2026). DOI 10.17513/fr.43524. EDN AMIQMP
12. Ткаченко И.Н. Цифровая экономика: основные тренды и задачи развития / И.Н. Ткаченко, Е.Н. Стариков // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2020. – Т. 20. Вып. 3. – С. 244–255. – URL: <https://eup.sgu.ru/ru/articles/cifrovaya-ekonomika-osnovnye-trendy-i-zadachi-razvitiya> (дата обращения: 03.06.2026). DOI 10.18500/1994-2540-2020-20-3-244-255. EDN BSTPCY
13. Тюкавкин Н.М. Инновационная трансформация в государственном и муниципальном управлении / Н.М. Тюкавкин // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2026. – Т. 17. №1. – С. 251–259. DOI 10.18287/2542-0461-2026-17-1-251-259. EDN ETMNEJ
14. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2025. – 208 с.
15. Fuchs C. Industry 4.0: The Digital German Ideology / C. Fuchs // tripleC: Communication, Capitalism & Critique. – 2018. – Vol. 16. No. 1. – P. 280–289. – URL: <https://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/1010> (дата обращения: 24.05.2026).
16. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda / P.C. Verhoef, T. Broekhuizen, Y. Bart [et al.] // Journal of Business Research. – 2021. – Vol. 122. – P. 889–901. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319305478> (дата обращения: 27.05.2026). DOI 10.1016/j.jbusres.2019.09.022. EDN BUXXSM
17. Цифровая трансформация государства: итоги нацпроекта «Экономика данных»: новостной материал. – URL: <https://национальныепроекты.рф/news/tsifrovaya-transformatsiya-gosudarstva-itogi-natsproekta-ekonomika-dannykh/> (дата обращения: 02.06.2026).

ГЛАВА 2

DOI 10.31483/r-168330

Боровкова Валерия Анатольевна
Боровкова Виктория Анатольевна

РАЗВИТИЕ ФОРМ КОЛЛЕКТИВНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ

Аннотация: в статье рассматривается коллективное инвестирование как ключевой механизм финансирования развития экономики Российской Федерации. Уточнено понятие «коллективное инвестирование», представлена авторская классификация его форм. Раскрыт процесс трансформации форм коллективного инвестирования в России, проведён анализ и дана сравнительная характеристика современных форм, определены ключевые тренды их дальнейшего развития.

Ключевые слова: коллективное инвестирование, формы коллективного инвестирования, классификация, фонд, инвестиционное товарищество, краудинвестинг, эконоцифросоциально-экономическая трансформация.

Abstract: the chapter examines collective investment as a key mechanism for financing the development of the Russian economy. The concept of «collective investment» is clarified, and the author's classification of its forms is presented. The process of transformation of collective investment forms in Russia is revealed, an analysis and comparative characteristics of modern forms of collective investment are provided, and key trends in their further development are identified.

Keywords: collective investment, forms of collective investment, classification, fund, investment partnership, crowdinvesting, eco-digital-socio-economic transformation.

Комплексное, всестороннее исследование форм коллективного инвестирования имеет существенное научное и практическое значение с точки зрения обеспечения стабильного финансирования устойчивого социально-экономического развития страны, способствует росту доступности, надежности и безопасности инвестирования, развитию конкуренции на финансовом рынке и росту благосостояния населения.

Теоретическими и практическими аспектам коллективного инвестирования занимались такие зарубежные ученые как: Р. Брейли, Ю. Бригхем, Дж. Майерс, Г. Марковиц, С. Росс, Дж. Тобин и У. Шарп [1; 11] и отечественные ученые: М.Ю. Алексеев, Б.И. Алехин, А.М. Буренин, Ю.Ф. Касимов, В.И. Колесников, Я.М. Миркин, В.С. Торкановский, А.Б. Фельдман и др.

В экономической литературе нет единого определения понятия «коллективное инвестирование» (КИ). В основном КИ рассматривают как способ, как модель, как процесс, как систему, как механизм, как деятельность, как схему организации инвестиционного бизнеса (табл. 1).

Наиболее развернутым определением, по мнению авторов, является трактовка, приведенная в Большой российской энциклопедии: «Коллективное инвестирование – это модель инвестирования, при которой средства, вложенные множеством мелких инвесторов, аккумулируются в единый фонд под управлением профессиональных менеджеров, для последующего вложения в целях получения прибыли. Создаётся определённый пул из средств вкладчиков, ресурсы из которого в дальнейшем инвестируются в ценные бумаги, недвижимость или иные активы. Полученные от коллективного инвестирования доходы распределяются между вкладчиками посредством выплаты им дивидендов, процентов или иных выплат. Потребность в коллективном инвестировании связана с тем, что традиционные финансовые инструменты оказываются недоступны мелким инвесторам из-за высокой цены, сложности работы с ними или нежелания эмитентов и посредников иметь дело с небольшими сделками» [7].

Таким образом, можно выделить два основных подхода к трактовке КИ в широком смысле и в узком. В самом широком смысле коллективное инвестирование – это система инвестирования, при которой средства множества инвесторов аккумулируются в единый фонд для

решения определенных (масштабных) задач. Такая система инвестирования позволяет преодолеть барьеры, с которыми сталкивается отдельный субъект: высокие риски, значительные удельные издержки, недостаток знаний и невозможность самостоятельно решить задачу.

Таблица 1

Толкование термина «коллективное инвестирование»

Автор	Определение
О.А. Школик, Е.Г. Князева, Н.Н. Мокеева, Л.И. Юзвович	КИ – это система инвестирования посредством использования финансовых институтов, основанных на принципе объединения капитала частных инвесторов в рамках единого инвестиционного портфеля [12]
Т.В. Муравлёва, Ю.В. Семернина, В.А. Челпанова	КИ – разновидность инвестиционного процесса, при котором финансовые ресурсы, принадлежащие мелким или разрозненным инвесторам, собираются воедино и под управлением профессионального участника финансового рынка инвестируются в какие-либо активы (ценные бумаги, валюта, недвижимость и т. п.) [8]
Ю.С. Володин, В.В. Гребеник	КИ – это система особых экономических отношений, возникающих по поводу инвестирования посредством использования специализированных финансовых институтов и форм, основанных на принципе объединения капитала частных инвесторов в рамках единого инвестиционного портфеля, функционирующая на единых регулятивных принципах [4]
Б.Б. Рубцов	КИ – это механизм, при помощи которого частные инвесторы добровольно передают денежные средства или активы в управление профессиональных управляющих для последующего прибыльного инвестирования в ценные бумаги и иное имущество [9]
А.Н. Буренин	КИ – деятельность по вложению денежных средств физических и юридических лиц в ценные бумаги, обращающиеся на организованном рынке, а также в другие объекты предпринимательской и иной деятельности при помощи специфических инструментов коллективного инвестирования в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [3]
Е.В. Семенковой	КИ – механизм, при помощи которого частные инвесторы добровольно передают денежные средства или активы в управление профессиональных управляющих для последующего прибыльного инвестирования в ценные бумаги и иное имущество [10]

В классическом (узком) понимании КИ – это система, где капитал множества мелких инвесторов объединяется в единый пул (фонд, портфель), которым управляет профессиональный посредник (управляющая компания (УК)). УК вкладывает аккумулированные средства в разные активы (акции, облигации, недвижимость и др.), чтобы получить доход.

К ключевым особенностям классического КИ относятся:

- источником капитала выступает распределенная совокупность инвесторов;
- объединение капитала (средства нескольких инвесторов консолидируются в единый инвестиционный портфель);
- наличие профессионального управления (функции по инвестированию возлагаются на УК, которая имеет соответствующую лицензию);
- наличие специфических рисков (изменения рыночной стоимости имущества, колебания цен, изменение процентных ставок, кредитный риск и др.);
- диверсификация рисков (объединение средств позволяет снизить риски за счет распределения вложений между разными активами. Риск распределяется между всеми инвесторами;
- распределение дохода между инвесторами в соответствии с долей вложения;
- жесткое регулирование (деятельность институтов КИ лицензируется, регулируется законодательством и находится под контролем ЦБ РФ).

Форма коллективного инвестирования (ФКИ) – это способ, с помощью которого множество физических и юридических лиц объединяют свои деньги, чтобы совместно их вложить.

Впервые системно ФКИ обозначили в Указе Президента РФ от 21.03.1996 №408 «Об утверждении Комплексной программы мер по обеспечению прав вкладчиков и акционеров» (16.02.2026 утратил силу). Именно в нем впервые появился сам термин «коллективное инвестирование», и перечислены основные формы КИ, в т.ч. инвестирования через: паевые инвестиционные фонды (ПИФ), акционерные инвестиционные фонды (АИФ), негосударственные пенсионные фонды (НПФ), кредитные союзы, а также инвестиционные банки. В более позднем и детальном регулировании (в Федеральном законе от 29.11.2001 №156-ФЗ «Об инвестиционных фондах») чётко выделены классические институты КИ, где профессиональный управляющий целенаправленно инвестирует объединённый капитал ради дохода – АИФ, ПИФ. Сегодня термин «институт коллективного инвестирования» закреплён за структурами, чья основная и прямая функция – это инвестирование объединённого капитала. К ним относят АИФ, ПИФ, НПФ, инвестиционное товарищество (ИТ).

Цифровая и ESG-трансформация привела к возникновению новых способов КИ (ESG-фонд, краудинвестинг, краудлендинг), которые несколько отличаются от классических по целям, механизмам инвестирования и др. Это требует уточнения соответствующих понятий. В связи с отсутствием в настоящее время общепризнанного определения, авторы предлагают свою трактовку. Нам представляется, что в современном понимании, КИ – это система инвестирования, при которой происходит привлечение денежных средств и иного имущества от множества (частных или институциональных) инвесторов путем размещения акций, заключения договоров доверительного управления (пенсионного обеспечения), а также через специализированные цифровые платформы для их объединения и последующего инвестирования в различные активы с целью получения экономического и внеэкономического эффекта.

Коллаборация зарубежных теоретических концепций и отечественных прикладных исследований создает прочную научную базу для комплексного анализа современных тенденций развития коллективного инвестирования, позволяя выявить как универсальные закономерности, так и национальную специфику данного экономического явления, а также определить дальнейшую трансформацию ФКИ (рис. 1).

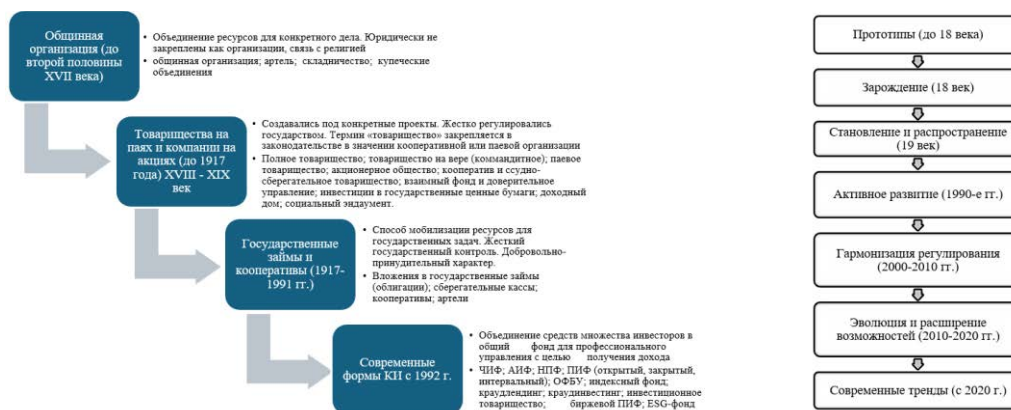


Рис. 1. Трансформация форм коллективного инвестирования в России

До второй половины 17 века базовой ФКИ являлась общинная. В те времена «инвестировать» значило не столько вкладывать деньги в ценные бумаги, сколько объединять усилия и ресурсы (деньги, труд, инструменты, товары) для совместного решения крупных хозяйственных задач, конкретного дела – промысла, торговли, крупного строительного проекта. К практикам, которые, по сути, выполняли роль КИ, относились: общинная организация (объединение ресурсов общины); артель (объединение для совместной работы с общим доходом и взаимной ответственностью); складничество (объединение для конкретной торговой или промысловой задачи); купеческие объединения (создание союзов купцов для защиты общих интересов, взаимной поддержки, контроля и регулирования торговли и решения спорных вопросов).

С петровскими реформами в России начали перенимать западноевропейские формы объединений. Первые товарищества на паях появляются в 18 веке и становятся одной из ключевых форм коллективного предпринимательства и инвестирования, особенно во второй половине 19 века, после отмены крепостного права (1861). Именно с этого периода термин «товарищество» закрепляется в законодательстве в значении кооперативной или паевой организации. «Свод законов Российской империи» выделял: полное товарищество, товарищество на вере (коммандитное), паевое товарищество. В конце 19 – начале 20 века товарищества активно работали в промышленности и торговле; часть из них со временем перерастала в акционерные общества (АО). Настоящим прорывом в развитии акционерного дела в России стало принятие «Положения о компаниях на акциях» в 1836 году. Во второй половине 19 века, в период бурного экономического роста, именно АО стали главным инструментом для мобилизации крупных капиталов под строительство железных дорог, развитие промышленности. Существовали разные ФКИ: кооперативы и ссудо-сберегательные товарищества; акционерные общества; взаимные фонды и доверительное управление; инвестиции в государственные ценные бумаги; доходные дома; социальные инвестиции (вечные вклады).

В СССР не было частных инвестиционных фондов или бирж в современном понимании, но определенные формы коллективного привлечения и распределения ресурсов существовали, а именно: вложения в государственные займы (облигации); сберегательные кассы; артели; кооперативы. Многие из этих ФКИ были не столько добровольным инвестированием ради получения дохода, сколько способом мобилизации ресурсов для решения государственных задач.

С переходом страны к рыночным отношениям и необходимостью развития механизмов инвестирования экономики появились соответствующие ФКИ. В 1992 г. в России возникли чековые инвестиционные фонды (ЧИФы), которые принимали в качестве взносов приватизационные чеки (ваучеры), а взамен выдавали акционерам свои акции. В середине – второй половине 1990-х годов появились акционерные инвестиционные фонды (АИФы). Первые ПИФы (открытые, закрытые, интервальные) появились в 1996 году; первый БПИФ (биржевой ПИФ) по российскому праву запустили в 2018 году. В конце 1990-х, ЧИФы были преобразованы в обычные акционерные общества, АИФы, паевые инвестиционные фонды (ПИФы) или были ликвидированы. Первые негосударственные пенсионные фонды (НПФ) появились в 1992 году. Изначально это были в основном корпоративные фонды при крупных компаниях. В 1997 году появились Общие фонды банковского управления (ОФБУ); с 1 января 2013 года регистрация новых ОФБУ прекратилась, фонды постепенно закрывались. В 2003 году в России появился первый индексный фонд (Управляющая компания «ПИОГЛОБАЛ Эссет Менеджмент» интервального паевого фонда «Сводный фондовый индекс ММВБ» выбрал стратегию вложения на основе сводного индекса ММВБ).

В российском правовом поле такая ФКИ как «инвестиционное товарищество» появилась в 2012 году. Ее задумывали как аналог зарубежных ограниченных партнерств (limited partnership), чтобы привлекать иностранные инвестиции в венчурные и инновационные проекты.

Трансформация ФКИ неразрывно связана с внедрением новых технологий. Появляются новые ФКИ – инвестирования через цифровые платформы (краудинвестинг, краудлендинг) и мобильные приложения. Развитие этих ФКИ стало возможным благодаря распространению интернета и цифровых технологий, которые позволили создать онлайн-площадки для прямого взаимодействия инвесторов и получателей инвестиций (или заемщиков), минуя традиционных посредников. Первые инвестиционные платформы в России начали появляться в начале 2010-х гг., сначала краудлендинговые площадки (где инвесторы выдавали займы частным лицам и бизнесу), а затем краудинвестинговые площадки. Операторы на своих платформах нередко сочетают краудинвестинг с краудлендингом [6].

Сегодня инвестиционные платформы предлагают разные инструменты: от выдачи займов и долевого участия в бизнесе до покупки ценных бумаг и утилитарных цифровых прав. Объем денежных средств, привлеченных на рынке краудфандинга, в 2025 году составил 57,1 млрд рублей (+5,3%), из которых 13,0 млрд рублей (+3,6%) привлечено посредством

выпуска ценных бумаг (краудинвестинг). Количество зарегистрированных инвесторов достигло 226,2 тыс. лиц (+31,3%) и 50,5 тыс. лиц, привлекающих инвестиции (+5,0%). Основными инвесторами по-прежнему являлись физические лица (93,8% от общего количества активных инвесторов), заемщиками – субъекты МСП (осуществляющие оптовую, розничную торговлю, операции с недвижимым имуществом и другое), на долю которых пришлось порядка 86,5% денежных средств, привлекаемых через платформы [5].

В 2025 году объем заключенных сделок с ценными бумагами на финансовых платформах вырос более чем в 2,7 раза (до 14,3 млрд рублей), а количество зарегистрированных эмитентов достигло 26 единиц [5].

Общий объем выпусков цифровых прав, размещенных за 2025 год, по сравнению с 2024 годом увеличился на 1,1 трлн рублей (в 2,8 раза) и составил 1,7 трлн рублей. С 2022 по 2025 год в цифровые права привлечено более 2,3 трлн рублей. По итогам 2025 года число зарегистрированных в информационных системах пользователей составило 757,1 тыс. лиц, что более чем в 2,7 раза превышает показатель за 2024 год. При этом число обладателей ЦФА также увеличилось за 2025 год, составив 198,9 тыс. лиц (+84%). В 2025 году темпы роста размещений ЦФА превышали темпы роста размещений облигаций. Так, в 2025 году объем размещений ЦФА составил 12% от совокупного объема размещений ЦФА и облигаций, тогда как еще год назад показатель находился на уровне 5% [5].

Традиционно паи, ценные бумаги покупают через офисы управляющих компаний (УК), но сейчас многие УК интегрировали свои фонды в брокерские и банковские приложения; сделки совершаются онлайн. Следует отметить, что активнее стали использоваться алготрейдинг и робоэдвайзинг (автоматизация анализа рынка, формирования портфелей). Активно развиваются: токенизация активов (создание цифровых токенов, представляющих долю в каком-то активе (например, в объекте недвижимости или ИТ-проекте)); использование ИИ.

Дальнейшее развитие ФКИ связано с внедрением принципов устойчивого развития (УР). В 2020 году запустили первый ESG-фонд – ПИФ, при формировании которого УК вкладывает деньги инвесторов в активы, соответствующие критериям УР. Суть ESG-подхода в том, чтобы инвестировать не только ради получения прибыли, но и ради решения экологических, социальных задач.

Современные ФКИ представлены на рисунке 2.

Основными барьерами для активного развития рынка коллективных инвестиций остаются: высокая ключевая ставка; лимиты инвестирования; высокие риски вложений; низкая ликвидность ряда инструментов; недостаточная защита прав инвесторов; не хватка ликвидного вторичного рынка, надежных эмитентов и налоговых стимулов для долгосрочных инвестиций; низкий уровень доверия и информационной открытости; недостаточная финансовая грамотность и осведомленность о ФКИ населения и бизнеса.

Несмотря на сложности, рынок КИ продолжает рост как по количеству и объемам сделок, так и по количеству его участников. Система становится прозрачнее и безопаснее для участников, повышается уровень защиты их прав, растет осведомленность. Совместные усилия участников, институтов КИ и государства смогут в перспективе сделать КИ надежнее и привлекательнее.

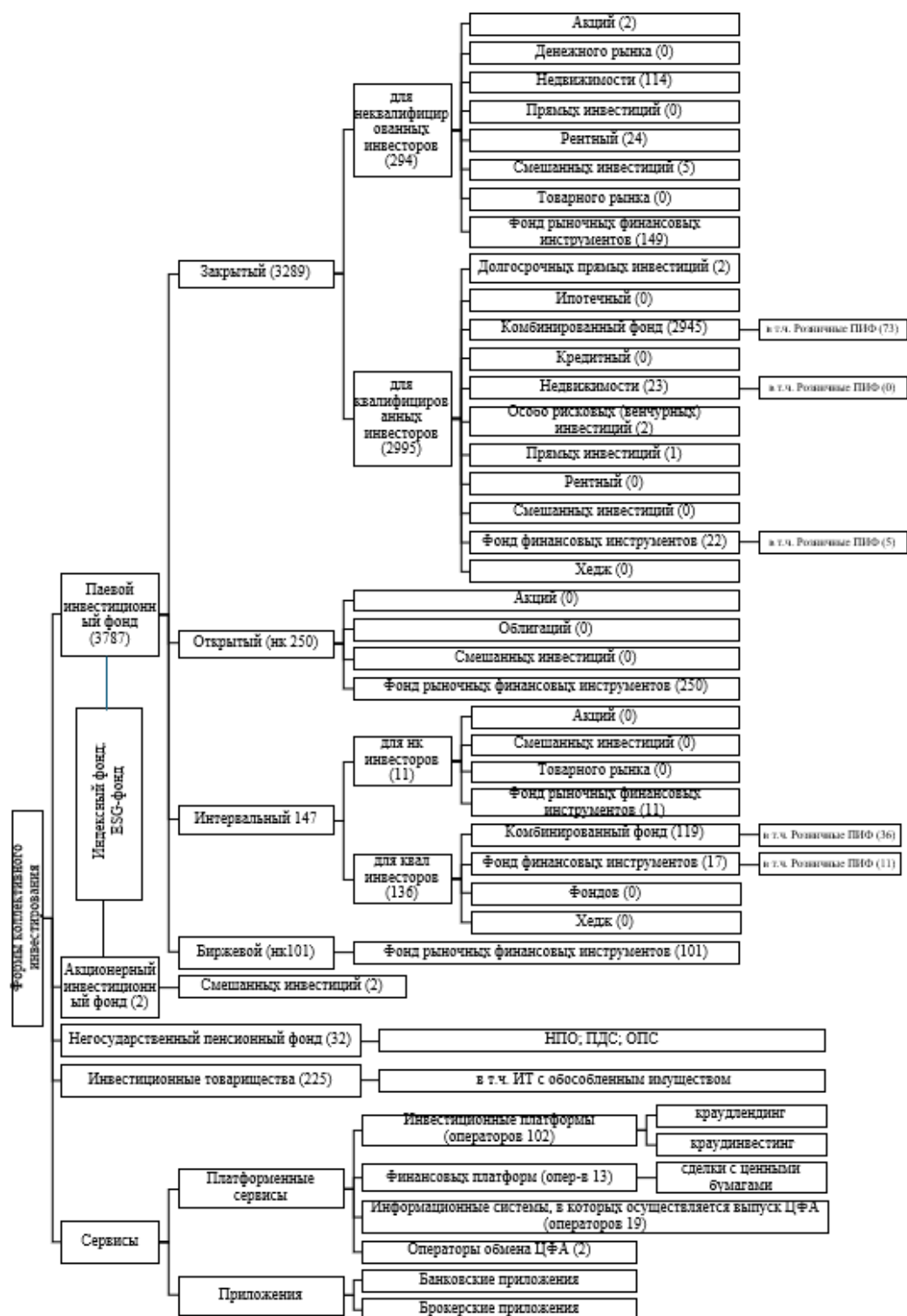


Рис. 2. Современные формы коллективного инвестирования

Анализ российского законодательства и современных исследований позволяет авторам представить классификацию ФКИ, актуальных для российского рынка (табл. 2).

Таблица 2

Классификация форм коллективного инвестирования

Классификационный признак	Виды	Формы
1	2	3
По организационно-правовой форме	Юридические лица	АИФ, НПФ, Краудинвестинг, Краудлендинг
	Не юридические лица	ПИФ, ИТ
По статусу инвестора	Для квалифицированных инвесторов	ЗПИФ, ИПИФ, АИФ
	Для неквалифицированных инвесторов	ОПИФ, ИПИФ, НПФ, краудинвестинг, краудлендинг, ИТ
По виду активов	Нет жёсткой привязки к одному классу активов	ИТ; в соответствии с категорией ПИФа; АИФ, НПФ, Крауд-платформы (тип платформы)
	Жесткая привязка к активу	В соответствии с категорией ПИФа; в соответствии с инвестиционной декларацией АИФа
Доступ и порог входа для инвестора	Низкий порог; доступны для физ. лиц; через УК	ПИФ, НПФ
	Порог – рыночная цена одной акции, пая; брокерский счет	АИФ, БПИФ
	Низкий; массовый сегмент; регистрация на платформе	Краудинвестинг, краудлендинг
	Высокий (для крупных и средних инвесторов); только юрлица (не более 50)	ИТ
Ликвидность	Высокая	БПИФ
	Средняя	ОПИФ
	Низкая	ИПИФ, ЗПИФ, АИФ, НПФ, ИТ
Потенциал для интеграции ESG-принципов	Традиционные	НПФ, ИТ, ПИФ, АИФ, краудинвестинг, краудлендинг
	Отвечающие определённым ESG-критериям: зеленые, социальные	НПФ, ИТ, ПИФ, АИФ, краудинвестинг
По уровню риска	Высокорисковые	АИФ, БПИФ, ИТ
	Среднерисковые	ПИФ
	Низкорисковые	НПФ
По срокам	Краткосрочные	ОПИФ, БПИФ, АИФ, Краудлендинг
	Среднесрочные (3–7 лет)	ИТ, ЗПИФ, АИФ, НПФ, Краудинвестинг
	Долгосрочные (10–30 лет)	ЗПИФ, АИФ, НПФ, Краудинвестинг
По механизму участия инвестора	Самостоятельное инвестирование	Краудлендинг, ИТ, АИФ
	Инвестирование с помощью финансового консультанта (человека, автомата)	ПИФы, НПФ
По степени автоматизации принятия решения	Низкая степень автоматизации (ручное инвестирование)	ИТ, ПИФ, АИФ, НПФ
	Высокая степень автоматизации (автоинвестирование)	ПИФ, АИФ, НПФ, Крауд-платформы
	Гибридный формат	ПИФ, АИФ, НПФ

1	2	3
По типу управления (стратегии)	Пассивные	пассивные (индексные) ПИФ, крауд-платформы
	Активные	ИТ, ПИФ
Наличие комиссии	Надбавки/скидки при покупке/погашении, вознаграждение УК, спецдепозитария и др.	ПИФ
	Брокерские комиссии	АИФ
	Вознаграждение НПФ и управляющей компании	НПФ
	Комиссия платформы; возможны иные сборы	Краудлендинг; краудинвестинг
	Вознаграждение управляющих товарищей устанавливается договором. Возможны дополнительные расходы	ИТ
Доход	Рост стоимости пая + возможные промежуточные выплаты (если предусмотрены правилами фонда)	ПИФ
	Дивиденды (если выплачиваются) + прирост стоимости акций.	АИФ
	выплаты – по достижении пенсионных оснований или по условиям договора. инвестиционный доход на счёте	НПФ
	Проценты по займам (краудлендинг) либо дивиденды/прирост стоимости доли (краудинвестинг).	Краудлендинг; краудинвестинг
	Доход формируется за счёт результатов конкретных проектов/активов, в которые инвестирует товарищество. Промежуточные выплаты возможны, если это прописано в договоре	ИТ

Каждая ФКИ имеет свои достоинства и недостатки. Конкретная ФКИ обладает своей стратегией, сроком инвестирования, риском, порогом входа, формой получения дохода, регулированием. Сравнительная характеристика ФКИ представлена в таблице 3.

Таблица 3

Сравнительная характеристика ключевых ФКИ

Критерий	АИФ	НПФ	ПИФ	Индексный фонд	Краудлендинг	Краудинвестинг	ИТ	БПИФ	ESG-фонд
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Год появления	вторая половина 1990-х	1992	1996	2003	2010	2012	2012	2018	2020
Количество	2	32	3787	150–160	102	102	225	101	5
Регламентация	ФЗ от 29.11.2001 №156-ФЗ	ФЗ от 07.05.1998 №75-ФЗ	ФЗ от 29.11.2001 №156-ФЗ	ФЗ от 29.11.2001 №156-ФЗ	ФЗ от 02.08.2019 №259-ФЗ	ФЗ от 02.08.2019 №259-ФЗ	ФЗ от 28.11.2011 №335-ФЗ	ФЗ от 29.11.2001 №156-ФЗ	ФЗ от 29.11.2001 №156-ФЗ
Лицензия	Требуется	Требуется	-	-	Требуется	Требуется	-	-	-

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Статус инвестора	Кто управляет активами	Суть							
Акционер	Управляющая компания (на основе ИД; АИФ – юрлицо)	Инвестирование в ЦБ и иные объекты							
Вкладчик/застрахованное лицо	УК (по договору с НПФ); НПФ – юрлицо	Накопление и приумножение пенсионных средств							
Владелец пая	УК (на основе Правил ДУ); ПИФ – имущественный комплекс без образования юрлица	Инвестирование в готовый портфель активов под управлением УК							
Владелец пая (ПИФ), акционер (АИФ)	УК	Фонд (ПИФ, АИФ) копирует состав и динамику выбранного рыночного индекса							
Кредитор	Оператор инвестиционной платформы	Инвесторы дают деньги в долг под проценты через платформу							
Совладелец/участник	Оператор инвестиционной платформы	Инвестирование в обмен на долю в бизнесе или участие в прибыли через платформу							
Вкладчик/управляющий товарищ	Один или несколько управляющих товарищей; ИТ – не юрлицо	Совместная инвестиционная деятельность нескольких участников без образования юрлица							
Владелец пая	УК	Разновидность ПИФа, пай которого торгуется на бирже							
Владелец пая	УК, которая применяет ESG-скрининг	Фонд, отбирающий активы по ESG-критериям							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Форма дохода	Риски	Порог входа							
Дивиденды, рост стоимости акций	Высокие (сложные стратегии, сложные оценки, повышенные комиссии)	Зависит от фонда							
Пенсионные выплаты	Умеренные (консервативные инструменты, есть гарантии)	Часто требует регулярных взносов							
Рост стоимости пая, возможны промежуточные выплаты	Зависит от активов в портфеле (от консервативных до агрессивных)	Может быть низким (от нескольких сотен рублей)							
Рост стоимости пая, возможны промежуточные выплаты	Умеренные (нет активного «перебора» активов, но есть рыночный риск)	Часто низкий (можно купить 1 пай)							
Проценты по займу	Риск невозврата займа Дефолт заемщика	Зависит от платформы и займа							
Процент от прибыли (роялти), дивиденды или прибыль от продажи доли в будущем	Высокий (стартапы могут провалиться)	Может быть высоким (доля в бизнесе)							
Доля от общей прибыли товарищества, доход от реализации доли в общем имуществе	Зависит от проекта и роли (управляющий несёт субсидиарную ответственность).	Зависит от договора							
Рост стоимости пая, возможны промежуточные выплаты	Зависит от активов (рыночный, кредитный риск)	Часто низкий (пай от нескольких сотен рублей)							
Рост стоимости пая, возможны промежуточные выплаты	Специфические (риск «зелёного» или ESG-скрейпинга)	Зависит от фонда							

Таким образом, формирование и развитие ФКИ происходит в соответствии с развитием цивилизации, тесно связаны с определенным контекстом, потребностями индустриализации, тенденциями общемирового развития (экологизация и цифровизация) и социально-экономической политикой государства. Они эволюционируют, адаптируются, трансформируются, приобретают новые черты и характеристики. Классификация ФКИ становится все более разветвленной и структурированной. Если раньше в систему ФКИ входили лишь классические ФКИ, то в настоящее время в нее включаются ФКИ, основанные на новых механизмах инвестирования: краудинвестинг, краудлендинг, инвестиционное товарищество. Процесс идет в сторону усложнения, с одной стороны, и регламентации и стандартизации, с другой. Это связано, прежде всего, с усложнением современных технологий, внедрением новых информационных систем, появлением новых финансовых продуктов, законодательных норм, новых методов управления рисками, механизмов защиты прав инвесторов.

Следует отметить, что несмотря на наличие обширной теоретической базы, формирование целостной концепции развития форм коллективного инвестирования в России требует дальнейшего изучения и развития с учетом современных экономических вызовов, изменений в нормативно-правовом регулировании, трансформации инвестиционных предпочтений населения, экологизации и цифровизации финансового рынка [2]. В условиях экоцифросоциальноэкономических трансформаций особую актуальность приобретает разработка новых механизмов повышения эффективности ФКИ, исследования вопросов влияния ESG-факторов на развитие коллективного инвестирования в России, роль FinTech-инструментов в расширении доступа частных инвесторов к рынку ценных бумаг, а также перспективы интеграции российских коллективных инвесторов в новые финансовые системы (например, взаимодействие с криптоактивами и цифровыми финансовыми активами).

Библиографический список к главе 2

1. Боди З. Принципы инвестиций: учебник / З. Боди, А. Кейн, А. Маркус; пер. с англ. – 9-е изд. – М.: Вильямс, 2020. – 984 с.
2. Боровкова В.А. Рынок ценных бумаг и корпоративные финансы / В.А. Боровкова, В.А. Боровкова, Д.Г. Родионов, А.А. Степанчук. – СПб.: Лань, 2026. – 496 с.
3. Буренин А.Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов / А.Н. Буренин. – М.: НТО им. С.И. Вавилова, 2019. – 548 с.
4. Володин Ю.С. Трансформация российского рынка коллективных инвестиций / Ю.С. Володин, В.В. Гребеник // Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14. – №6. – URL: <https://esj.today/PDF/05ECVN622.pdf> (дата обращения: 25.06.2026). EDN TZZVGG
5. Годовой отчет Банка России за 2025 год. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59752/ar_2025.pdf (дата обращения: 21.06.2026).
6. Глухова Э. Как изменился краудинвестинг в России и что его ждет в 2026 году / Э. Глухова. – URL: <https://www.finversia.ru/publication/experts/kak-izmenilsya-kraudinvesting-v-rossii-i-chto-ego-zhdet-v-2026-godu-163329> (дата обращения: 25.06.2026).
7. Коллективное инвестирование // Большая российская энциклопедия. – М.: Большая российская энциклопедия, 2004. – Т. 14. – С. 151.
8. Муравлёва Т.В. Российский рынок коллективных инвестиций: монография / Т.В. Муравлёва, Ю.В. Семернина, В.А. Челпанова. – Саратов: Изд-во СГСЭУ, 2010. – 230 с. EDN QUSWDF
9. Рубцов Б.Б. Эволюция институтов коллективного инвестирования: мировой опыт и российская практика / Б.Б. Рубцов. – М.: ИМЭМО РАН, 2021. – 312 с.
10. Семенкова Е.В. Инвестиционные фонды: организация, управление, регулирование / Е.В. Семенкова. – М.: Финансы и статистика, 2022. – 288 с.
11. Шарп У.Ф. Инвестиции: учебник / У.Ф. Шарп, Г.Дж. Александер, Дж.В. Бэйли; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 1056 с.
12. Коллективные инвестиции на мировых финансовых рынках / О.А. Школик, Е.Г. Князева, Н.Н. Мокеева, Л.И. Юзвович. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. – 156 с. EDN ZOTDIZ

ГЛАВА 3

DOI 10.31483/r-168322

Худякова Ольга Юрьевна

ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИКТ И ОБРАЗОВАНИЯ НА ИННОВАЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: в главе рассматривается интеграция сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и образовательной среды как ключевой драйвер повышения инновационной активности организаций в современной экономике. Исследуются механизмы, формы и инструменты этого взаимодействия, включая совместные образовательные программы для формирования кадров нового типа, создание R&D-центров и технопарков для трансфера технологий, а также влияние проектного обучения на трансформацию бизнес-моделей компаний. Анализируются количественные и качественные показатели эффективности интеграции. Особое внимание уделяется системным барьерам: разрыву между теорией и практикой, бюрократическим препятствиям и разнице в корпоративной культуре. В заключение формулируются выводы о необходимости построения единой экосистемы для обеспечения устойчивого экономического роста через коммерциализацию научных разработок и развитие человеческого капитала.

Ключевые слова: инновационная активность, интеграция образования и бизнеса, сектор ИКТ, трансфер технологий, кадровый потенциал, обучающаяся организация, гибкие методологии управления, эффективность инвестиций, цифровая экономика, коммерциализация интеллектуальной собственности.

Abstract: this chapter the integration of the information and communication technology (ICT) sector and the educational environment as a key driver of increased innovation activity in the modern economy. It explores the mechanisms, forms, and tools of this interaction, including joint educational programs for the development of a new type of workforce, the creation of R&D centers and technology parks for technology transfer, and the impact of project-based learning on the transformation of companies' business models. The paper analyzes the quantitative and qualitative indicators of the effectiveness of this integration. Special attention is paid to systemic barriers: the gap between theory and practice, bureaucratic obstacles, and differences in corporate culture. In conclusion, the article formulates conclusions about the need to build a unified ecosystem to ensure sustainable economic growth through the commercialization of scientific developments and the development of human capital.

Keywords: innovative activity, integration of education and business, ICT sector, technology transfer, human resources, learning organization, flexible management methodologies, investment efficiency, digital economy, and commercialization of intellectual property.

Введение.

Актуальность темы исследования обусловлена комплексом фундаментальных сдвигов в глобальной экономике и социальной сфере, где цифровые технологии становятся не просто инструментом, а средой существования и ключевым фактором производства. В этом контексте интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и образовательной среды перестаёт быть факультативной задачей и превращается в стратегический императив для бизнеса и государства.

Обоснование актуальности можно выстроить на трёх взаимосвязанных уровнях. Первый – мир переживает четвёртую промышленную революцию (*Индустрия 4.0*), в основе которой лежат сквозные цифровые технологии: искусственный интеллект, большие данные (*Big Data*), интернет вещей (*IoT*), облачные вычисления. Эти технологии кардинально меняют бизнес-модели, производственные процессы и принципы конкуренции. Для бизнеса это означает

необходимость постоянной цифровой трансформации для сохранения эффективности и конкурентоспособности. Компании, не успевающие адаптироваться, быстро теряют рыночные позиции. Для экономики это создаёт запрос на технологический суверенитет – способность самостоятельно разрабатывать и внедрять критически важные технологии. Достижение этой цели невозможно без мощной научной и кадровой базы, что напрямую связывает успех экономики с качеством и адаптивностью системы образования. Интеграция с ИКТ-сектором позволяет вузам быть на острие технологического прогресса, а не отставать от него.

Второе. Скорость технологических изменений достигла такого уровня, что знания и навыки устаревают за 2–3 года. Периодическое получение диплома раз в жизни больше не является гарантией успешной карьеры. На смену приходит модель непрерывного обучения (*lifelong learning*), в рамках которой человек постоянно обновляет свои компетенции. Для бизнеса это означает смену парадигмы управления персоналом: от найма готового специалиста к инвестированию в развитие текущих сотрудников. Компаниям нужны не просто исполнители, а адаптивные, обучаемые команды, способные быстро осваивать новые инструменты. Для образования это требует перехода от передачи статичных знаний к формированию у студентов метанавыков: умения учиться, критического мышления, способности к саморазвитию. Интеграция с ИКТ-сектором предоставляет для этого необходимые инструменты – от онлайн-платформ до симуляторов реальных производственных процессов – и формирует у обучающихся привычку к постоянному профессиональному росту.

Третье. В конечном счёте, синергия ИКТ-сектора и образования напрямую конвертируется в экономические показатели. Совместные *R&D*-центры, проектные лаборатории и индустриальные кафедры становятся точками генерации инноваций. Это позволяет компаниям создавать уникальные продукты и услуги, основанные на собственных разработках, что является главным конкурентным преимуществом в глобальной экономике. Интеграция обеспечивает экономику специалистами, которые не только обладают теоретическими знаниями, но и с первого дня работы готовы к решению практических задач. Это снижает издержки бизнеса на адаптацию и обучение персонала, повышает производительность труда и ускоряет вывод новых продуктов на рынок. Наличие сильной синергии между наукой, образованием и высокотехнологичным бизнесом делает экономику страны привлекательной для инвестиций и удерживает внутри страны ценные кадры, предотвращая «утечку мозгов».

Таким образом, исследование влияния интеграции ИКТ и образования на инновационную активность организаций является крайне своевременным. Оно направлено на поиск и систематизацию механизмов, которые позволяют трансформировать вызовы цифровой эпохи (быстрое устаревание знаний, технологическая гонка) в источники роста для отдельных компаний и конкурентное преимущество для национальной экономики в целом.

Объектом исследования является процесс инновационного развития организаций в условиях цифровой экономики.

Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, механизмы и инструменты, возникающие в процессе интеграции ИКТ-сектора и образовательных учреждений для формирования и реализации инновационной активности организации. Иными словами, предмет – это то, как именно происходит взаимодействие бизнеса и образования с целью создания инноваций, какие формы оно принимает и к каким результатам приводит. Он конкретизирует объект, фокусируясь на управленческих, кадровых и технологических аспектах этого процесса.

Целью данной работы является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию механизмов интеграции сектора ИКТ и образовательной среды как ключевого фактора повышения инновационной активности и обеспечения устойчивого роста современных организаций. Достижение этой цели предполагает не просто описание явления, а выработку конкретных предложений по его оптимизации.

Для решения поставленных задач используется комплексный подход, включающий следующие общенаучные методы: анализ и синтез, системный подход, классификация и типологизация, обобщение и моделирование.

В качестве эмпирической базы выступают статистические данные об инвестициях в НИОКР, отчеты компаний о внедрении инноваций, а также данные статистического сборника, опубликованные и подготовленные в рамках Программы фундаментальных исследований Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

1. Сущность инновационной активности организаций в России.

Инновационная активность организации – это комплексная характеристика, отражающая интенсивность и результативность её усилий по внедрению новшеств. Это не просто наличие одной удачной идеи, а систематическая, целенаправленная деятельность, направленная на обновление и развитие всех аспектов бизнеса: продуктов, услуг, технологий, производственных процессов, организационных структур и методов управления.

Сущность инновационной активности заключается в способности организации не только генерировать или заимствовать новшества, но и эффективно превращать их в коммерчески успешные продукты или процессы, получая за счёт этого устойчивые конкурентные преимущества [1]. Это динамический показатель, который демонстрирует, насколько компания готова к изменениям, способна адаптироваться к внешней среде и сама формировать будущее своей отрасли.

Высокая инновационная активность позволяет компании выходить на новые рынки, создавать уникальные продукты, которые сложно скопировать конкурентам, повышать операционную эффективность и снижать издержки, формировать имидж технологического лидера.

В научной и деловой литературе нет единого, канонического определения инновационной активности, однако большинство трактовок сходятся в ключевых аспектах [18]. Наиболее полное определение можно сформулировать следующим образом. Инновационная активность – это степень участия организации в инновационной деятельности, характеризующаяся интенсивностью проведения работ и/или скорость их осуществления. Она отражает, насколько целенаправленно, системно и эффективно компания реализует свой инновационный потенциал для достижения стратегических целей. На основе данных из статистического сборника «Индикаторы инновационной деятельности: 2025» и отраслевых отчетов составлена таблица 1, отражающая динамику роста ключевых показателей инновационной активности организаций в России за пятилетний период [8].

Таблица 1

Динамика роста показателей инновационной активности (2025 к 2020 году)

Показатель	Тенденция	Комментарий
1	2	3
Уровень инновационной активности	Рост на 1,8 п.п. только за один год (с 2022 по 2023 г.), составив 22,5%	Устойчивый рост в последние годы свидетельствует о значительном положительном тренде за весь пятилетний период. Лидерами являются производители компьютеров (49,5%), летательных аппаратов (48%) и машин (42,9%)
Объем затрат на инновации	Общий объем достиг 3,5 трлн руб. (+23% к 2022 г.)	Максимальный приток инвестиций обеспечил сектор услуг (1,8 трлн руб.). В обрабатывающей промышленности затраты составили 1,3 трлн руб., 61,7% из них – продуктовые инновации. Интенсивность затрат составила 2,5%
Объем инновационных товаров, работ, услуг	8,3 трлн руб. (+22% к 2022 г.)	Это максимальный показатель за последние 5 лет. Свыше половины объема (4,9 трлн руб. в обрабатывающей промышленности) обеспечила новая продукция

1	2	3
Фокус корпоративных стратегий	Смещение от простой оптимизации к созданию нового	В 2025 году 28,7% компаний сосредоточены на внедрении новых технологий, а 21,2% – на росте выручки через инновации, что говорит о переходе к более агрессивной инновационной политике
Инвестиции в ИКТ-отрасль	Рост на 15,6% за первое полугодие 2025 г. к 2024	Развитие сектора создает технологическую базу для повышения инновационной активности во всей экономике. Особенно активно растут инвестиции в ПО (+24%) и ИТ-услуги (+50%)
Внедрение передовых технологий (ИИ)	Количество проектов с использованием ИИ выросло в 6,3 раза	Ярким примером является банковский сектор, где доходы от применения моделей ИИ в 5,1 раза превышают затраты на их производство, демонстрируя высокую экономическую отдачу от инноваций

Важно отделять понятия «инновационный потенциал» (способность компании к инновациям) и «инновационная активность» (реальное использование этого потенциала). Компания может обладать огромным потенциалом (талантливые сотрудники, современное оборудование), но при этом иметь низкую инновационную активность из-за неэффективного управления или отсутствия рыночной потребности в новшествах.

Оценка инновационной активности требует комплексного подхода с использованием системы показателей, которые можно сгруппировать по нескольким направлениям: показатели результативности, показатели ресурсного обеспечения, показатели эффективности и внутренние организационные показатели.

Показатели результативности оценивают конечный эффект от инновационной деятельности [1]. Один из самых наглядных показателей – доля новой (инновационной) продукции в общем объёме продаж. Он демонстрирует, какую часть выручки компания получает от товаров или услуг, выведенных на рынок за последние 1–3 года. Высокий показатель говорит о способности компании постоянно обновлять свой продуктовый портфель.

Другой показатель, количество патентов и других объектов интеллектуальной собственности, отражает способность компании генерировать уникальные технические решения, поскольку важно оценивать не только количество, но и качество патентов (их цитируемость, географию защиты). Внедрение новых технологий и процессов должно приводить к росту производительности труда. Эта метрика связывает инновации с операционной эффективностью.

Показатели ресурсного обеспечения (входа) характеризуют объём ресурсов, которые компания вкладывает в инновации. Ключевой финансовый показатель – расходы на НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы). Его можно измерять как в абсолютном значении (например, в млн рублей), так и в относительном – как долю от выручки или от общих инвестиций компании. Сравнение этого показателя со среднеотраслевым позволяет оценить приоритеты компании. Размер инвестиций в инновационные проекты – показывает объём финансирования, направленного на конкретные разработки, от идеи до коммерциализации.

Показатели эффективности связывают затраты с результатами. Ожидаемая норма чистой прибыли от инновационных проектов – прогнозный показатель, который помогает оценить потенциальную рентабельность вложений в разработку новых продуктов или технологий. Срок окупаемости инновационных проектов – время, за которое доходы от нового продукта или процесса покроют затраты на его создание и внедрение.

Внутренние организационные показатели оценивают саму систему управления инновациями в компании. Так, количество реализованных инновационных проектов показывает интенсивность проектной деятельности; доля сотрудников, вовлечённых в инновационную деятельность, отражает, насколько инновации являются частью корпоративной культуры и насколько широко они охватывают персонал.

Использование комбинации этих показателей позволяет получить объективную картину инновационной активности организации, выявить её сильные и слабые стороны и разработать стратегию для повышения конкурентоспособности.

2. Роль ИКТ-сектора в современной экономике.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) перестали быть просто вспомогательным инструментом для бизнеса, они превратились в фундаментальную основу современной экономики. Сегодня ИКТ – это не только сектор экономики, но и ключевой драйвер производительности, инноваций и конкурентоспособности для всех без исключения отраслей, от сельского хозяйства до тяжёлой промышленности. Роль ИКТ-сектора можно охарактеризовать как катализатор структурных изменений, определяющий переход к цифровой, или «умной», экономике [12].

Цифровая трансформация – это не просто внедрение нового программного обеспечения, а фундаментальное переосмысление бизнес-моделей, операционных процессов и стратегий взаимодействия с клиентами на базе цифровых технологий. ИКТ выступают в качестве «строительных лесов» для этой трансформации.

ИКТ позволяют объединить разрозненные данные из разных источников (производство, логистика, продажи, маркетинг, клиентские сервисы) в единую экосистему. Это обеспечивает прозрачность и доступность информации для принятия управленческих решений в режиме реального времени [11].

Технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение и роботизация процессов, берут на себя рутинные и трудоёмкие операции. Это позволяет не только сократить издержки и минимизировать человеческий фактор, но и высвободить сотрудников для выполнения более творческих и стратегических задач.

Анализ больших данных о поведении потребителей позволяет компаниям переходить от массового маркетинга к персонализированному взаимодействию. Бизнес может предлагать клиенту именно те продукты и услуги, которые ему нужны, в удобное для него время и через предпочитаемый канал связи, что кардинально повышает лояльность.

Внедрение ИКТ оказывает глубокое воздействие на все аспекты деятельности организации, на трансформацию бизнес-процессов, изменение моделей управления и создание новых продуктов и бизнес-моделей [11].

Интернет вещей позволяет отслеживать грузы в реальном времени с помощью датчиков. Предиктивная аналитика помогает прогнозировать спрос и оптимизировать складские запасы, избегая как дефицита, так и затоваривания.

Концепция «Индустрия 4.0» предполагает создание «умных фабрик», где оборудование, оснащённое датчиками, обменивается данными между собой и с центральной системой управления, что позволяет гибко перенастраивать производственные линии, проводить предиктивное обслуживание техники (ремонтируя её до поломки) и контролировать качество на каждом этапе. Цифровые каналы коммуникации, социальные сети и электронные платформы кардинально изменили способы взаимодействия с клиентами. Компании могут напрямую общаться со своей аудиторией, собирать обратную связь и продавать товары и услуги по всему миру без физических границ.

Управление на основе интуиции сменяется управлением на основе объективных данных. Дашборды и системы бизнес-аналитики предоставляют руководству наглядную картину по ключевым показателям эффективности (KPI), позволяя быстро реагировать на изменения рынка. ИКТ-инструменты для совместной работы (корпоративные мессенджеры, системы управления проектами) позволяют создавать распределённые команды и работать над проектами в гибком формате, что ускоряет разработку продуктов и повышает адаптивность всей организации.

Многие компании, которые раньше производили только физические товары, теперь предлагают их цифровые аналоги или дополняющие сервисы. Например, автопроизводители создают ПО для беспилотного вождения, а производители бытовой техники – приложения для

«умного дома». ИКТ позволили появиться новому типу компаний – платформенным гигантам (таким как *Uber*, *Airbnb*, *Alibaba*, *Яндекс*). Они не владеют основными производственными активами (автомобилями, недвижимостью), а создают цифровую платформу, которая соединяет поставщиков услуг и потребителей, получая комиссию за каждую транзакцию. Крупные технологические компании создают вокруг себя целые экосистемы из взаимодополняющих продуктов и сервисов (например, экосистема *Сбера* или *Apple*), что «привязывает» клиента к бренду и создаёт новые источники дохода.

Таким образом, ИКТ-сектор является не просто отраслью экономики, а её центральной нервной системой, которая перестраивает привычные правила игры, заставляет компании постоянно эволюционировать и открывает безграничные возможности для создания новой ценности [5].

В качестве основных факторов, формирующих инновационный потенциал и влияющих на активность, выделяют следующие группы: производственно-технические ресурсы (наличие современного оборудования, производственных мощностей и технологий), финансово-управленческие ресурсы (доступ к инвестициям, эффективность финансового планирования и управленческих решений), факторы инновационной активности (готовность и способность предприятия к изменениям, наличие стратегии развития), информационная обеспеченность ИКТ (уровень информатизации бизнес-процессов, качество информационного сопровождения) (табл. 2).

Таблица 2

Влияние уровней ИКТ на инновационную активность организаций

Группа показателей	Влияние на инновационную активность	Ключевые показатели и примеры
1. Производственно-технические ресурсы	Создают физическую базу для внедрения новых технологий и выпуска инновационной продукции	Обновление основных фондов, наличие современного оборудования, производственные мощности
2. Финансово-управленческие ресурсы	Обеспечивают финансирование НИОКР, внедрение пилотных проектов и управление рисками	Объем инвестиций в инновации, доля затрат на НИОКР в выручке, эффективность управления
3. Факторы инновационной активности	Отражают стратегическую ориентацию компании на развитие и её способность к адаптации	Наличие стратегии инновационного развития, доля новой продукции в общем объеме, количество патентов
4. Информационная обеспеченность (ИКТ)	Выступает катализатором для всех остальных групп. Повышает скорость принятия решений, качество анализа и коммуникации. Является необходимым условием для цифровой трансформации	Ключевые показатели: Коэффициент обеспеченности ПК (на 100 работников). Коэффициент обеспеченности профильным ПО. Надежность функционирования ИС (интенсивность отказов). Доля затрат на ПО в ИТ-бюджете (в среднем по отраслям – до 36%). Уровень использования облачных платформ и ИИ

В отличие от других групп факторов, показатели информационной обеспеченности напрямую влияют на скорость и качество реализации инновационных процессов.

Недостаток информации о технологиях и рынках сбыта является одним из главных барьеров для инноваций. Включение блока ИКТ-показателей в методику оценки делает её более точной и актуальной в условиях цифровизации экономики [4].

Развитие ИКТ не просто добавляет новый ресурс, но и мультиплицирует эффект от использования производственно-технических и управленческих ресурсов. Например, современное ПО позволяет эффективнее управлять производственными активами.

Статистические данные показывают, что значительная часть бюджетов на цифровизацию (от 30% до 51% в зависимости от отрасли) направляется именно на программное обеспечение, что подчеркивает его критическую важность для повышения инновационной активности.

Для объективной оценки необходимо использовать интегральный показатель, который объединяет все четыре группы. Это позволяет выявить «узкие места» – например, предприятие может иметь современное оборудование (фактор 1), но низкую инновационную активность из-за слабой информационной поддержки (фактор 4).

Таким образом, развитие ИКТ является не просто одним из факторов, а фундаментальным условием для повышения инновационной активности предприятий в современной экономике.

3. Образовательная среда как источник инноваций.

В современной экономике, основанной на знаниях, образовательная среда перестала быть пассивным транслятором информации и превратилась в активный генератор инноваций. Университеты, научные центры и другие образовательные учреждения формируют фундаментальную научную базу, готовят кадры, способные эти знания создавать и применять, и выступают катализаторами для запуска новых технологических стартапов. Они являются ключевым элементом национальной инновационной системы.

Традиционная модель образования, построенная по принципу *«научить один раз на всю жизнь»*, окончательно устарела. Скорость технологического и экономического развития такова, что знания и навыки устаревают за несколько лет, а иногда и месяцев. Это привело к глобальному переходу к концепции непрерывного обучения.

Цель образования смещается от передачи фиксированного объема информации к формированию у обучающихся способности самостоятельно учиться, критически мыслить, адаптироваться к новым условиям и решать нестандартные задачи. Ключевой навык – это умение учиться. Обучение становится процессом, охватывающим всю жизнь человека. Оно не ограничивается формальным периодом в 4–6 лет в университете. На смену ему приходит комбинация формального, неформального и информального образования: онлайн-курсы, профессиональные сертификации, корпоративные тренинги, участие в хакатонах и конференциях.

Непрерывное обучение предполагает постоянное взаимодействие с реальным сектором экономики. Студенты и специалисты должны не просто изучать теорию, а применять знания на практике через проектную работу, стажировки и решение реальных бизнес-кейсов. Это сокращает разрыв между академической наукой и потребностями индустрии.

Для бизнеса это означает смену парадигмы: от найма готового специалиста к созданию среды для постоянного развития своих сотрудников и сотрудничеству с образовательными учреждениями как с источниками свежих идей и кадров.

Роль университетов, научных центров и корпоративных университетов возрастает и трансформируется [7]. Эти три типа организаций играют разные, но взаимодополняющие роли в генерации знаний и подготовке кадров.

Классические университеты и научные центры, как фундамент инновационной системы, выполняют основную функцию проведения фундаментальных и прикладных исследований, которые закладывают основу для будущих технологических прорывов.

Университеты являются главными центрами генерации идей. Исследования, проводимые здесь, часто носят долгосрочный характер и не всегда имеют немедленный коммерческий результат, но именно они создают базу для радикальных инноваций в будущем. Они готовят учёных, инженеров и аналитиков – людей, способных проводить сложные исследования и генерировать новые идеи. Университеты дают студентам базовые теоретические знания и формируют научное мировоззрение. Через магистратуры и аспирантуры они готовят специалистов высшей квалификации для науки и высокотехнологичного бизнеса. При университетах создаются бизнес-инкубаторы и технопарки, которые помогают коммерциализировать научные разработки, превращая их в успешные технологические компании.

Корпоративные университеты – это инструмент бизнеса для решения его конкретных стратегических задач. Их роль – быстрая адаптация и развитие персонала под меняющиеся

нужды компании. В отличие от классических вузов, корпоративные университеты сфокусированы на прикладных навыках, необходимых здесь и сейчас. Они разрабатывают программы по новым продуктам, технологиям продаж, стандартам работы. Они аккумулируют и распространяют внутри компании лучшие практики, знания о внутренних процессах и корпоративную культуру.

Одна из ключевых функций – подготовка кадрового резерва на руководящие должности. Через обучение корпоративные университеты транслируют миссию, ценности и стандарты поведения, объединяя сотрудников из разных регионов и подразделений.

Наибольший эффект достигается при взаимодействии данных трех уровней образовательных структур. Бизнес заказывает у университетов исследования по интересующим его направлениям (создание совместных *R&D*-центров). Университеты готовят для компаний специалистов с фундаментальной базой. А корпоративные университеты «оттачивают» навыки этих специалистов до конкретных требований рабочего места и продолжают их развитие на протяжении всей карьеры.

Таким образом, образовательная среда выступает как единый механизм: университеты генерируют новые знания и идеи, а система непрерывного обучения (включая корпоративный сектор) обеспечивает их быстрое распространение и применение на практике, что напрямую питает инновационную активность экономики.

Уровень образования персонала является одним из фундаментальных факторов, определяющих инновационный потенциал и конкурентоспособность предприятия.

Влияние образования проявляется не только в наличии узкоспециализированных знаний, но и в формировании способности к творческому мышлению, адаптации к изменениям и освоению новых технологий. Сравним влияние уровня образования на инновационную активность предприятий (табл. 3).

Рост общего и профессионального образования напрямую повышает производительность и инновационную активность работника. Образование формирует не только профессиональные навыки, но и творческий потенциал, необходимый для поиска нестандартных решений.

Интересно отметить феномен «избыточного образования», когда уровень квалификации работника превышает требования его должности. В производственной среде это создает резерв творческого потенциала, который может быть использован для решения сложных задач и инноваций, хотя в социальной сфере это может приводить к конфликтам из-за завышенных ожиданий.

Наибольший эффект достигается при точной настройке образовательной базы под запросы конкретных высокотехнологичных отраслей. Примеры успешных кластеров (Рыбинск, Елабуга) показывают, что тесная интеграция колледжей/ВУЗов с якорными предприятиями позволяет достичь доли высокотехнологичного сектора в ВРП до 45–67%.

Таблица 3

Влияние уровня образования на инновационную активность предприятий

Характеристика кадрового состава	Влияние на инновационную активность	Ключевые эффекты и примеры
1	2	3
Уровень образования – 1. Общее среднее образование		
Базовая грамотность, отсутствие или минимальный уровень профессиональной подготовки	Низкий. Работники способны выполнять стандартные, регламентированные операции. Способность к генерации новых идей и решению нестандартных задач ограничена	Высокая текучесть кадров, низкая производительность труда, отсутствие предпосылок для внедрения инноваций. Предприятие функционирует как низкотехнологичное производство

Окончание таблицы 3

1	2	3
Уровень образования – 2. СПО/Техническое		
Наличие конкретной профессии, практических навыков и компетенций для работы с оборудованием и технологиями	Умеренный. Обеспечивает стабильную работу предприятия и обслуживание существующих технологий. Инновационная активность носит характер «догоняющего развития» – внедрение уже существующих на рынке решений	Повышение производительности, снижение брака. Способность к эксплуатации и мелкому ремонту сложного оборудования
Уровень образования – 3. Высшее образование (инженерное, экономическое, IT)		
Глубокие теоретические знания, аналитические способности, системное мышление. Понимание принципов работы сложных систем	Высокий. Формируется кадровый потенциал для проведения научно-исследовательских работ (НИР), опытно-конструкторских разработок (ОКР) и создания новой продукции	Разработка новых продуктов и технологий (R&D), оптимизация бизнес-процессов, внедрение сложных ИТ-систем
Уровень образования – Непрерывное обучение и корпоративное образование		
Постоянное обновление знаний, развитие «soft skills» (гибких навыков), кросс-функциональная подготовка. Культура обучения в компании	Максимальный/Трансформационный. Создает адаптивную, самообучающуюся организацию. Способность не только реагировать на изменения рынка, но и формировать их	Быстрая адаптация к новым технологиям (ИИ, Big Data), развитие культуры экспериментов, высокая вовлеченность персонала. Прямое влияние обучения на бизнес-результаты отмечают 55% компаний

В современной экономике конкурентоспособность определяется не просто наличием образованных сотрудников, а способностью предприятия в целом идентифицировать, накапливать и эффективно использовать интеллектуальный ресурс для создания инноваций.

Таким образом, инвестиции в образование персонала являются прямыми инвестициями в инновационный капитал компании, а переход от модели «найма готовых специалистов» к модели «непрерывного развития команды» является ключевым условием для достижения лидерства на рынке.

4. Концепция интеграции ИКТ и образования.

Концепция интеграции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и образования представляет собой стратегический подход, направленный на создание единой, взаимовыгодной экосистемы, в которой академический мир и индустрия высоких технологий не просто взаимодействуют, а сливаются для достижения общих целей [2]. Это переход от эпизодического сотрудничества (например, организации практики) к глубокой, системной кооперации, где интересы бизнеса и образования становятся неразрывно связаны.

В данном контексте интеграция ИКТ и образования – это не просто оснащение учебных заведений компьютерами и доступом в интернет. Это комплексный процесс организационного, методологического и технологического слияния, который можно определить как создание единой инновационной экосистемы, в рамках которой бизнес-структуры (ИКТ-сектор) становятся полноценными участниками образовательного процесса, а образовательные учреждения – активными агентами для решения прикладных задач бизнеса.

Это подразумевает со-развитие, ресурсный обмен и совместное создание ценностей. Бизнес участвует в формировании учебных программ, предоставляет реальные кейсы и задачи для студентов, а университеты адаптируют свои фундаментальные исследования под актуальные запросы индустрии. Компании инвестируют в университетскую инфраструктуру (создают совместные лаборатории, R&D-центры), а университеты предоставляют доступ к своей научной базе, талантам и результатам исследований. Конечным продуктом такой интеграции

становятся не просто «готовые кадры», а новые технологии, коммерциализированные разработки и стартапы, а также повышение общей инновационной культуры в обеих сферах.

Сближение этих двух сфер (ИКТ и образования) обусловлено как внешними глобальными трендами, так и внутренними потребностями самих участников [3]. Бизнесу повсеместно требуются специалисты с цифровыми компетенциями (*Data Science, AI, Cybersecurity*), которых традиционная система образования не успевает готовить в нужном количестве и качестве. Технологии устаревают быстрее, чем длится стандартный образовательный цикл.

Бизнесу нужны специалисты, владеющие самыми актуальными инструментами. Прямое участие в образовании – единственный способ гарантировать это. Компании осознают, что их внутренние R&D-отделы ограничены корпоративной рамкой. Университеты, с их фундаментальной наукой и свободой исследований, являются неиссякаемым источником прорывных идей.

Ведущие ИКТ-компании конкурируют за лучших выпускников. Активное участие в образовательном процессе (создание кафедр, лабораторий, стипендиальных программ) является эффективным инструментом для привлечения и удержания талантов. В России и многих других странах государство активно стимулирует кооперацию вузов и индустрии через национальные проекты (например, «Платформа университетского технологического предпринимательства»), гранты и создание правовых основ для такого партнерства.

Несмотря на очевидную выгоду, процесс интеграции сталкивается с рядом системных препятствий. В первую очередь, это разрыв между теорией и практикой, это фундаментальная проблема. Академическая наука часто сфокусирована на фундаментальных исследованиях с долгосрочным горизонтом, в то время как бизнес требует быстрых, прикладных решений с понятным коммерческим результатом.

Наблюдаются различия в скорости и культуре освоения процесса. Университет живет в ритме семестров и академических лет, а бизнес – в ритме квартальных отчетов и быстро меняющегося рынка. Бюрократия вузов и гибкость ИТ-компаний часто вступают в конфликт. Возникают бюрократические и правовые барьеры, например, сложности с финансированием совместных проектов (особенно по законам о госзакупках), передачей прав на интеллектуальную собственность, созданную в рамках партнерства.

Учебные планы в вузах утверждаются на год или более вперед, что делает их негибкими для быстрой адаптации под новые запросы бизнеса.

Разнятся и метрики успеха. Для университета успех – это количество публикаций, защит диссертаций и средний балл студентов. Для бизнеса – это прибыль, доля рынка и успешный запуск продукта. Отсутствие единых критериев оценки эффективности партнерства затрудняет его развитие.

Следует отметить дефицит преподавателей-практиков. В вузах часто не хватает преподавателей, которые бы одновременно обладали глубокой теоретической базой и актуальным опытом работы в индустрии.

Преодоление этих барьеров требует от обеих сторон стратегического видения и готовности к компромиссам, что является центральной задачей для исследования их интеграции.

Взаимодействие уровня образования персонала и уровня развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на предприятии создает мощный синергетический эффект, который значительно превосходит простую сумму влияний этих факторов по отдельности. Этот кросс-эффект является ключевым драйвером перехода от традиционной экономики к инновационной.

Ниже представлена таблица сравнения влияния различных комбинаций этих двух факторов на уровень инновационной активности предприятий (табл. 4).

Максимальный инновационный эффект достигается только при высоком уровне обоих компонентов. Как показывают исследования, современный мир движется к экономике, где ключевыми признаками являются высокий уровень развития образования, науки и широкое использование ИКТ.

Таблица 4

Кросс-эффекты инновационной активности

Уровень образования	Уровень ИКТ		
	Низкий (Базовая автоматизация)	Средний (Интеграция систем, ERP/CRM)	Высокий (Цифровая трансформация, ИИ, Big Data)
Низкий (Общее среднее)	Критически низкий. Предприятие не способно ни эффективно использовать технологии, ни генерировать идеи. Технологии используются как «черный ящик» без понимания принципов работы. Инновации практически отсутствуют	Низкий. Внедрение простых ИТ-решений (например, 1С:Бухгалтерия) может незначительно повысить операционную эффективность за счет автоматизации рутины, но качественных изменений не происходит	Очень низкий/Негативный. Сложные технологии внедряются формально или используются неэффективно из-за отсутствия компетенций. Это ведет к неоправданным затратам и отсутствию возврата инвестиций в инновации
Средний (СПО, прикладное ВО)	Умеренный. Работники способны эксплуатировать готовые технологические решения, поддерживать их работоспособность и выполнять стандартные операции. Инновационная активность ограничена внедрением существующих на рынке решений («догоняющее развитие»)	Высокий. Синергия позволяет оптимизировать существующие бизнес-процессы, интегрировать данные из разных отделов и принимать более обоснованные тактические решения. Появляется потенциал для продуктовых инноваций	Высокий/Трансформационный. Наличие практических навыков позволяет персоналу эффективно осваивать и применять передовые инструменты. Компания способна быстро адаптироваться к новым технологиям и использовать их для повышения производительности
Высокий (Научное, инженерное, IT-образование)	Высокий. Образованный персонал способен самостоятельно настраивать и дорабатывать базовые системы под нужды предприятия. Возникает база для локальных рационализаторских предложений и улучшений	Максимальный. Формируется идеальная среда для создания прорывных инноваций. Научный подход сотрудников в сочетании с мощными аналитическими системами (BI, ERP) позволяет проводить собственные НИОКР, создавать новые продукты и кардинально менять бизнес-модели	Абсолютный лидер. Достигается состояние «интеллектуального предприятия». Кросс-эффект проявляется в полной мере: сотрудники не просто используют технологии, а создают их, управляют данными и знаниями, генерируя непрерывный поток инноваций. Происходит переход к экономике знаний

Высокий уровень образования позволяет преодолеть главный барьер – неспособность понять и применить новые технологии. Без квалифицированных кадров даже самое дорогое оборудование и ПО останутся бесполезным активом.

Способность предприятия идентифицировать, накапливать и развивать знания напрямую зависит от образовательного уровня его сотрудников. Именно они превращают сырые

данные, полученные через ИКТ-системы, в ценную информацию и стратегические инсайты, которые ложатся в основу инноваций.

Мировой опыт показывает, что страны и регионы-лидеры в инновациях характеризуются одновременной концентрацией высокообразованных кадров и развитой ИКТ-инфраструктурой. Инвестиции в один компонент без другого дают лишь ограниченный и краткосрочный результат [14].

На основе проведенного анализа влияния уровня образования и развития ИКТ на инновационную активность предприятий, можно сформулировать комплексные рекомендации. Цель этих рекомендаций – создание синергетического эффекта (кросс-эффекта), при котором инвестиции в человеческий капитал и технологии взаимно усиливают друг друга, обеспечивая переход к экономике знаний. Ниже представлена таблица с рекомендациями для двух взаимосвязанных направлений: развития ИКТ-отрасли и совершенствования образовательной среды (табл. 5).

Для достижения максимального кросс-эффекта эти направления должны развиваться параллельно и согласованно. Например, государственная программа поддержки отечественного ПО (ИКТ-отрасль) должна быть синхронизирована с обновлением образовательных стандартов и запуском курсов по работе с этим ПО (образовательная среда).

Таблица 5

Рекомендации по развитию в сфере ИКТ и образовании

Рекомендации	Ожидаемый эффект
1	2
Направление – 1. Развитие ИКТ-отрасли	
Стимулирование спроса на отечественные решения: Реализация программ импортозамещения. Создание экспериментальных правовых режимов (ЭПР) для апробации цифровых инноваций. Формирование предпочтений для компаний, использующих российское ПО и оборудование при госзакупках	Укрепление технологического суверенитета. Снижение зависимости от внешних поставщиков. Формирование устойчивой экосистемы отечественных разработчиков
Развитие инфраструктуры и кадрового потенциала ИКТ-сектора: Увеличение государственного и частного финансирования R&D в сфере высоких технологий (суперкомпьютеры, ИИ). Поддержка создания центров обработки данных (ЦОД) и облачных платформ. Повышение привлекательности ИТ-профессий через гранты, льготы и популяризацию	Рост производительности труда во всех отраслях экономики за счет цифровизации. Увеличение доли высокотехнологичного сектора в ВВП. Обеспечение отрасли квалифицированными специалистами
Создание кросс-инновационных кластеров: Стимулирование партнерства между ИТ-компаниями и предприятиями традиционных отраслей (промышленность, АПК) для совместного создания новых продуктов и бизнес-моделей	Предотвращение устаревания традиционных производств. Повышение конкурентоспособности базовых отраслей за счет внедрения передовых технологий
Направление – 2. Развитие образовательной среды	
Интеграция образования и индустрии: Внедрение практико-ориентированного обучения. Расширение программ стажировок и дуального образования (колледж/ВУЗ + предприятие). Привлечение специалистов из реального бизнеса к преподаванию	Сокращение разрыва между теоретическими знаниями выпускников и запросами работодателей. Выпускники становятся «готовыми» специалистами, способными сразу включиться в работу над инновационными проектами

Окончание таблицы 5

1	2
Акцент на развитие гибких навыков (Soft Skills) и цифровой грамотности: Включение в учебные планы курсов по критическому мышлению, креативности, работе в команде. Обучение основам работы с данными, кибербезопасности и искусственным интеллектом	Подготовка кадров, способных не только выполнять инструкции, но и генерировать идеи, адаптироваться к изменениям и управлять сложными системами
Создание системы непрерывного обучения: Государственная поддержка корпоративных университетов и онлайн-платформ для переобучения взрослых. Предоставление налоговых льгот компаниям, инвестирующим в обучение сотрудников. Развитие культуры постоянного повышения квалификации внутри организаций	Формирование самообучающихся организаций. Обеспечение актуальности компетенций персонала в условиях быстрой смены технологий. Прямое влияние обучения на результаты бизнеса

Это создаст замкнутый цикл: технологии порождают спрос на новые знания – система образования готовит кадры – кадры создают новые технологии.

5. Кадровый аспект: формирование нового типа специалистов.

В условиях цифровой экономики главным активом и одновременно самым дефицитным ресурсом становятся люди, обладающие актуальными цифровыми компетенциями. Кадровый аспект интеграции ИКТ-сектора и образования является, возможно, самым важным, поскольку именно он напрямую решает проблему разрыва между потребностями бизнеса и предложением на рынке труда. Совместные образовательные программы (вузы + ИТ-компания) выступают ключевым механизмом для формирования нового типа специалистов.

Традиционная модель образования, где вуз годами разрабатывает и утверждает учебные программы, не успевает за скоростью изменений в ИТ-индустрии. К моменту выпуска студента его знания могут частично устареть. Совместные программы кардинально меняют эту ситуацию.

ИТ-компании как полноправные участники образовательного процесса участвуют в разработке учебных программ. Это гарантирует, что студенты будут изучать не только фундаментальную теорию, но и самые современные технологии, языки программирования, фреймворки и методологии, которые реально используются в бизнесе.

Вместо абстрактных учебных задач студенты работают над проектами, предоставленными компаниями-партнерами. Это могут быть задачи по анализу реальных бизнес-данных, разработке прототипа нового сервиса или оптимизации существующего бизнес-процесса. Такой подход позволяет «сшить» теорию с практикой еще в стенах университета.

В учебный процесс вовлекаются не только штатные преподаватели вуза, но и ведущие специалисты, архитекторы и тимлиды из ИТ-компаний. Они ведут лекции, мастер-классы и практические занятия, делясь не только техническими знаниями, но и реальным опытом решения производственных задач.

Совместные программы часто включают в себя обязательные стажировки на базе компании-партнера. Это позволяет студентам погрузиться в корпоративную культуру, понять внутренние процессы и к моменту выпуска иметь не только диплом, но и строчку в резюме с реальным опытом работы.

Компании могут «закладывать» в вузе кадровый резерв под свои конкретные нужды. Например, банк может спонсировать группу студентов по специальности «Финансовые технологии», чтобы к моменту их выпуска быть уверенным в получении готовых специалистов для своего финтех-подразделения.

Результатом такой синергии становится формирование принципиально нового качества человеческого капитала. Выпускник совместной программы – это не просто «носитель знаний», а специалист нового типа. Главный показатель качества такого специалиста – его способность с первого дня включиться в рабочие процессы без длительного периода адаптации

и переобучения. Это снижает издержки для работодателя и повышает ценность сотрудника на рынке труда.

Работая над реальными проектами, студенты из разных областей (программисты, аналитики, дизайнеры) учатся взаимодействовать друг с другом. Они понимают не только свою узкую задачу, но и весь цикл создания продукта. Это формирует у них системное мышление и умение работать в междисциплинарной команде.

Проектная работа, взаимодействие с наставниками из бизнеса и защита проектов перед реальными заказчиками развивают у студентов навыки коммуникации, командной работы, проектного управления и презентации идей. Именно эти навыки сегодня ценятся не меньше, чем технические знания.

Студент, который с университетской скамьи решает реальные проблемы бизнеса, привыкает мыслить не в рамках учебных заданий, а в категориях создания ценности. Он видит, как его идеи могут быть воплощены в реальный продукт. Это формирует у него внутреннюю установку на инновации и предпринимательство. Он не боится предлагать нестандартные решения, так как видел примеры их успешной реализации.

В конечном счете, интеграция образования и ИКТ-сектора через совместные программы позволяет создать адаптивный и инновационный человеческий капитал. Такие специалисты не просто выполняют поставленные задачи, а способны самостоятельно выявлять проблемы, генерировать идеи для их решения и эффективно внедрять инновации, что является прямым вкладом в повышение инновационной активности всей организации.

6. Технологический аспект: трансфер знаний и технологий.

Технологический аспект интеграции ИКТ-сектора и образования является, по сути, ядром всей концепции. Если кадровый аспект решает проблему «кто будет внедрять инновации», то технологический отвечает на вопросы «что именно внедрять» и «как превратить научную идею в коммерческий продукт». Этот процесс, известный как трансфер технологий, представляет собой организованное перемещение знаний, научных результатов и технологий из научной среды в коммерческую для их дальнейшей коммерциализации.

Ключевую роль в этом процессе играют специально созданные инфраструктурные площадки, которые служат мостом между миром науки и миром бизнеса.

Совместные R&D центров, технопарки и бизнес-инкубаторы при вузах выполняют разные, но взаимодополняющие функции в инновационной экосистеме.

Совместные R&D (Research and Development) центры, являясь площадками для проведения совместных фундаментальных и прикладных исследований, объединяют научный потенциал университета (теоретические знания, доступ к передовому оборудованию) и практический опыт и рыночную экспертизу ИТ-компаний.

Бизнес ставит перед учеными и студентами конкретную исследовательскую задачу (например, разработка нового алгоритма сжатия данных или создание прототипа IoT-устройства). Компания предоставляет финансирование, доступ к своим данным и технологиям, а университет – научную базу и кадры. В результате создается интеллектуальная собственность (патенты, ноу-хау), которая является прямым результатом совместной работы и принадлежит обеим сторонам на заранее оговоренных условиях. Это самый глубокий уровень интеграции, нацеленный на создание прорывных технологий.

Технопарки, как более масштабные структуры, создающие благоприятную среду для развития высокотехнологичного бизнеса в целом, представляют собой целую экосистему. Такая экосистема предоставляет резидентам, как стартапам, так и зрелым компаниям, доступ к инфраструктуре (лаборатории, офисы), юридическим и бухгалтерским услугам, а главное – к сети контактов с научным сообществом, инвесторами и потенциальными заказчиками.

Компании-резиденты могут размещать свои R&D-подразделения на территории технопарка, чтобы быть в непосредственной близости от университета. Это позволяет им легко привлекать студентов на стажировки, заказывать научные исследования у кафедр и первыми получать доступ к новым разработкам. В результате формируется кластер

высокотехнологичных компаний вокруг научного центра, что стимулирует конкуренцию и сотрудничество, ускоряя общий темп инноваций в регионе.

Бизнес-инкубатор, являясь структурой, сфокусированной на поддержке стартапов на этапе идеи или прототипа, «выращивает» новые компании. Он предоставляет начинающим предпринимателям (часто это студенты и выпускники вуза) менторскую поддержку от опытных бизнесменов, начальное финансирование, обучение основам ведения бизнеса и доступ к необходимым ресурсам. Идея, родившаяся в стенах университета (научная работа, курсовой проект), подается в инкубатор. Там команда проходит интенсивную программу акселерации, где ребят учат проверять гипотезы, разрабатывать бизнес-модель, создавать минимально жизнеспособный продукт и привлекать первые инвестиции. В результате появляются новые технологические компании, которые переводят разработки университета в коммерческую плоскость.

Коммерциализация научных разработок и создание стартапов и есть конечная цель и главный показатель эффективности технологического трансфера. Интеграция образования и ИКТ-сектора создает прямой конвейер для превращения научной идеи в рыночный продукт.

7. Организационно-управленческий аспект: трансформация бизнес-моделей.

Интеграция ИКТ и образования оказывает глубокое влияние не только на продукты и кадры, но и на саму структуру и принципы управления организациями. Этот организационно-управленческий аспект является ключевым, поскольку именно он определяет, способна ли компания эффективно использовать новые технологии и таланты. Трансформация бизнес-моделей в этом контексте означает переход от традиционных, иерархических и неповоротливых структур к гибким, адаптивным и обучающимся организациям.

Гибкие методологии управления проектами, такие как *Agile* и *Scrum*, зародились в ИТ-сфере как ответ на неспособность традиционных подходов (например, «водопадной» модели) справляться с быстро меняющимися требованиями рынка [19]. Интересно, что сами эти методологии во многом базируются на педагогических принципах, которые теперь, в рамках интеграции с образованием, возвращаются в бизнес уже в виде готовых кадров.

Проектное обучение является по сути тренажером *Agile* [17]. Студенты не просто слушают лекции, а с первого курса работают над реальными или смоделированными проектами в командах. Они проходят все этапы: от генерации идеи и планирования до реализации, тестирования и презентации результата.

Выпускники, прошедшие через такую систему, приходят в компании уже с «прошитым» в сознании пониманием проектной работы. Они не воспринимают внедрение *Scrum* как что-то чужеродное. Для них спринты, дейли-митинги (ежедневные встречи), бэклог (список задач) и ретроспективы – это естественная среда, в которой они работали несколько лет. Это кардинально снижает сопротивление изменениям и затраты на обучение персонала. Компания получает команды, готовые к работе в *Agile*-парадигме с первого дня.

Метод кейсов предполагает анализ реальных бизнес-ситуаций, где нет единственно верного решения. Студенты учатся анализировать данные, выявлять проблему, предлагать несколько вариантов действий и защищать свой выбор. Такой подход развивает критическое мышление и способность принимать решения в условиях неопределенности – ключевой навык для *Agile*-команд [10]. В гибких методологиях нет жесткого плана на год вперед; команда постоянно адаптируется к новой информации. Специалисты, обученные на кейсах, более подготовлены к такой динамике, они не ждут указаний сверху, а способны самостоятельно анализировать ситуацию и предлагать решения.

Таким образом, образовательные практики напрямую формируют у будущих специалистов «*Agile*-мышление», что делает переход компаний к гибким бизнес-моделям более гладким и органичным.

Концепция «обучающейся организации», популяризированная Питером Сенге, предполагает, что для достижения успеха компания должна не просто обучать сотрудников, а построить свою деятельность так, чтобы обучение стало непрерывным процессом, встроенным в ее

ДНК. Интеграция с образовательной средой является катализатором для формирования такой культуры.

В обучающейся организации сотрудник – это не просто исполнитель функций, а активный участник процесса создания и применения знаний. Компании создают условия, при которых люди постоянно развивают свои навыки: через внутренние курсы, доступ к онлайн-платформам, участие в конференциях и хакатонах.

Крупные компании (например, Сбер, Яндекс) создают собственные «корпоративные университеты», которые работают по принципам ведущих вузов, приглашают внешних экспертов, проводят лекции, организуют проектные школы. Это позволяет поддерживать высокий уровень компетенций сотрудников и быстро распространять новые знания внутри компании.

Обучающаяся организация поощряет эксперименты и рассматривает неудачи не как повод для наказания, а как ценный опыт. Это создает психологически безопасную среду, где сотрудники не боятся пробовать новое, предлагать смелые идеи и учиться на своих ошибках. Такая культура является прямым следствием проектной деятельности, принятой в вузах.

Интеграция с академической средой привносит в бизнес-культуру ценность системного мышления – способности видеть взаимосвязи между различными частями организации и внешней средой. Это помогает принимать более взвешенные стратегические решения.

В конечном счете, организационно-управленческая трансформация приводит к тому, что компания становится более гибкой, адаптивной и инновационной. Она перестает быть жесткой иерархической машиной и превращается в живой организм, способный постоянно учиться, эволюционировать и эффективно реагировать на вызовы меняющегося мира. Это и есть высшая форма интеграции образования и бизнеса, когда принципы обучения становятся принципами управления.

8. Классификация форм интеграции ИКТ-сектора и образования.

Формы интеграции ИКТ-сектора и образовательной среды можно классифицировать по степени формализации, глубине взаимодействия и уровню обязательств со стороны участников. Условно их можно разделить на две большие группы: формальное (институциональное) и неформальное (событийное/проектное) взаимодействие.

Первая группа характеризуется наличием официальных, юридически закрепленных договоренностей, долгосрочным характером партнерства и глубокой интеграцией процессов. Такие формы требуют значительных инвестиций ресурсов (финансовых, временных, человеческих) от обеих сторон, к ним относятся целевая подготовка специалистов, дуальное образование и совместные лаборатории и R&D-центры.

Целевая подготовка означает, что ИТ-компания напрямую заказывает у вуза подготовку специалистов под свои конкретные нужды. Это может быть как набор в существующие группы по специальному соглашению, так и создание полностью новых образовательных программ (магистратур, специализаций).

Компания участвует в разработке учебного плана, предоставляет своих экспертов для преподавания, организует стажировки и практики. Часто компания выплачивает студентам дополнительную стипендию и гарантирует трудоустройство лучшим из них. В результате происходит формирование «заточенного» под компанию кадрового резерва. Выпускники обладают именно тем набором компетенций, который нужен бизнесу, и готовы к работе с первого дня.

Дуальное образование определяет модель, при которой теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая – на рабочем месте в компании. Это не просто практика, а полноценный элемент учебного процесса, где часть времени студент проводит на предприятии. Студент является одновременно и учащимся вуза, и сотрудником компании (часто на неполный день или по срочному договору). Он выполняет реальные производственные задачи под руководством наставника и применяет полученные в вузе знания на практике. В результате происходит максимально плавный переход от учебы к работе. Студент не только получает навыки, но и глубоко погружается в корпоративную культуру, что делает его идеальным кандидатом для трудоустройства.

Совместные лаборатории и R&D-центры создаются на базе университета или компании совместной исследовательской площадки для проведения прикладных научных

разработок [15]. Компания финансирует и/или предоставляет оборудование для лаборатории. В ней работают как ученые и преподаватели вуза, так и инженеры и разработчики из компании. Они решают общие задачи – от создания прототипа нового устройства до разработки сложного алгоритма. В итоге происходит генерация интеллектуальной собственности (патентов), создание новых технологий и продуктов, а также подготовка специалистов высшей квалификации (аспирантов) для нужд R&D.

Вторая группа, неформальное взаимодействие, характеризуется большей гибкостью, краткосрочностью и ориентацией на конкретные события или проекты. Такие формы часто служат «точкой входа» для более глубокого сотрудничества и позволяют охватить широкую аудиторию. Так, например, хакатоны – это соревнование, обычно длящееся от 24 до 48 часов, в ходе которого команды из программистов, дизайнеров и менеджеров решают определенную бизнес-задачу или создают прототип продукта на основе предоставленных данных. ИТ-компания выступает в роли организатора или партнера хакатона, предоставляя кейсы, менторов и призы. Студенты и молодые специалисты в сжатые сроки создают работающие прототипы. Для компании – это возможность найти талантливых и мотивированных разработчиков («охота за головами»), а также получить свежие идеи для решения своих задач. Для участников – это ценный опыт, портфолио и шанс получить предложение о работе.

Другой вид – кейс-чемпионаты – это командное соревнование, где участники должны проанализировать реальную бизнес-ситуацию (кейс) от компании и предложить комплексное решение проблемы. Команды получают пакет документов с описанием проблемы (например, падение продаж, выход на новый рынок). В течение нескольких дней они анализируют данные и готовят презентацию своего решения, которую защищают перед жюри из представителей компании. В результате компания получает нестандартные взгляды на свои проблемы и может выявить будущих стратегов, аналитиков и управленцев. Участники развивают навыки анализа, командной работы и публичных выступлений.

Еще один вид неформального взаимодействия – открытые лекции и вебинары. Это наиболее доступная форма взаимодействия, направленная на обмен знаниями с широкой аудиторией. Эксперты из ИТ-компаний проводят лекции (как онлайн, так и офлайн) на актуальные темы: о новых технологиях, о своем карьерном пути, о том, как устроена работа в их компании. В качестве итога наблюдается повышение узнаваемости бренда работодателя среди студентов, как правило отмечается трансляция корпоративных ценностей и экспертизы. Происходит формирование сообщества вокруг технологий компании без серьезных затрат.

Эти две группы форм не являются взаимоисключающими. Напротив, успешная стратегия интеграции обычно включает их комбинацию – от массовых мероприятий (вебинары) для привлечения внимания к глубокому партнерству (совместные лаборатории) для решения стратегических задач.

9. Оценка эффективности интеграции двух сфер – образования и ИКТ.

Оценка эффективности интеграции ИКТ-сектора и образования – это комплексная задача, требующая анализа как прямых, так и косвенных результатов [13]. Нельзя судить об успехе только по одному показателю; необходим сбалансированный подход, сочетающий количественные и качественные метрики. Эти показатели позволяют не только оценить прошлые успехи, но и принимать обоснованные решения о будущих инвестициях в партнерство.

Качественные показатели сложнее измерить, но они отражают глубинные, системные изменения в компании и ее инновационном потенциале. Они показывают, как и почему происходят улучшения.

К таким показателям относится повышение уровня инновационной культуры – изменение отношения сотрудников к работе, появление у них внутренней мотивации к улучшениям и генерации новых идей. Это проявляется и в готовности к экспериментам, открытости к новым подходам и снижению страха перед ошибками. Для того, чтобы это оценить проводят анонимные опросы сотрудников, оценивая их вовлеченность и удовлетворенность, анализируют количество и качество инициатив, поступающих «снизу» (от рядовых сотрудников), наблюдают за тем, как руководство реагирует на неудачи – как на повод для наказания или как на ценный опыт.

Другим показателем эффективности является рост числа патентов и других объектов интеллектуальной собственности (ИС), то есть прямой результат успешной коммерциализации научных разработок. Это формальное признание уникальности и новизны созданных технологий. Для качественной оценки производят подсчет количества поданных и полученных патентов, свидетельств на программы для ЭВМ, полезных моделей, определяют «качество» патентов (их цитируемость в других научных работах, географию патентования (РФ, РСТ), широта защиты).

Показателем эффективности также является появление новых продуктов, услуг или бизнес-моделей [16]. Это – конечный результат инновационной деятельности, который напрямую влияет на конкурентоспособность компании. Для его оценки рассматривают долю выручки от продуктов, выведенных на рынок за последние 1–3 года, количество новых продуктов, в разработке которых принимали участие выпускники совместных программ или сотрудники совместных R&D-центров, а также число созданных новых направлений бизнеса или выход на новые рынки благодаря внедренным инновациям.

Еще один показатель эффективности – улучшение HR-бренда и привлекательности работодателя. Компания становится более желанным местом работы для талантливых выпускников и опытных специалистов на рынке труда. Для оценки такого показателя анализируют рост количества и качества резюме от кандидатов, увеличение числа заявок на стажировки и открытые вакансии, номер позиции в независимых рейтингах лучших работодателей (например, *HeadHunter*, *Forbes*).

Количественные показатели являются более объективными и измеримыми. Они напрямую связывают интеграционные усилия с финансовыми и операционными результатами бизнеса. К ним относятся сокращение времени вывода продукта на рынок, снижение издержек за счет внедрения новых технологий, рост производительности труда и возврат на инвестиции в совместные проекты.

Сокращение времени вывода продукта на рынок – это уменьшение временного интервала от момента возникновения идеи до запуска готового продукта для конечного потребителя. Сравнивают среднее время вывода на рынок продуктов, разработанных с использованием новых подходов (например, с участием выпускников совместных программ), и для продуктов, созданных по-старому.

Другой количественный показатель эффективности – снижение издержек за счет внедрения новых технологий. Он характеризует прямую финансовую выгоду от оптимизации процессов, автоматизации рутины или использования более эффективных технологических решений. Для оценки этого показателя рассчитывают экономический эффект от конкретного проекта (например, экономию на операционных расходах после внедрения разработанной системы) или снижение процента брака или ошибок благодаря новым технологиям контроля качества.

Рост производительности труда – также относится к показателям эффективности, он определяется увеличением объема выпускаемой продукции или оказываемых услуг в расчете на одного сотрудника. Для его оценки сравнивают показатели выработки (например, количество строк кода, число обработанных заявок, объем продаж) на одного сотрудника до и после внедрения инноваций или прихода новых специалистов.

И еще один показатель эффективности – возврат на инвестиции в совместные проекты. Это – финансовый показатель, демонстрирующий эффективность вложений в партнерство с вузом (например, в создание лаборатории или финансирование кафедры). Для его оценки рассматривают отношение полученной прибыли (или предотвращенных убытков) от результатов совместной деятельности к сумме вложенных средств.

Для получения полной картины эффективности необходимо отслеживать оба типа показателей. Качественные метрики служат опережающими индикаторами, показывающими состояние «здоровья» инновационной системы компании, в то время как количественные являются запаздывающими индикаторами, отражающими реальный финансовый и операционный результат.

10. Проблемы и риски интеграции.

Несмотря на очевидные преимущества, интеграция ИКТ-сектора и образовательной среды – это сложный процесс, сопряженный с рядом системных проблем и рисков. Понимание этих барьеров является ключом к их преодолению и построению эффективного партнерства.

Самая старая и, возможно, самая глубокая проблема – фундаментальный разрыв между теорией и практикой [6]. Академическая среда и бизнес-структуры существуют в разных «измерениях» с точки зрения целей, ритма и критериев успеха. Университеты сфокусированы на создании фундаментальных, «вечных» знаний, развитии научного мышления и подготовке исследователей. Их горизонт планирования – десятилетия. Успех измеряется публикациями в научных журналах, цитируемостью и количеством защит диссертаций.

Бизнес ориентирован на решение конкретных, прикладных задач «здесь и сейчас» для получения прибыли. Его горизонт планирования – кварталы или годы. Успех измеряется в деньгах, доле рынка и скорости вывода продукта. Студенты выходят из вуза с отличной теоретической базой, но без навыков работы с современными инструментами (фреймворками, CI/CD, облачными платформами). Научные исследования в вузах могут быть оторваны от реальных потребностей рынка и не иметь очевидного коммерческого потенциала.

При этом компании могут разочароваться в сотрудничестве, видя, что результаты академических исследований невозможно быстро и просто применить в производстве. Университеты, в свою очередь, опасаются недооценить науку ради сиюминутной выгоды бизнеса [1].

Недостаточная гибкость образовательных программ является второй по значимости проблемой эффективного партнерства. Академическая система по своей природе инертна и бюрократизирована, что вступает в прямое противоречие с динамичным миром ИТ.

Процесс создания или изменения образовательной программы в вузе может занимать от нескольких месяцев до года и более. Он включает разработку учебных планов, их утверждение на ученых советах и получение аккредитации. За это время технологии в ИТ-сфере могут измениться до неузнаваемости. К тому моменту, когда новая программа по «Искусственному интеллекту» будет запущена, часть технологий, которым там учат, уже устареет, поскольку невозможно быстро внедрить в учебный план изучение нового языка программирования или инструмента, который стал бы востребован на рынке.

Образовательные программы становятся неактуальными к моменту выпуска студентов, что обесценивает инвестиции бизнеса в целевую подготовку.

Еще одна проблема – бюрократические и правовые барьеры. Две системы – государственная/образовательная и частная/коммерческая – подчиняются разным правилам и нормам. Сложности возникают на всех этапах взаимодействия: от финансирования совместных проектов до распределения прав на интеллектуальную собственность.

На этапе финансирования – процедуры закупок по законам (например, 44-ФЗ или 223-ФЗ) могут быть слишком медленными и сложными для гибкого финансирования совместных *R&D* проектов. На этапе создания интеллектуальной собственности. Неясно, кому принадлежат права на разработку, созданную студентом под руководством профессора на деньги компании. Это может привести к длительным юридическим спорам. На этапе трудоустройства – формальное оформление студентов на практику или частичную занятость может быть сопряжено с большим объемом бумажной работы.

Бюрократия «убивает» инициативу. Потенциально интересные проекты не запускаются, потому что требуют слишком много усилий для преодоления административных барьеров.

Нельзя не озвучить такую проблему, как разницу в «скорости» и культуре. Ритм жизни университета (семестры, каникулы, защита дипломов раз в год) кардинально отличается от ритма бизнеса (спринты по 2 недели, релизы каждую неделю). Преподавателю нужно время на подготовку нового курса, а бизнесу результат нужен «вчера». Студент может быть недоступен для срочного проекта компании, потому что у него сессия. Разный стиль коммуникации: академический (строгий, формальный) против бизнесового (быстрый, неформальный).

Возникает риск взаимного недопонимания и раздражения. Бизнес-партнеры начинают воспринимать университетских сотрудников как медлительных бюрократов, а университет – представителей бизнеса как нетерпеливых и не уважающих научный процесс людей.

И еще такая важная проблема, как дефицит кадров и «утечка мозгов». Сама интеграция может усугублять кадровый голод в вузах. Лучшие преподаватели-практики, которых бизнес привлекает для чтения лекций или ведения совместных проектов, часто получают более выгодные предложения и уходят из университета в индустрию. Самые талантливые студенты,

участвуя в проектах компаний, получают предложения о работе еще на 2–3 курсе и не заканчивают вуз.

Университет рискует потерять свой главный актив – людей. Это может привести к снижению качества образования в долгосрочной перспективе, если вуз не найдет способ удерживать кадры (например, через систему совместных ставок).

Преодоление этих рисков требует не разовых мер, а системной работы по изменению как законодательства, так и внутренних процессов в университетах и компаниях-партнерах.

Заключение.

Проведённый анализ интеграции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и образовательной среды позволяет сделать вывод о том, что это не просто форма сотрудничества, а фундаментальный стратегический императив для построения конкурентоспособной экономики знаний. Взаимодействие бизнеса и академического мира перестало быть факультативным элементом и превратилось в ключевой механизм обеспечения инновационной активности организаций.

В ходе работы были рассмотрены ключевые аспекты этой интеграции. Кадровый аспект формирует нового специалиста – носителя *«Agile-мышления»* и практических навыков, готового к работе с первого дня благодаря совместным программам и проектной деятельности. Технологический аспект, реализуемый через *R&D*-центры, технопарки и инкубаторы, создаёт конвейер по превращению научной идеи в коммерческий продукт, решая проблему трансфера знаний. Наконец, организационно-управленческий аспект демонстрирует, как принципы проектного обучения напрямую влияют на трансформацию бизнес-моделей самих компаний, способствуя их переходу к гибким, адаптивным и обучающимся структурам.

Образовательная среда (университеты, научные центры) и корпоративные университеты выступают ключевыми источниками инноваций в экономике знаний. Их роль трансформируется: от пассивной передачи информации они переходят к активному генерации идей, подготовке кадров для науки и бизнеса, а также коммерциализации разработок через инкубаторы.

Наибольший эффект достигается при их взаимодействии с бизнесом, что приводит к концепции интеграции ИКТ и образования. Это создание единой экосистемы, где индустрия участвует в формировании учебных программ и предоставляет реальные задачи, а университеты адаптируют фундаментальные исследования под нужды рынка. Цель – не просто подготовка «готовых» специалистов, а совместное создание новых технологий и стартапов.

Тем не менее процесс интеграции сопряжён со значительными системными барьерами. Фундаментальный разрыв между целями и ритмом жизни университетов и бизнеса, бюрократические препятствия, правовая неопределённость в вопросах интеллектуальной собственности и риск «утечки мозгов» создают серьёзные вызовы. Преодоление этих проблем требует не разовых мер, а системной работы, включающей изменение законодательства и готовность обеих сторон к компромиссам.

Таким образом, успешная интеграция ИКТ-сектора и образования представляет собой создание единой экосистемы, где каждый элемент усиливает другой. Бизнес получает доступ к передовым исследованиям и кадрам, сформированным под его конкретные нужды, а университеты обретаю ресурсы для коммерциализации разработок и гарантию актуальности своих программ. Конечным результатом этого симбиоза становится формирование устойчивой национальной инновационной системы, способной генерировать прорывные технологии, создавать новые рынки и обеспечивать долгосрочный экономический рост за счёт эффективного использования главного актива современной эпохи – человеческого капитала.

Библиографический список к главе 3

1. Бузгалин А.В. Экономическое образование: качественное обновление необходимо и возможно / А.В. Бузгалин, А.И. Колганов // Вопросы экономики. – 2023. – №11. – С. 141–160. DOI 10.32609/0042-8736-2023-11-141-160. EDN CCIAXX
2. Интеграция современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий в ВУЗе / О.И. Ваганова, И.Р. Воронина [и др.] // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9. №2(31). – С. 233–236. DOI 10.26140/bgз3-2020-0902-0058. EDN OLOVCE

3. Валеев С.И. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс российских вузов / С.И. Валеев, И.В. Байракова, С.Я. Ачмизова // Мир науки, культуры, образования. – 2025. – №3(112). – С. 240–243. DOI 10.24412/1991-5497-2025-3112-240-243. EDN JFOVTS
4. Гараева Е.А. Развитие информационно-коммуникационных умений преподавателя университета в условиях персонализации образовательной среды / Е.А. Гараева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2024. – Т. 13. №3(48). – С. 34–38. EDN OERUXQ
5. Гараева Е.А. Реализация информационно-коммуникационных технологий как приоритетное направление инновационных изменений в высшем образовании / Е.А. Гараева // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – №5. – С. 1–9. DOI 10.17513/spno.32159. EDN ORIIIO
6. Инструменты менеджмента образования в преодолении разрыва между теорией и практикой / И.В. Григорьев, А.А. Горовой, Е.С. Гаврилюк, Н.А. Литвинова // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2024. – №3. – С. 28–37. DOI 10.17586/2310-1172-2024-17-3-28-37. EDN BBRUAN
7. Гришаева Ю.М. Совершенствование профессионального образования в условиях когнитивной экономики / Ю.М. Гришаева, А.В. Гагарин, Н.Л. Аграпонова // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2023. – №9. DOI 10.30853/ped20230146. EDN CVRYSF
8. Индикаторы инновационной деятельности: 2025: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 196 с. – URL: <https://issek.hse.ru/news/1015093288.html> (дата обращения: 02.06.2026).
9. Киселёв Р.О. Инновационная активность как компетенция деятельности организации / Р.О. Киселёв // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2024. – Т. 10(76). №4. – С. 39–48. EDN ВЕОВМН
10. Лапицкий К.В. Гибкие методы управления проектами: эффективность применения и перспективы внедрения / К.В. Лапицкий, И.В. Краковецкая // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15. №1. – С. 117–130. DOI 10.18334/errp.15.1.122052. EDN UMZSNR
11. Миролубова Т.В. Роль сектора ИКТ и факторы цифровой трансформации региональной экономики в контексте государственного управления / Т.В. Миролубова, М.В. Радионова // Вестник Пермского университета. – 2020. – Т. 15. №2. – С. 253–270.
12. Оразбердиева Я.А. Роль информационно-коммуникационных технологий в экономическом развитии / Я.А. Оразбердиева, Г.Ч. Аманмырадова // Молодой ученый. – 2022. – №47(442). – С. 118–120. – URL: <https://moluch.ru/archive/442/96777> (дата обращения: 02.06.2026). EDN OYDZHX
13. Пошибаев А.Ю. Влияние цифровых технологий на эффективность деятельности организации / А.Ю. Пошибаев // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16. №5. – URL: <https://esj.today/PDF/51FAVN524.pdf> (дата обращения: 02.06.2026). EDN EUMNBZ
14. Родникова О.Ю. Цифровая экономика и цифровая трансформация: особенности мировых структурных процессов / О.Ю. Родникова, А.Р. Чараха Бэр // Международная торговля и торговая политика. – 2024. – Т. 10. №4(40). – С. 104–113. DOI 10.21686/2410-7395-2024-4-104-113. EDN LVMQZA
15. Семенко И.Е. Направления инновационного обеспечения качества высшего образования в России в современных экономических условиях / И.Е. Семенко // Московский экономический журнал. – 2023. – №1. – С. 466–471. DOI 10.55186/2413046X_2023_8_1_24. EDN NZSRGX
16. Трачук А.В. Ключевые показатели эффективности инновационной деятельности: восприятие значимости и практическое применение / А.В. Трачук, Н.В. Линдер // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2021. – Т. 12. №4. – С. 284–298. DOI 10.17747/2618-947X-2021-4-284-298. EDN FEVJIL
17. Удальцова Н.Л. Гибкие методы управления проектами и практика их применения в бизнесе / Н.Л. Удальцова // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – №10. – С. 5949–5962. DOI 10.18334/errp.14.10.121784. EDN LOERQS
18. Юкласова А.В. Сущность инновационной активности субъектов промышленного сектора / А.В. Юкласова // Московский экономический журнал. – 2019. – №6. – С. 70–76. DOI 10.24411/2413-046X-2019-16005. EDN ZPTNIL
19. Яковлева М.В. Концепция Agile: возможность применения гибких методологий в производственных отраслях промышленности / М.В. Яковлева, М.В. Лысенко, У.С. Овсянникова // Электронный научный журнал. – 2023. – №3. – С. 207–217.3. – С. 207–217.

ГЛАВА 4

DOI 10.31483/r-168332

Худякова Ольга Юрьевна

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЕАЭС С ДРУГИМИ ИНТЕГРАЦИОННЫМИ ОБЪЕДИНЕНИЯМИ

Аннотация: в главе представлен сравнительный анализ эффективности экономической интеграции Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в сопоставлении с Европейским союзом (ЕС), АСЕАН, МЕРКОСУР и БРИКС. На основе унифицированных показателей (доля внутрирегиональной торговли, индекс Грубеля-Ллойда, индекс торговой интенсивности, гравитационная модель) проведён анализ структурного, интенсивностного и потенциального уровней интеграции. Установлено, что ЕАЭС демонстрирует высокую степень взаимозависимости и темпы роста, сопоставимые с АСЕАН; МЕРКОСУР сталкивается с проблемами стагнации; БРИКС представляет собой модель геоэкономической интеграции с экспоненциальным ростом. Мировая экономическая интеграция переходит к многополярной модели, в которой ЕАЭС занимает прочную нишу эффективного регионального игрока.

Ключевые слова: экономическая интеграция, ЕАЭС, АСЕАН, МЕРКОСУР, БРИКС, внутрирегиональная торговля, индекс Грубеля-Ллойда, торговая интенсивность, гравитационная модель, нереализованный потенциал, многополярный мир.

Abstract: the chapter presents a comparative analysis of the economic integration effectiveness of the Eurasian Economic Union (EAEU) in comparison with the European Union (EU), ASEAN, MERCOSUR, and BRICS. Based on unified indicators (intra-regional trade share, Grubel-Lloyd index, trade intensity index, gravity model), an analysis of structural, intensive, and potential levels of integration is conducted. It is established that the EAEU demonstrates a high degree of interdependence and growth rates comparable to ASEAN; MERCOSUR faces stagnation problems; BRICS represents a model of geo-economic integration with exponential growth. Global economic integration is transitioning to a multipolar model, in which the EAEU occupies a strong niche as an effective regional player.

Keywords: economic integration, EAEU, ASEAN, MERCOSUR, BRICS, intraregional trade, Grubel-Lloyd index, trade intensity, gravity model, unrealized potential, multipolar world.

Введение.

В условиях современной глобальной экономики, характеризующейся растущей неопределенностью и геополитической напряженностью, региональные интеграционные объединения становятся ключевыми инструментами обеспечения устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности стран-участниц. Процессы экономической интеграции, направленные на создание единых рынков, устранение барьеров для торговли и инвестиций, а также на углубление производственной кооперации, трансформируют геоэкономический ландшафт мира. В этом контексте сравнительный анализ ведущих интеграционных блоков представляет не только академический, но и значительный практический интерес.

Отбор показателей для сравнений между интеграционными блоками соответствует следующим аналитическим уровням. Структурный уровень представлен долей внутрирегиональной торговли и индексом Грубеля-Ллойда. Первый фиксирует, какая доля суммарного экспорта блока обращается внутри него; второй отражает качество этого товарооборота – преобладание внутриотраслевого или межотраслевого обмена.

Интенсивностный уровень представлен индексом торговой интенсивности, нормированным по экономическому размеру, он отвечает на вопрос о том, торгуют ли страны блока между собой активнее, чем следовало бы ожидать из одного лишь их размера. Потенциальный

уровень – представляет собой оценку разрыва между теоретически возможной и фактической торговлей, определяемая гравитационной моделью. Именно этот показатель наиболее точно измеряет нереализованный интеграционный потенциал. Показатель «степень реализации торгового потенциала» рассчитывается по спецификации *UNCTAD* с поправкой на дистанцию, *ВВП* и контрольные переменные (смежность территорий, общий язык).

Объектом настоящего исследования выступают пять крупнейших и наиболее репрезентативных интеграционных объединений современного мира: Европейский союз (*ЕС*), Евразийский экономический союз (*ЕАЭС*), Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (*АСЕАН*), Общий рынок стран Южного конуса (*МЕРКОСУР*) и объединение *БРИКС*. Выбор этих блоков обусловлен их значимым весом в мировой экономике и различиями в моделях интеграции – от глубокой институциональной (*ЕС*) до гибкой (*АСЕАН*) и формирующейся геоэкономической (*БРИКС*).

Предметом анализа является комплексная оценка торгово-экономических параметров и динамики интеграционных процессов в рамках указанных блоков.

Целью данной работы является проведение сравнительного анализа эффективности экономической интеграции *ЕАЭС* по сравнению с такими объединениями как *ЕС*, *АСЕАН*, *МЕРКОСУР* и *БРИКС* на основе системы унифицированных показателей для выявления их ключевых сходств, различий, сильных и слабых сторон.

Основная часть.

Актуальность исследования определяется необходимостью для Российской Федерации и ее партнеров по *ЕАЭС* понимать свое место в мировой системе экономических союзов, адекватно оценивать конкурентные преимущества и вызовы, а также формировать эффективную стратегию взаимодействия с другими интеграционными центрами силы в целях построения многополярного мира [11].

В качестве информационной базы используются данные международных организаций, включая *UNCTAD*, статистика национальных органов власти, а также результаты научных исследований в области международной экономики.

Сравнительный профиль интеграционных объединений.

Логика отбора показателей для сравнений между интеграционными блоками подчинена трем аналитическим уровням. Для оценки интеграционных процессов используется система показателей, сгруппированных по трём ключевым аналитическим уровням, которые позволяют взглянуть на интеграцию с разных сторон.

Структурный уровень описывает, из чего состоит торговля внутри блока. Здесь используются два показателя. Доля внутрирегиональной торговли (*ITS*) – это «масштаб» интеграции. Она показывает, какая часть всего экспорта стран-участниц остаётся внутри их союза. Индекс Грубеля-Ллойда (*GL*) – это «качество» или характер торговли. Он помогает понять, чем именно торгуют страны: готовой продукцией и схожими товарами (внутриотраслевая торговля) или, например, сырьём в обмен на оборудование (межотраслевая торговля).

Интенсивностный уровень оценивает, насколько активно страны торгуют друг с другом с учётом их экономического веса. Для этого применяется индекс торговой интенсивности (*ТИ*). Он показывает, превышает ли реальный объём взаимной торговли тот объём, который можно было бы ожидать, исходя только из размеров экономик стран-участниц. Если индекс больше единицы, значит, интеграция действительно стимулирует торговлю.

Потенциальный уровень с помощью гравитационной модели определяет «запас роста». Этот подход моделирует, каким мог бы быть объём торговли между странами в идеальных условиях, и сравнивает его с реальными показателями. Разница между теоретическим максимумом и фактом и есть нереализованный интеграционный потенциал. Степень реализации этого потенциала рассчитывалась по методике *UNCTAD*, которая учитывает не только расстояние и размер экономик (*ВВП*), но и дополнительные факторы, такие как наличие общей границы и общего языка.

Таблица 1

**Сводный сравнительный профиль интеграционных объединений:
ключевые торгово-экономические параметры**

Блок	ЕС (27)	АСЕАН (10)	ЕАЭС (5)	МЕРКОСУР (4+)	БРИКС-5 (до расширения)
Год основания	1957	1967	2015	1991	2009
Число членов	27	10	5	4+	5
ВВП ППС, % мир.	23,5	8,1	4,7	4,5	31,5
Население, % мир.	5,7	8,6	2,4	3,6	42
Доля в мировом экспорте, %	33	8,2	3,2	2,2	18
Доля внутрирегиональной торговли ITS, %	60–63	24–26	26–28	12–14	14–15
Реализованный потенциал, %	95	78	71	62	58–60
Индекс Грубеля-Ллойда GL	0,62	0,42	0,31	0,28	0,26
Индекс торговой интенсивности ТП	1,85	1,54	1,22	0,98	0,87

– по данным за январь-сентябрь 2025 г. с экстраполяцией UNCTAD.

Источник: составлено по данным UNCTAD [3], BRICS Joint Statistical Publication 2025 [1], WTO [5], Eurostat, ASEAN Secretariat, ЕЭК ЕАЭС.

Таблица 1 представляет комплексный сопоставительный срез пяти интеграционных объединений по девяти параметрам за 2025 год, взятым в открытых источниках.

Представленный профиль демонстрирует ключевые сходства и различия с другими интеграционными объединениями по нескольким измерениям: масштабу, торговой интеграции и экономической эффективности.

В сравнении с ЕАЭС, который является относительно небольшим региональным игроком, остальные блоки демонстрируют разный уровень глобального влияния.

ЕАЭС значительно уступает всем остальным объединениям, за исключением МЕРКОСУР. По доле в мировом ВВП по ППС (4,7%) и мировому экспорту (3,2%) ЕАЭС находится на одном уровне с МЕРКОСУР, но уступает АСЕАН и на порядок уступает ЕС и БРИКС. Отдельно следует указать БРИКС, который является экономическим гигантом с точки зрения мирового ВВП (31,5%), но при этом имеет самую низкую плотность экономической связности.

ЕАЭС обладает наименьшей долей мирового населения (2,4%), что является его слабой стороной по сравнению с АСЕАН (8,6%) и БРИКС (42%). Это сильно ограничивает емкость внутреннего рынка Союза.

Глубина торговой интеграции, которую характеризует доля внутрирегиональной торговли, является ключевым показателем для оценки успешности интеграционных процессов.

ЕС демонстрирует недостижимый уровень интеграции (60–63%). АСЕАН также показывает высокий результат (24–26%), что говорит о зрелости интеграционных процессов в Юго-Восточной Азии.

Показатель ЕАЭС практически идентичен показателю АСЕАН и значительно превосходит показатели МЕРКОСУР (12–14%) и БРИКС (14–15%), что свидетельствует о силе и глубине интеграционных процессов. Несмотря на меньший размер экономики, ЕАЭС добился сопоставимого с АСЕАН уровня торговой взаимозависимости. Более того, ЕАЭС опережает МЕРКОСУР, который существует с 1991 года, в то время как ЕАЭС в его нынешнем виде – с 2015 года.

Анализируя реализованный потенциал торговли следует отметить, что у ЕАЭС показатель выше (71%), чем у МЕРКОСУР (62%) и БРИКС (58–60%). Это означает, что страны ЕАЭС используют свои торговые возможности более эффективно, чем страны двух других блоков. Показатель немного уступает АСЕАН (78%) и значительно уступает ЕС (95%).

Сравнивая индекс Грубеля-Ллойда, отражающий преобладание внутриотраслевого или межотраслевого торгового обмена, заметно, что его значение для ЕАЭС (0,31) выше, чем у МЕРКОСУР (0,28) и БРИКС (0,26). Это подтверждает вывод о более высокой интенсивности торговли внутри Союза по сравнению с другими блоками. Однако оно ниже, чем у АСЕАН (0,42) и ЕС (0,62).

Аналогичная картина складывается по индексу торговой интенсивности. Данный индекс ЕАЭС (1,22) выше, чем у МЕРКОСУР (0,98) и БРИКС (0,87). Это указывает на наличие позитивной торговой интеграции. Значение выше 1,0 говорит о том, что торговля внутри блока интенсивнее, чем предсказывает модель гравитации. Тем не менее, он уступает АСЕАН (1,54) и ЕС (1,85).

Таким образом, ЕАЭС выступает как компактное, но глубоко интегрированное региональное объединение. Его главная характеристика – высокая концентрация торговли внутри союза по отношению к его общему размеру [9]. В то время как ЕС является глобальным лидером по всем параметрам, а БРИКС – экономическим гигантом без глубокой интеграции, ЕАЭС занимает нишу эффективного регионального блока [10]. Он уже превзошел по ключевым показателям интеграции более старый блок МЕРКОСУР и находится на одном уровне с динамично развивающимся АСЕАН, что свидетельствует о зрелости его экономической модели на текущем этапе развития (табл.2).

Очень показательна динамика доли внутрирегиональной торговли (ITS) интеграционных блоков (табл. 3).

Таблица 2

Качественное сравнение позиций ЕАЭС

Параметр	Позиция ЕАЭС	Комментарий
Глобальный вес	Низкий	Самый маленький экономический и демографический вес среди всех рассмотренных блоков
Глубина интеграции (ITS)	Высокая	Показатель на уровне АСЕАН и значительно выше МЕРКОСУР и БРИКС
Эффективность (GL, TI)	Средняя	Индексы выше, чем у МЕРКОСУР и БРИКС, но ниже, чем у АСЕАН и ЕС
Реализованный потенциал торговли	Высокий	Уровень реализации возможностей выше, чем у МЕРКОСУР и БРИКС

Сравнение блоков по данному показателю за некоторый период (например, 2010–2025 гг.) (рис. 1) позволяет классифицировать интеграционные блоки по их моделям развития, устойчивости к кризисам и общей эффективности.

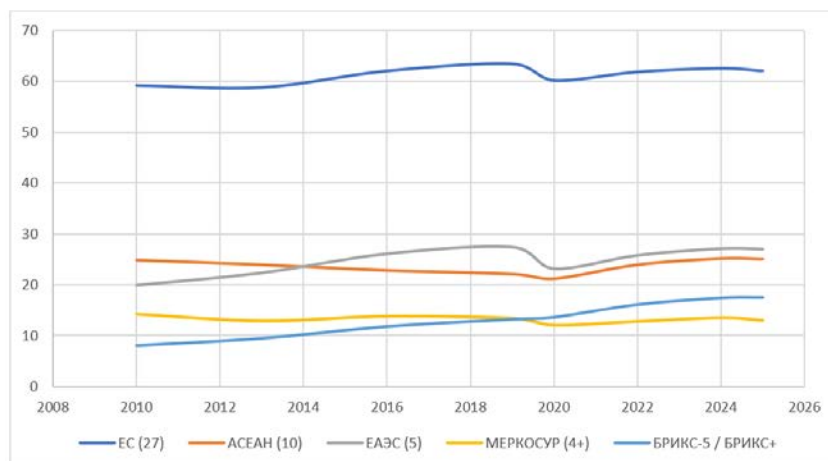


Рис. 1. Динамика доли внутрирегиональной торговли (ITS) в интеграционных объединениях в 2010–2025 гг., %.

Источник: составлено по данным UNCTAD, BRICS Joint Statistical Publication 2025, WTO, ЕЭК ЕАЭС, Eurostat.

ЕАЭС выступает в качестве важного ориентира – это блок среднего размера, демонстрирующий один из самых высоких темпов роста показателя внутрирегиональной торговли в мире [11]. Сравнение с ним показывает слабые и сильные стороны всех объединений.

Таблица 3

Динамика доли внутрирегиональной торговли (ITS, % от суммарного экспорта членов) по интеграционным блокам, 2010–2025 гг.

Блок	2010	2013	2016	2019	2020	2022	2024	2025
ЕС (27)	59,1	58,7	62,0	63,4	60,1	61,8	62,5	60–63
АСЕАН (10)	24,8	23,9	22,8	22,1	21,2	23,9	25,1	24–26
ЕАЭС (5)	20	22,4	26,1	27,4	23,2	25,8	27,1	26–28
МЕРКОСУР (4+)	14,2	12,9	13,8	13,4	12,1	12,8	13,5	12–14
БРИКС-5 / БРИКС+	8,1	9,5	11,8	13,2	13,6	14,5/16,1	17,4	17–18

Источник: составлено по данным UNCTAD [3], WTO [5], BRICS Joint Statistical Publication 2025 [1], ЕЭК ЕАЭС [12], Eurostat, ASEAN Secretariat.

ЕАЭС по сравнению с ЕС представляет собой растущую, не достигшую пика или определенной стабильности модель [7]. Оба блока демонстрируют высокую устойчивость к внешним шокам. В пандемийном 2020 году у обоих произошло падение показателя ITS, у ЕС до 60,1%, у ЕАЭС до 23,2%, после чего последовал быстрый восстановительный рост.

Уровень интеграции несопоставим. Если ЕАЭС находится на стадии активного строительства единого рынка, то ЕС является его завершенной формой. Доля показателя в ЕС стабильно держится в диапазоне 60–63%, что почти в 2,5 раза выше показателя ЕАЭС. Это свидетельствует о том, что для большинства стран-членов ЕС основной партнер находится внутри союза.

Сравнивая блок ЕАЭС с АСЕАН следует отметить у АСЕАН более волатильную динамику показателя, но схожую по восстановлению. Оба блока показали способность быстро восстанавливать взаимную торговлю после кризиса 2020 года. До пандемии динамика была разной. Пока АСЕАН находился в состоянии стагнации и медленного спада, ЕАЭС уверенно рос. Рост АСЕАН последних лет является скорее восстановлением позиций, чем долгосрочным трендом.

На фоне динамичного развития ЕАЭС МЕРКОСУР выглядит как антипример. За 15 лет доля ITS в ЕАЭС выросла примерно на 7–8 процентных пунктов. За тот же период в МЕРКОСУР показатель практически не изменился, колебался в узком коридоре 12–14%. Низкие показатели МЕРКОСУР объясняются хроническими политическими разногласиями между двумя крупнейшими экономиками блока, Бразилией и Аргентиной, и высоким уровнем протекционизма.

Интеграционный эффект ЕАЭС по гравитационной модели.

Для оценки эффекта интеграции автором составлена гравитационная модель международной торговли стран ЕАЭС в логарифмической форме, расширенная фиктивной переменной влияния процессов интеграции, изменяющихся в соответствии с рассматриваемыми периодами (табл. 4).

Таблица 4

Гравитационные модели международной торговли стран ЕАЭС

Страны	Модели торговли	R2adj
Армения-ЕАЭС	$\ln(X) = -2,13 + 0,306 \cdot \ln Y_1 + 0,784 \cdot \ln Y_2 + 0,008 \cdot \ln EA$	0,895
Беларусь-ЕАЭС	$\ln(X) = -2,843 + 0,655 \cdot \ln Y_1 + 0,615 \cdot \ln Y_2 + 0,149 \cdot \ln EA$	0,909
Казахстан-ЕАЭС	$\ln(X) = -3,069 + 0,168 \cdot \ln Y_1 + 0,893 \cdot \ln Y_2 + 0,159 \cdot \ln EA$	0,869
Кыргызстан-ЕАЭС	$\ln(X) = -2,51 + 0,205 \cdot \ln Y_1 + 0,876 \cdot \ln Y_2 + 0,054 \cdot \ln EA$	0,877
Россия-ЕАЭС	$\ln(X) = -2,887 + 0,72 \cdot \ln Y_1 + 0,365 \cdot \ln Y_2 + 0,133 \cdot \ln EA$	0,876
ЕАЭС-мир	$\ln(X) = -3,913 + 0,576 \cdot \ln Y_1 + 0,582 \cdot \ln Y_2 - 0,18 \cdot \ln EA$	0,839
Здесь X – объем торговли, Y1 – ВВП страны, Y2 – ВВП ЕАЭС за исключением ВВП страны, EA – фиктивная переменная, определяющая уровень интеграции. Модели адекватны по величине R2, F-критерию, большая часть параметров значимы (выделены жирным)		

Во всех случаях переменные, отражающие размер экономики, такие как логарифм ВВП ЕАЭС, логарифм ВВП мира или логарифм ВВП отдельной страны, имеют положительный коэффициент, что соответствует классической гравитационной модели: чем больше экономика, тем выше объемы торговли. Для внутренней торговли (например, Беларусь-ЕАЭС, Казахстан-ЕАЭС) коэффициенты значимы и достаточно велики, что говорит о сильном влиянии экономического масштаба на взаимные потоки.

Переменная ЕА (членство в ЕАЭС), характеризующая эффект интеграции, принимающая значение 1 или 2 или 3 в зависимости от периода интеграции (2010–2014, 2015–2019, 2020–2025), для всех участниц имеет положительный коэффициент, наибольшее значение и к тому же значимое принимает для Беларуси и Казахстана. Это свидетельствует о том, что участие в союзе способствует росту взаимной торговли. Для России и в модели «ЕАЭС-мир» эффект менее выражен или незначим, что связано с доминирующей ролью России в союзе и особенностями ее внешней торговли. Эффекты интеграции наиболее заметны для Беларуси и Казахстана.

Влияние интеграционных процессов на внешнюю торговлю с миром не выявлено (ЕА незначим), однако для двусторонней торговли эффект положительный и значим для Беларуси, Казахстана и России, а для Армении и Кыргызстана – незначим. Это говорит о том, что выгоды от интеграции в ЕАЭС распределяются неравномерно, наибольший эффект получают Беларусь и Казахстан, для России выгоды минимальны, а для Армении и Кыргызстана требуется углубление интеграционных механизмов. Такие результаты подтверждают гипотезу о неравномерном распределении выгод от интеграции в рамках ЕАЭС.

Таким образом, наличие общих границ и давняя история существования блока не гарантируют успех (табл.5). Эффективная институциональная структура и политическая воля, которую демонстрируют ЕАЭС, являются более важными факторами для устойчивого роста взаимной торговли [6].

БРИКС представляет собой уникальный случай, этот интеграционный блок можно считать блоком экспоненциального роста нового типа. Напрямую сравнивать его с ЕАЭС невозможно.

Таблица 5

Итоговая сводка сравнения характеристик интеграции блоков

Блок	Ключевая характеристика динамики	Сравнение с ЕАЭС
ЕС	Зрелость и стабильность на высоком уровне	Уровень – значительно выше. Тренд – растущий и стабильный
АСЕАН	Гибкая адаптация и восстановление	Уровень схожий (в перспективе). Тренд – волатильный, догоняющий
МЕРКОСУР	Стагнация и низкая эффективность	Уровень – ниже. Тренд – демонстрирует застой
БРИКС+	Экспоненциальный рост с низкой базы	Уровень – стремительно сближается. Тренд – нелинейный, драйвер – геополитика
ЕАЭС	Целенаправленное и устойчивое развитие, эффективная модель интеграции	Уровень – базовый. Демонстрирует пример эффективной региональной интеграции

В отличие от БРИКС, где рост ITS обусловлен преимущественно геополитическими сдвигами и «дружественным» разворотом торговли Китая и Индии, интеграция ЕАЭС строится на создании единых правил игры и снятии барьеров [13]. Немаловажным результатом эффективной интеграции является переход к взаиморасчетам в национальной валюте, в настоящее время такие расчеты составляют более 93% [8]. Однако стремительный рост внутрирегиональной торговли БРИКС является одним из главных глобальных трендов, который меняет расстановку сил и составляет другие блоки, включая ЕАЭС, адаптироваться к новой реальности [14].

Заключение.

Проведенный комплексный анализ пяти ведущих интеграционных блоков, ЕС, ЕАЭС, АСЕАН, МЕРКОСУР и БРИКС, на основе структурных, интенсивностных и гравитационных показателей позволяет сформулировать ряд ключевых выводов о современном состоянии и векторе развития мировой экономической интеграции.

Сравнительный профиль за 2025 год наглядно демонстрирует, что не существует единой универсальной модели интеграции. Европейский союз остается эталоном глубокой, зрелой интеграции с недостижимым уровнем внутрирегиональной торговли (*ITS* 60–63%) и реализованным потенциалом (95%). В то же время, анализ динамики за 2010–2025 гг. показывает, что другие блоки не просто копируют этот путь, а формируют собственные, зачастую более динамичные траектории.

В этом контексте Евразийский экономический союз предстает как один из наиболее успешных примеров современной региональной интеграции. Несмотря на относительно скромный масштаб (4,7% мирового ВВП по ППС), ЕАЭС демонстрирует глубину взаимозависимости, сопоставимую с АСЕАН, и значительно опережает по этому показателю МЕРКОСУР. Ключевым достижением Союза является не только высокий уровень *ITS* (26–28%), но и один из самых высоких темпов его роста в мире. Это свидетельствует об эффективности институциональной структуры и политической воли стран-участниц. Степень реализации торгового потенциала (71%) подтверждает, что ЕАЭС является компактным, но глубоко интегрированным экономическим пространством, эффективно использующим свои возможности.

Сравнение с другими блоками позволяет выявить их специфику и проблемы. МЕРКОСУР служит примером структурного тупика, за 15 лет его показатель *ITS* остался на уровне 12–14%, что подчеркивает критическую важность политической согласованности для интеграционных процессов. АСЕАН демонстрирует модель гибкой адаптации, успешно восстановив торговые связи после пандемии. БРИКС же представляет собой феномен геоэкономической интеграции нового типа. Начав с низкой базы, его *ITS* показывает взрывной рост (до 17–18%),

обусловленный не столько снятием внутренних барьеров, сколько глобальной перестройкой торговых потоков.

Таким образом, главный вывод работы заключается в том, что мировая экономическая интеграция переходит от единообразного «евроцентризма» к многополярной модели. На этом фоне ЕАЭС занимает прочную нишу эффективного регионального игрока. Он уже превзошел по ключевым показателям более старый блок МЕРКОСУР и находится на одном уровне с динамичным АСЕАН. Это доказывает зрелость экономической модели Союза и его способность выступать в качестве одного из центров силы в формирующемся многополярном мире, предлагая отточенные механизмы экономической кооперации, которые могут быть востребованы и в других форматах, включая БРИКС.

Библиографический список к главе 4

1. BRICS Joint Statistical Publication 2025 // Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). – Rio de Janeiro, 2025. – URL: https://brics.ibge.gov.br/downloads/BRICS_Joint_Statistical_Publication_2025_v4.pdf (дата обращения: 05.05.2026).
2. Rio de Janeiro Declaration. Strengthening Global South Cooperation for a More Inclusive and Sustainable Governance (XVII BRICS Summit, 6–7 July 2025, Brazil). – URL: <http://brics.br/en/documents/presidency-documents/250705-brics-leaders-declaration-en.pdf> (дата обращения: 05.05.2026).
3. Two decades of intra-BRICS trade: Trends, patterns and policies // United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). – Geneva, March 2026. – UNCTAD/TCS/GDS/INF/2025/2. – URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tcsgdsinf2025d2_en.pdf (дата обращения: 05.05.2026).
4. World Economic Outlook, April 2025 // International Monetary Fund (IMF). – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO> (дата обращения: 05.05.2026).
5. World Trade Statistical Review 2025 // World Trade Organization (WTO). – URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2025_e/wts2025_e.pdf (дата обращения: 05.05.2026).
6. Вартанова М.Л. Оценка эффективности роста экономик стран-участниц Евразийского экономического союза в условиях интеграции / М.Л. Вартанова // Вестник Академии знаний. – 2020. – №39(4). – С. 119–125. DOI 10.24411/2304-6139-2020-10450. EDN CALKGZ
7. Глазьев С.Ю. О параметрах экономического развития в ЕАЭС до 2035 года / С.Ю. Глазьев, С.П. Ткачук // Международная торговля и торговая политика. – 2023. – Т. 9. №1. – С. 90–112. DOI 10.21686/2410-7395-2023-1-90-112. EDN VVSZPS
8. Грибанич В.М. Расчеты в национальных валютах между странами ЕАЭС и БРИКС / В.М. Грибанич. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/raschety-v-natsionalnyh-valyutah-mezhdu-stranami-eaes-i-briks> (дата обращения: 05.05.2026).
9. Гришина Т.М. Эволюция Евразийской интеграции: проблемы и перспективы / Т.М. Гришина // Человеческий капитал. – 2023. – №5(173). – С. 22–30. DOI 10.25629/НС.2023.05.02. EDN OGRYMO
10. Мухамедиева А.Б. Модель оценки эффективности евразийской интеграции / А.Б. Мухамедиева, О.Ю. Худякова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – Т. 16. №6(143). – С. 196–201. DOI 10.34925/EIP.2022.143.6.035. EDN NAFYUE
11. Евразийская интеграция: реальность и перспективы развития в условиях внешних шоков и фрагментации мировой торговли / А.И. Сарыгулов, А.И. Звягинцев, А. Райпов, А.Е. Тик // Terra Economicus. – 2025. – Т. 23. №2. – С. 107–125. DOI 10.18522/2073-6606-2025-23-2-107-125. EDN ZFQDMQ
12. Статистика Евразийского экономического союза: статистический сборник // Евразийская экономическая комиссия. – М., 2026. – URL: <https://mongolia.mid.ru/upload/iblock/c11/uu8qr1lg6sgrl5plwvvnqdpfxg5zww8ec.pdf> (дата обращения: 24.05.2026).
13. Худякова О.Ю. Эффекты международной торговли ЕАЭС с Китаем / О.Ю. Худякова // Экономика и предпринимательство. – 2025. – №8. – С. 425–428. DOI 10.34925/EIP.2025.181.8.074. EDN HVUBXY
14. Шашихина Т.В. Десятилетие ЕАЭС сквозь призму Стратегии – 2025: достижения, вызовы, перспективы / Т.В. Шашихина, О.Н. Барабанов, М.В. Тучина // Евразийский диалог. – 2024. – №3 (декабрь). – С. 18–21.

ГЛАВА 5

DOI 10.31483/r-168374

Худякова Ольга Юрьевна

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКСПОРТНОЙ МОДЕЛИ ТЭК РОССИИ: ОТ СЫРЬЕВОЙ ЗАВИСИМОСТИ К СТРУКТУРНОЙ АДАПТАЦИИ

Аннотация: в главе представлен комплексный эконометрический анализ факторов, определяющих динамику экспортной выручки ключевых энергетических товаров России – нефти, газа и угля – в условиях глобальной волатильности и геополитической трансформации. На основе данных Росстата за последние 25 лет построены регрессионные модели, позволяющие количественно оценить вклад макроэкономических факторов (ВВП, добыча, цены на энергоносители, валютный курс) и геополитических рисков. Сравнительный анализ с использованием стандартизированных коэффициентов и дельта-коэффициентов выявил фундаментальные различия в структуре доходов и степени уязвимости секторов: экспорт нефти и газа характеризуется экстремальной зависимостью от мировой ценовой конъюнктуры, тогда как угольный сектор демонстрирует более сложную структуру, где доминирующую роль играют валютный курс и санкционное давление. Определены ключевые адаптационные механизмы российской внешней торговли: ценовая адаптация, географическая переориентация экспорта и использование эффекта девальвации национальной валюты.

Ключевые слова: экспортная выручка, топливно-энергетический комплекс, нефть, природный газ, уголь, эконометрическое моделирование, регрессионный анализ, корреляционный анализ, санкционное давление, валютный курс, адаптационные механизмы.

Abstract: the chapter presents a comprehensive econometric analysis of the factors determining the dynamics of export revenues of Russia's key energy commodities – oil, gas, and coal – amid global volatility and geopolitical transformation. Based on Rosstat data over the past 25 years, regression models are constructed to quantify the contribution of macroeconomic factors (GDP, production, energy prices, exchange rate) and geopolitical risks. Comparative analysis using standardized coefficients and delta coefficients revealed fundamental differences in the revenue structure and vulnerability of the sectors: oil and gas exports are characterized by extreme dependence on global price conditions, while the coal sector demonstrates a more complex structure where the exchange rate and sanctions pressure play a dominant role. Key adaptation mechanisms of Russian foreign trade are identified: price adaptation, geographical reorientation of exports, and the use of the national currency devaluation effect.

Keywords: export revenue, fuel and energy complex, oil, natural gas, coal, econometric modeling, regression analysis, correlation analysis, sanctions pressure, exchange rate, and adaptation mechanisms.

Введение.

Энергетический сектор исторически является фундаментом российской экономики, а экспорт углеводородов – ключевым источником валютных поступлений и основой формирования государственного бюджета. На протяжении последних десятилетий благосостояние страны и траектория её экономического развития были неразрывно связаны с состоянием мировых сырьевых рынков. Двадцать лет назад доходы от продажи сырья уже составляли основу бюджета, однако настоящий бум пришёлся на 2000-е годы, когда дорожающая нефть принесла в экономику сотни миллиардов долларов. Рекордные показатели были обновлены в период после пандемии, в 2022 году.

Однако в настоящее время эпоха безудержного роста, основанная на благоприятной ценовой конъюнктуре, сменяется периодом структурной адаптации. Мировая экономика вступает в фазу высокой волатильности, геополитическая обстановка трансформирует традиционные

торговые маршруты, а санкционное давление становится постоянным фактором риска [5]. В этих условиях прежняя модель развития, где благополучие страны почти полностью определялось экспортом нефти и газа, требует глубокого переосмысления. Поиск нового баланса, при котором углеводороды сохраняют свою значимость, но их доля в общем результате становится менее критичной, является центральной задачей экономической политики.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью количественно оценить и понять внутренние механизмы адаптации российского экспорта к новым глобальным вызовам [9]. Целью работы является комплексный эконометрический анализ факторов, определяющих динамику экспортной выручки ключевых энергетических товаров – нефти, газа и угля.

Основная часть.

Российская экономика долгое время была «заложницей» своих недр, где экспорт нефти и газа выступал главным драйвером благосостояния. Двадцать лет назад доходы от продажи сырья уже составляли основу бюджета, но настоящий бум пришёлся на 2000-е годы, когда страна заработала сотни миллиардов на дорожающей нефти. Рекордные показатели были обновлены после пандемии в 2022 году. Однако сейчас эпоха безудержного роста сменяется периодом адаптации. Несмотря на то что экономика продолжает расти, доходы от экспорта ресурсов стабилизируются и возвращаются к значениям начала десятилетия. Это говорит о том, что модель развития меняется, страна учится жить в условиях глобальной волатильности и ищет новый баланс, где нефть всё ещё играет первую скрипку, но её доля уже не так критична для общего результата.

На основе данных Росстата за последние 25 лет для каждого экспортируемого товара (нефти, газа, угля) проведём детальный эконометрический анализ [6].

1. Корреляционный анализ факторов, определяющих процессы экспорта энергоносителей.

На основе данных составим матрицу корреляций для экспорта нефти (y_1) и факторов, определяющих данный процесс, а именно: x_1 – ВВП, x_2 – показатели добычи нефти в млн тонн в год, x_3 – динамика цен на нефть марки Brent, x_4 – Urals, x_5 – валютный курс отношения рубля к доллару, x_6 – фиктивная переменная, демонстрирующая наличие или отсутствие санкционных ограничений на российский энергетический сектор (табл. 1).

Таблица 1

Матрица парных коэффициентов корреляции для экспорта нефти

	y_1	x_1	x_2	x_3	x_5	x_4	x_6
y_1	1						
x_1	0,85	1					
x_2	0,73	0,78	1				
x_3	0,96	0,84	0,62	1			
x_5	0,09	0,54	0,5	0,05	1		
x_4	0,96	0,78	0,62	0,97	-0,05	1	
x_6	0,11	0,52	0,17	0,25	0,68	0,12	1

На основе представленной матрицы парных коэффициентов корреляции проанализируем взаимосвязи между экспортом нефти и выбранными экономическими факторами.

Матрица корреляций показывает силу и направление линейной связи между переменными. Анализ матрицы позволяет выделить ключевые драйверы экспорта нефти и выявить факторы, которые могут исказить статистический анализ (проблема мультиколлинеарности).

Экспорт нефти наиболее сильно зависит от динамики цен на нефть марки Brent (корреляция составляет 0,96) – это самый сильный фактор, он показывает, что объём экспортной выручки практически полностью определяется мировыми ценами на эталонную марку нефти [8]. Рост цен на Brent напрямую и почти линейно ведёт к увеличению доходов от экспорта. Экспорт нефти также сильно зависит от цены на нефть марки Urals (коэффициент корреляции равен 0,96), теснота связи идентична Brent. Это логично, так как цена Urals является

производной от цены Brent (с учётом дисконта). Высокая корреляция подтверждает, что именно ценовой фактор является определяющим для экспортной выручки.

Кроме этого, ВВП сильно коррелирует с экспортом (0,85) – наблюдается сильная прямая связь. Она может быть интерпретирована двояко: с одной стороны, рост экспорта нефти является драйвером роста ВВП; с другой – высокий ВВП может отражать общую экономическую активность и спрос на энергоресурсы внутри страны и за её пределами.

Показатели добычи нефти демонстрируют умеренно сильную связь (коэффициент корреляции 0,73), что говорит о том, что физический объём добычи является важным, но не единственным фактором. При низких ценах увеличение добычи может не привести к пропорциональному росту выручки.

Связь экспорта с валютным курсом практически отсутствует (0,09), что означает, что в рассматриваемом периоде колебания курса рубля к доллару не оказывали прямого линейного влияния на объём экспортной выручки в долларовом выражении. Выручка формировалась в первую очередь под влиянием цен на нефть и объёмов добычи.

Связь санкционных ограничений с экспортом также крайне слаба (0,11). Это, вероятно, связано с природой фиктивной переменной: она не отражает интенсивность или эффективность санкций, а лишь их наличие либо отсутствие [1]. Кроме того, в периоды без санкций цены и объёмы могли быть низкими, а в периоды с санкциями – высокими, что нивелировало корреляцию.

Анализ взаимосвязей между самими факторами, необходимый для построения модели, демонстрирует сильную мультиколлинеарность: линейно зависимы x_3 и x_4 (коэффициент корреляции между ценами Brent и Urals составляет 0,97), x_1 и x_2 (корреляция между ВВП и добычей нефти составляет 0,78). В одну модель такие два фактора одновременно включать нельзя, так как они несут дублирующую информацию о ценовой конъюнктуре. Для модели будет достаточно одного из них (например, Brent как более глобальный индикатор из пары Brent – Urals).

Валютный курс имеет умеренную корреляцию с ВВП (0,54) и добычей нефти (0,5), но слабую с ценами на нефть (0,05 и –0,05). Это подтверждает гипотезу о том, что курс рубля в этот период был более чувствителен к внутренним экономическим процессам и потокам капитала, чем к нефтяным ценам.

Составим матрицу корреляций для экспорта газа (y_2) и факторов, определяющих данный процесс, а именно: x_1 – ВВП, x_2 – показатели добычи газа в млрд куб. м в год, x_3 – динамика цен на нефть марки Brent, x_4 – Urals, x_5 – валютный курс отношения рубля к доллару, x_6 – фиктивная переменная, демонстрирующая наличие или отсутствие санкционных ограничений на российский энергетический сектор (табл. 2).

Таблица 2

Матрица парных коэффициентов корреляции для экспорта газа

	y_2	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
y_2	1						
x_1	0,79	1					
x_2	0,53	0,59	1				
x_3	0,92	0,84	0,41	1			
x_4	0,9	0,78	0,42	0,97	1		
x_5	0,06	0,54	0,52	0,05	-0,05	1	
x_6	0,09	0,52	0,09	0,25	0,12	0,7	1

Матрица показывает, что экспорт газа (y_2) находится в сильной зависимости от цен на энергоносители, в то время как физические объёмы добычи и геополитические факторы оказывают на него значительно меньшее влияние. Также, как и в случае с нефтью, наблюдается высокая корреляция между ценами на нефть и газ, что указывает на ценовую привязку газовых контрактов [3].

Экспортная выручка от продажи газа наиболее сильно коррелирует с динамикой цен на углеводороды – с ценой на нефть марки Brent корреляция составляет 0,92, что указывает на очень сильную прямую связь. Выручка от экспорта газа практически линейно зависит от мировых цен на нефть. Это подтверждает распространённую практику долгосрочных контрактов, где цена на газ привязана к корзине нефтепродуктов. С ценой на нефть марки Urals коэффициент корреляции равен 0,90, сила связи сопоставима с Brent. Это логично, так как Urals является основным сортом российской нефти, и цены на него исторически тесно следуют за Brent.

С показателем ВВП коэффициент корреляции составляет 0,79, что определяет сильную прямую связь. Она одновременно является и следствием (высокие доходы от экспорта газа способствуют росту ВВП) и причиной (сильный рост мировой экономики увеличивает спрос и цены на энергоносители).

Фактор с умеренной связью с экспортом газа – это добыча газа, коэффициент корреляции 0,53, что определяет умеренную связь. Она значительно слабее, чем у экспорта нефти (0,73). Это говорит о том, что для газа физический объём добычи является менее значимым драйвером выручки по сравнению с ценовой конъюнктурой. Выручка в большей степени зависит от цены, по которой удаётся продать газ, а не просто от факта его добычи.

Валютный курс, поскольку коэффициент корреляции равен 0,06, характеризует практически полное отсутствие связи с экспортом газа. Как и в случае с нефтью, колебания курса рубля не оказывают прямого линейного влияния на долларовую экспортную выручку. Санкционные ограничения с коэффициентом корреляции 0,09 также демонстрируют крайне слабую связь. Как и в модели для нефти, это связано с бинарным характером переменной и одновременно с тем, что в периоды санкций цены на энергоносители могли расти, компенсируя негативное влияние на объёмы.

Анализ взаимосвязей между независимыми переменными важен для построения корректной регрессионной модели. Он показывает наличие мультиколлинеарности: линейно зависимыми оказались факторы x_3 и x_4 , коэффициент корреляции составляет 0,97. Связь факторов добычи и ВВП – умеренная, составляет 0,59. Такая связь показывает, что газовый сектор вносит вклад в экономику, но не является её единственным драйвером. Валютный курс имеет умеренную корреляцию с ВВП (0,54) и добычей (0,52), но практически нулевую с ценами на нефть (0,05 и –0,05).

На основе данных Росстата составим матрицу корреляций для экспорта угля (y_3) и факторов, объясняющих этот процесс, а именно: x_1 – ВВП, x_2 – показатели добычи угля в млн тонн в год, x_3 – динамика цен на нефть марки Brent, x_4 – Urals, x_5 – валютный курс отношения рубля к доллару, x_6 – фиктивная переменная, демонстрирующая наличие или отсутствие санкционных ограничений на российский энергетический сектор (табл. 3).

Таблица 3

Матрица парных коэффициентов корреляции для экспорта угля

	y_3	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
y_3	1						
x_1	0,8	1					
x_2	0,84	0,8	1				
x_3	0,5	0,84	0,42	1			
x_4	0,32	0,78	0,33	0,97	1		
x_5	0,78	0,54	0,9	0,05	-0,05	1	
x_6	0,81	0,52	0,6	0,3	0,12	0,8	1

На основе представленной матрицы парных коэффициентов корреляции для экспорта угля можно сделать выводы, которые существенно отличаются от моделей для нефти и газа. Экспорт угля демонстрирует иную структуру зависимостей, где ключевую роль играют внутренние и геополитические факторы, а не мировые цены на нефть.

Матрица показывает, что экспорт угля в меньшей степени зависит от динамики нефтяных котировок и в большей – от физических объёмов добычи, курса рубля и санкционного давления. Это говорит о том, что угольный рынок имеет свою специфику и не так жёстко привязан к нефтяным ценам, как газовый.

Экспортная выручка от продажи угля наиболее сильно коррелирует с большинством переменных. Связь с санкционным давлением оценивается коэффициентом корреляции, равным 0,81. Такой высокий показатель указывает на то, что динамика экспортной выручки от угля в наибольшей степени определяется геополитической обстановкой и введением или ослаблением ограничений. Это логично, учитывая, что уголь стал одной из первых целей санкционной политики ЕС и других стран.

Экспорт коррелирует с показателем добычи угля с коэффициентом, равным 0,84. Очень сильная прямая связь, демонстрирующая, что для угля физический объём предложения является одним из главных драйверов выручки. Модель подтверждает, что наращивание добычи напрямую транслируется в рост экспортных показателей.

Валютный курс связан с экспортной выручкой также сильной корреляцией (0,78), что означает, что девальвация рубля (рост курса доллара) положительно сказывается на долларовой выручке экспортёров. Этот фактор оказывает на угольный экспорт более сильное влияние, чем на экспорт нефти и газа.

ВВП коррелирует с экспортом угля с коэффициентом 0,80. Это также сильная связь, отражающая как вклад угольной отрасли в экономику, так и общую экономическую конъюнктуру, влияющую на спрос.

Динамика цен на нефть коррелирует с экспортом угля на уровне 0,50 для Brent и всего 0,32 для Urals. Это умеренная и слабая связи соответственно. В отличие от газа, экспорт угля не имеет жёсткой ценовой привязки к нефти. Его цена формируется на основе других бенчмарков (например, индексы API в портах Австралии / Индонезии) и в большей степени зависит от баланса спроса и предложения на самом угольном рынке.

Анализ связей между независимыми переменными, необходимый для построения модели, показывает мультиколлинеарность: наблюдается линейная зависимость между x_3 и x_4 (цена на нефть двух марок – 0,97), x_1 и x_2 (корреляция между добычей угля и ВВП составляет 0,80), x_2 и x_5 (корреляция между добычей и валютным курсом составляет 0,90), что говорит о сильном взаимном влиянии. В модель следует включать только один из этих факторов.

2. Построение моделей экспорта энергоносителей.

На следующем этапе проведём сравнительный анализ, предварительно построив регрессионные модели. На основании данных, полученных в ходе первого этапа исследования, построены регрессионные уравнения для экспорта нефти, экспорта газа и экспорта угля, призванные установить совокупность факторов, определяющих динамику экспортных показателей (табл. 4).

Таблица 4

Регрессионные модели экспорта энергоносителей

Модель экспорта	Уравнение регрессии	Radj2
нефти	$y_1 = -98,68 + 0,144 \cdot x_2 + 2,622 \cdot x_3 + 0,440 \cdot x_5 - 47,30 \cdot x_6$	0,978
газа	$y_2 = -36,3 + 0,06 \cdot x_2 + 0,6 \cdot x_4 + 0,04 \cdot x_5 - 9 \cdot x_6$	0,819
угля	$y_3 = -7,56 + 0,124 \cdot x_4 + 0,217 \cdot x_5 + 10 \cdot x_6$	0,813
Большинство параметров моделей – статистически значимы на уровне 0,05		

Большинство параметров моделей статистически значимы на уровне 0,05.

Все построенные модели имеют высокое качество, они адекватны по величине коэффициента детерминации, и уравнения регрессии в целом статистически значимы. Каждый коэффициент в уравнении показывает, как изменится прогнозируемый объём экспорта

энергоресурса при изменении соответствующего фактора на одну единицу при условии, что все остальные факторы остаются неизменными.

Константа (например, $-98,68$ в модели 1) – это свободный член уравнения. Его экономический смысл – теоретический уровень экспорта при нулевых значениях всех включённых в модель факторов. Поскольку нулевые значения для добычи, цены и курса не имеют практического смысла, константа служит в основном для математической подгонки линии регрессии к данным.

В модели экспорта нефти добыча нефти характеризуется положительным коэффициентом $0,144$, что логично: рост добычи ведёт к росту экспорта. При увеличении добычи на 1 млн тонн экспортная выручка увеличивается на $0,144$ млрд долларов. Этот фактор имеет наименьшее влияние из всех числовых переменных в модели.

Котировки Brent определяются положительным коэффициентом $2,622$, что полностью соответствует экономической теории. Это самый сильный фактор в модели. При росте цены на нефть марки Brent на 1 доллар за баррель экспортная выручка увеличивается на $2,622$ млрд долларов. Данный коэффициент подтверждает, что ценовая конъюнктура на мировом рынке является определяющим фактором для доходов от экспорта нефти.

Курс рубля к доллару характеризуется коэффициентом $0,440$, то есть при укреплении доллара (т.е. при росте курса, например, с 70 до 71 рубля) экспортная выручка увеличивается на $0,440$ млрд долларов. Этот эффект объясняется тем, что основная часть расходов нефтяных компаний (в первую очередь налоги в рублях и операционные издержки) является фиксированной или растёт медленнее, чем валютная выручка. Таким образом, девальвация рубля делает экспорт более прибыльным в рублёвом эквиваленте и может стимулировать увеличение экспортных поставок.

Санкционное давление в модели имеет отрицательный коэффициент $-47,30$. Это фиктивная переменная, принимающая значение 0 или 1, означает, что переход от отсутствия санкций ($x_6 = 0$) к их введению ($x_6 = 1$) приводит к снижению экспортной выручки в среднем на $47,30$ млрд долларов при прочих равных условиях. Коэффициент количественно оценивает негативный эффект от введения санкций на доходы от экспорта нефти. Это очень существенная величина.

Представленная модель демонстрирует, что динамика экспортной выручки от продажи нефти определяется преимущественно двумя факторами: мировыми ценами на нефть (Brent) и объёмом добычи. При этом ценовая динамика является гораздо более мощным драйвером доходов. Модель также учитывает влияние макроэкономических и геополитических факторов: ослабление рубля положительно сказывается на выручке, а введение санкций оказывает на неё сильное негативное давление.

Вторая модель, модель экспорта газа, характеризует текущее состояние газового рынка как особо восприимчивое к биржевым котировкам нефти, но при этом демонстрирующее определённую устойчивость в сравнении с нефтью.

Цена на нефть здесь – главный драйвер динамики экспортной выручки, коэффициент при переменной x_4 равен $0,6$, что означает, что при изменении цены на нефть Urals на 1 доллар за баррель выручка от экспорта газа растёт на $0,6$ млрд долларов.

В уравнении для экспорта нефти коэффициент при цене Brent был $2,622$. Это означает, что выручка от экспорта нефти почти в 4,5 раза более чувствительна к изменению цены на нефть, чем выручка от экспорта газа. Это подтверждает тезис об «определённой устойчивости». Газовый экспорт, хотя и сильно зависит от нефтяных котировок из-за традиционной ценовой привязки в долгосрочных контрактах, демонстрирует меньшую волатильность доходов по сравнению с нефтяным. Его выручка менее резко реагирует на ценовые шоки.

Коэффициент при переменной добыча газа равен $0,06$. Это означает, что увеличение добычи газа на 1 млрд куб. м приводит к росту экспортной выручки на $0,06$ млрд долларов (или 60 млн долларов). В модели для нефти коэффициент при добыче был $0,144$. То есть каждый дополнительный миллион тонн нефти приносил 144 млн долларов. Если привести к единой размерности (например, на единицу объёма), влияние добычи на выручку у газа значительно слабее. Это ещё раз подчёркивает, что для газовой отрасли ключевым фактором является цена реализации, а не физический объём. Увеличение добычи не гарантирует пропорционального роста выручки, если цены на энергоносители не растут.

Коэффициент при переменной курс рубля равен 0,04, что означает, что укрепление доллара на 1 рубль (например, с 80 до 81 рубля) увеличивает экспортную выручку на 0,04 млрд долларов (или 40 млн долларов). В модели для нефти этот коэффициент был 0,44, то есть в 11 раз выше. То есть газовый экспорт в меньшей степени выигрывает от девальвации рубля по сравнению с нефтяным. Это может быть связано со структурой контрактов (например, более высокая доля поставок по газопроводам с оплатой по принципу «бери-или-плати») или с иной структурой издержек у газовых компаний.

Коэффициент при фиктивной переменной санкции равен –9. В модели для нефти этот коэффициент был –47,3. Негативное влияние санкций на экспортную выручку от газа оценивается моделью как значительно более слабое, чем для нефти. Санкции против газового сектора (особенно трубопроводного) исторически вводились медленнее и были менее всеобъемлющими по сравнению с санкциями против нефтяного сектора (запрет на импорт сырой нефти и нефтепродуктов). Это делает газовый экспорт более устойчивым к геополитическим шокам.

Представленное уравнение регрессии для экспорта угля (y_3) демонстрирует модель, в которой ключевую роль играют макроэкономические и геополитические факторы, в то время как традиционные для энергетического сектора переменные, такие как объём добычи и мировые цены на нефть, отсутствуют.

Важно отметить, что в модели отсутствуют переменные ВВП и добыча угля, которые, согласно матрице корреляций, имели очень сильную связь с экспортом. Это следствие мультиколлинеарности, когда для повышения точности модели из неё исключают избыточные факторы.

Коэффициент при переменной цена на нефть Urals равен 0,124, экономический смысл данного коэффициента состоит в том, что при росте цены на нефть Urals на 1 доллар за баррель выручка от экспорта угля увеличивается на 0,124 млрд долларов. Этот коэффициент значительно меньше, чем в моделях для нефти (2,622) и газа (0,6), что подтверждает вывод из матрицы корреляций о слабой связи угольного экспорта с нефтяными котировками. Включение этого фактора в модель связано с общим состоянием сырьевых рынков и косвенным влиянием на экономику стран-импортёров.

Сильным драйвером процесса является валютный курс, коэффициент при переменной курс рубля равен 0,217, то есть при укреплении доллара на 1 рубль (например, с 80 до 81 рубля) экспортная выручка от угля увеличивается на 0,217 млрд долларов. Этот коэффициент является средним среди всех рассмотренных моделей (для нефти он был 0,44, для газа – 0,04), что говорит о том, что угольный сектор получает большую выгоду от девальвации рубля, чем газовый сектор, но меньшую, чем нефтяной. Такая чувствительность может быть обусловлена высокой долей операционных расходов в рублях и низкой долей капитальных затрат в структуре себестоимости.

Влияние санкционного давления, главного фактора угольного экспорта, характеризуется коэффициентом, равным 10. Переход от отсутствия санкций ($x_6 = 0$) к их введению ($x_6 = 1$) приводит к увеличению экспортной выручки на 10 млрд долларов. Примечательно, что в угольной модели фактор санкций не оказал того разрушительного базового эффекта, который наблюдался в нефтяной и газовой отраслях (–47,3 млрд и –9 млрд). Это объясняется тем, что угольный рынок является глобальным и диверсифицированным, а переориентация поставок из Европы в Индию, Китай и страны Юго-Восточной Азии произошла относительно быстро и была полностью компенсирована за счёт фактора валютной девальвации и высокого глобального спроса на энергоносители в 2022–2023 годах – произошло своего рода замещение энергоресурса.

3. Сравнительный анализ регрессионных моделей экспорта.

Сравнение трёх регрессионных моделей позволяет выявить фундаментальные различия в структуре и факторах, определяющих экспортную выручку ключевых энергетических товаров России. Модели демонстрируют эволюцию и специализацию каждого сектора в условиях меняющейся глобальной экономики и геополитики.

Проведём сравнительный анализ моделей по ключевым параметрам (табл. 5).

1. Чувствительность к ценовым шокам (мировым ценам на энергоносители) – это главный фактор, определяющий доходность экспорта. Модель экспорта нефти показывает экстремальную чувствительность к мировым ценам на нефть Brent. Нефтяной сектор является

прямым бенефициаром роста мировых котировок. Выручка от экспорта газа также сильно зависит от цен на нефть (Urals), что подтверждает традиционную ценовую привязку газовых контрактов к нефтяным котировкам. Однако чувствительность здесь в 4,3 раза ниже, чем у нефти, что говорит о большей предсказуемости и меньшей волатильности доходов газового сектора. Модель экспорта угля показывает слабую зависимость от цен на нефть (коэффициент 0,124). Угольный рынок имеет собственные механизмы ценообразования, и его выручка в меньшей степени определяется динамикой нефтяного рынка.

Таблица 5

Сравнительная таблица влияния факторов
в соответствии с регрессионными моделями

Фактор	Нефть (y1)	Газ (y2)	Уголь (y3)
Главный драйвер выручки	Мировые цены на нефть (Brent)	Мировые цены на нефть (Urals)	Курс рубля и доступ к рынкам
Чувствительность к цене нефти	Экстремально высокая	Умеренная	Низкая
Роль добычи	Второстепенная	Второстепенная	Не является ограничителем
Влияние курса рубля	Сильное (+)	Почти отсутствует (+)	Очень сильное (+)
Влияние санкций	Катастрофическое (-)	Умеренное (-)	Положительное (+), но в специфических условиях

Таким образом, нефтяной сектор – самый волатильный и зависимый от биржевых котировок. Газовый сектор имеет умеренную зависимость из-за контрактных условий [2]. Угольный сектор наиболее автономен от нефтяных цен.

2. Влияние физических объёмов добычи. Влияние добычи нефти на величину экспорта нефти присутствует, но оно в 18 раз слабее, чем влияние цены. Рост добычи – важный, но не основной драйвер выручки. Влияние добычи газа на экспорт газа в 10 раз слабее, чем влияние цены. Для газа доступ к рынку и цена реализации важнее физического объёма. Примечательно, что переменная добычи угля в модели экспорта угля отсутствует, что означает, что в рассматриваемый период главным ограничением для роста выручки был не объём добычи, а возможность продать добытый уголь на внешних рынках.

3. Влияние валютного курса рубля. Наблюдается сильное положительное влияние девальвации рубля: экспортёры нефти значительно выигрывают от ослабления национальной валюты. На экспорт газа влияние курса минимально. Газовый сектор практически не получает дополнительного дохода от девальвации рубля по сравнению с нефтяным. Самое сильное положительное влияние курса наблюдается в модели экспорта угля. Угольный сектор получает наибольшую выгоду от ослабления рубля среди всех трёх секторов.

4. Влияние санкционного давления. Этот фактор демонстрирует устойчивость и уязвимость секторов к геополитическим шокам. Модель экспорта нефти показывает самое сильное негативное влияние санкций, то есть введение санкций приводит к колоссальным потерям экспортной выручки. Нефтяной сектор оказался наиболее уязвим для ограничений. Негативное влияние в модели экспорта газа также присутствует, но оно значительно слабее. Газовая отрасль показала большую устойчивость к санкционному давлению по сравнению с нефтяной. Модель экспорта угля показывает положительное влияние санкций. Этот парадоксальный на первый взгляд результат объясняется спецификой периода моделирования. На фоне глобального энергетического кризиса цены на уголь достигли рекордных значений, выручка стала рекордной, наблюдается эффект замещения.

Сравнительный анализ моделей показывает три разные стратегии и степени уязвимости. Нефтяной сектор – это «спекулятивный» актив с максимальной доходностью при высоких ценах, но и с катастрофическими потерями от санкций. Газовый сектор – более консервативный и стабильный актив с умеренной зависимостью от цен и большей устойчивостью к

внешним шокам. Угольный сектор – наиболее самобытный рынок, чья выручка в меньшей степени зависит от нефти, но сильно коррелирует с макроэкономическими показателями (курс) и геополитикой. Его модель отражает процесс адаптации к санкциям через переориентацию на новые рынки в условиях благоприятной ценовой конъюнктуры.

4. Стандартизация моделей.

Анализ стандартизированных уравнений регрессии позволяет напрямую сравнивать относительную важность (вклад) каждого фактора в формирование экспортной выручки, поскольку коэффициенты (бета-коэффициенты) показывают, на сколько стандартных отклонений изменится зависимая переменная при изменении фактора на одно стандартное отклонение (табл. 6).

Таблица 6

Сравнение стандартизированных моделей экспорта энергоносителей

Модель экспорта	Стандартизированное уравнение регрессии	Radj2
нефти	$ty1=0,122 \cdot tx2+0,939 \cdot tx3+0,13 \cdot tx5-0,23 \cdot tx6$	0,934
газа	$ty2=0,117 \cdot tx2+0,87 \cdot tx4+0,1 \cdot tx5-0,086 \cdot tx6$	0,782
угля	$ty3=1,677 \cdot tx4-1,277 \cdot tx5+0,627 \cdot tx6$	0,813

Сравнение этих моделей даёт более глубокое понимание структуры доходов от экспорта, чем анализ исходных уравнений в естественных переменных.

Доминирующим фактором в модели экспорта нефти является цена на нефть марки Brent с коэффициентом 0,939. Это абсолютный лидер по влиянию во всех трёх моделях. Экспортная выручка от нефти практически полностью определяется мировой ценовой конъюнктурой. Изменение цены на Brent на одно стандартное отклонение приводит к изменению выручки почти на одно стандартное отклонение. К второстепенным факторам относятся добыча нефти и курс рубля, они имеют сопоставимое и значительно меньшее положительное влияние – 0,122 и 0,13 соответственно. Геополитический фактор, санкции, оказывает умеренное негативное влияние (–0,23). Таким образом, стандартизованная модель подтверждает, что нефтяной сектор – это классический пример сырьевой ренты, где доходность почти на 94 % зависит от внешних ценовых факторов (табл. 7).

Таблица 7

Сравнительный анализ стандартизированных моделей экспорта энергоресурсов по важности входящих в модель факторов

Фактор	Нефть (ty1)	Газ (ty2)	Уголь (ty3)
Главный драйвер	Цена Brent (0,939)	Цена Urals (0,87)	Комплекс факторов
Роль добычи	Второстепенная (0,122)	Второстепенная (0,117)	Отсутствует
Влияние курса	Умеренное (+) (0,13)	Почти нулевое (+) (0,1)	Очень сильное (-) (-1,277)
Влияние санкций	Умеренное (-) (-0,23)	Почти нулевое (-) (-0,086)	Значительное (+) (0,627)

В модели экспорта газа доминирующим фактором является цена на нефть марки Urals с коэффициентом 0,87. Как и в случае с нефтью, ценовой фактор является определяющим. Высокая корреляция с Urals (а не Brent) логична для трубопроводного газа, поставляемого в Европу и привязанного к локальным европейским нефтяным индексам. Влияние второстепенных факторов (добычи и курса рубля) минимально и сопоставимо с моделью для нефти. Влияние санкций крайне мало (–0,086). Это подтверждает вывод о том, что газовый сектор в рассматриваемый период был более устойчив к геополитическим шокам по сравнению с нефтяным. Стандартизованная модель экспорта газа очень похожа на нефтяную по своей структуре: главный драйвер – цена на нефть. Однако абсолютное значение коэффициента (0,87) немного ниже, чем у нефти (0,939), что говорит о чуть большей диверсификации факторов дохода или меньшей волатильности.

Третья модель, модель экспорта угля, кардинально отличается от двух предыдущих. В уравнении полностью отсутствует переменная добычи угля. Это подтверждает предыдущий вывод о том, что физические объёмы не были главным ограничителем для роста выручки. В модели нет одного явного лидера. Три фактора имеют сопоставимое по силе влияние: цена на нефть Urals с коэффициентом 1,677, курс рубля с коэффициентом $-1,277$ и санкционное давление с коэффициентом 0,627. Наблюдается сильное разнонаправленное влияние цены на нефть и курса. Рост цены Urals на одно стандартное отклонение даёт больший прирост выручки (+1,677), чем выигрыш от ослабления рубля (+1,277). Это говорит о сложной структуре ценообразования на угольном рынке. При этом наблюдается положительное влияние санкций (0,627), что снова указывает на специфику периода. Санкции и последующая переориентация экспорта на азиатские рынки совпали с мировым энергетическим кризисом и рекордными ценами на уголь. Таким образом, угольный сектор имеет совершенно иную структуру доходов. Выручка формируется под влиянием сложного комплекса факторов: мировых цен (не только на уголь, но и на нефть как общий индикатор), валютной динамики и геополитики. Модель лишена «нефтяной простоты» и показывает высокую адаптивность сектора к внешним шокам.

Стандартизированные уравнения наглядно демонстрируют три разные бизнес-модели. Нефть – это высокорискованный актив с почти полной зависимостью от одного внешнего фактора (цены). Газ – более стабильный актив со схожей структурой. Уголь же представляет собой наиболее сложный и адаптивный сектор, чья выручка формируется на стыке макроэкономики (курс), геополитики (санкции) и общей сырьевой конъюнктуры (цена на нефть) [4].

5. Анализ дельта-коэффициентов.

Анализ дельта-коэффициентов позволяет определить долю (вклад) каждого фактора в суммарной дисперсии (изменчивости) зависимой переменной. В отличие от стандартизированных коэффициентов, которые показывают силу влияния фактора, дельта-коэффициенты показывают, какой процент от общего изменения экспорта объясняется конкретным фактором. Сумма всех дельта-коэффициентов для одной модели равна 1 (или 100 %).

Этот анализ дополняет полученное выше представление о структуре факторов, определяющих выручку от экспорта (табл. 8).

Таблица 8

Вклад каждого фактора в суммарном влиянии факторов,
влияющих на выручку от экспорта, по дельта-коэффициентам

Экспорт нефти	Экспорт газа	Экспорт угля
$\Delta 2$ (Добыча) = 0,091 (9,1%)	$\Delta 2$ (Добыча) = 0,073 (7,3%)	
$\Delta 3$ (Цена Brent) = 0,924 (92,4%)	$\Delta 4$ (Цена Urals) = 0,929 (92,9%)	$\Delta 4$ (Цена Urals) = 0,114 (11,4%)
$\Delta 5$ (Курс рубля) = 0,011 (1,1%)	$\Delta 5$ (Курс рубля) = 0,007 (0,7%)	$\Delta 5$ (Курс рубля) = 0,467 (46,7%)
$\Delta 6$ (Санкции) = -0,026 (-2,6%)	$\Delta 6$ (Санкции) = -0,009 (-0,9%)	$\Delta 6$ (Санкции) = 0,419 (41,9%)

Модель экспорта нефти является экстремально концентрированной. На 92,4 % все колебания экспортной выручки объясняются динамикой мировых цен на нефть марки Brent. Это подтверждает статус нефти как классического сырьевого товара, чья стоимость почти полностью зависит от внешней конъюнктуры. Остальные факторы играют незначительную роль: добыча составляет 9,1 % общего вклада, а курс и санкции вместе взятые – менее 4 %. Отрицательное значение дельта-коэффициента для фактора санкции говорит о том, что их введение снижает общую вариативность модели, то есть делает выручку более предсказуемой в сторону понижения, а также характеризует наличие взаимозависимости факторов.

Структура модели для газа практически идентична модели для нефти. Здесь также есть один доминирующий фактор – цена на нефть Urals, которая объясняет 92,9 % всей изменчивости выручки. Это является прямым доказательством того, что долгосрочные контракты на

поставку газа исторически привязаны к нефтяным котировкам. Вклад остальных факторов ещё менее значим, чем в нефтяной модели. Санкции практически не влияют на общую дисперсию экспортной выручки от газа.

Наибольшее влияние на экспорт угля оказывают макроэкономические и геополитические факторы. Суммарный вклад курса рубля и санкций составляет 88,6 %, что делает их доминирующими силами в данной модели. Это указывает на то, что внешние условия играют решающую роль в формировании экспортных потоков. Валютная составляющая является самым сильным фактором. Вероятно, это связано с тем, что уголь продаётся за иностранную валюту, а издержки (добыча, логистика) номинированы в рублях. Ослабление национальной валюты повышает рентабельность экспорта, делая его более привлекательным для производителей по сравнению с продажами на внутреннем рынке. Геополитический фактор, санкционные ограничения, оказывают сопоставимое с курсом влияние (41,9 % и 46,7 %). Этот показатель отражает сложности с логистикой, фрахтом судов, страхованием грузов и поиском новых рынков сбыта взамен традиционных, которые оказались закрыты. Роль ценовой конъюнктуры (11,4 %) имеет наименьший вес. Хотя она может косвенно влиять на экономику страны и энергетический баланс, её прямое воздействие на угольный рынок значительно уступает валютным и санкционным рискам. Таким образом, модель демонстрирует высокую чувствительность экспорта угля к внешним шокам. Внутренние ценовые факторы уступают по значимости глобальным экономическим и политическим изменениям.

Дельта-коэффициенты количественно подтверждают качественные выводы. Нефтяной и газовый секторы имеют схожую структуру доходов, где почти всё определяется ценой на нефть. Угольный сектор представляет собой более сложную систему, где на выручку одновременно и сильно влияют ценовая конъюнктура и геополитические факторы (санкции), а также валютные колебания.

6. Адаптационные механизмы российской внешней торговли.

Анализ моделей экспорта в естественных и стандартизованных переменных позволяет выявить несколько ключевых адаптационных механизмов, которые российская внешняя торговля использует для реагирования на внешние шоки, санкционное давление и изменение глобальной конъюнктуры [10]. Эти механизмы можно разделить на несколько групп.

Первая группа – ценовая адаптация, или реагирование на ценовые шоки. Этот механизм наиболее ярко выражен в моделях для нефти и газа. Экономика адаптируется к изменениям мировой конъюнктуры, в первую очередь – к колебаниям цен на энергоносители. Выручка от экспорта практически полностью следует за динамикой цен. Подтверждением этому служит то, что в стандартизованных уравнениях для нефти и газа коэффициенты при ценах на нефть являются доминирующими (0,939 и 0,87 соответственно). Это означает, что почти всё изменение экспортной выручки в этих секторах объясняется изменением мировых цен. В естественных переменных это подтверждается огромными коэффициентами при ценах: для нефти (2,622) и для газа (0,6). Каждый доллар изменения цены приносит миллиарды долларов выручки. Таким образом, основной адаптационный механизм здесь – пассивный. Экономика не управляет ценой, а принимает её как данность. Рост цен автоматически ведёт к росту доходов, что позволяет компенсировать другие негативные факторы.

Ко второй группе следует отнести географическую и структурную переориентацию (в ответ на санкции). Этот механизм является главным ответом на геополитические вызовы и наиболее отчётливо виден в модели экспорта угля. В ответ на санкционные ограничения происходит поиск новых рынков сбыта и перестройка логистических цепочек. Экспорт переориентируется с традиционных западных рынков на рынки дружественных стран (Азия, Африка, Латинская Америка). Подтверждение видим в модели для угля (в естественных переменных): коэффициент при фиктивной переменной санкций имеет положительное значение (+10). Это не означает, что санкции полезны. Это означает, что в период их действия (2022–2023 гг.) произошёл резкий рост цен на уголь, который с лихвой перекрыл любые потери от эмбарго. Модель количественно описывает этот эффект адаптации через смену рынков. Сравнение влияния санкций по дельта-коэффициентам показывает разную степень уязвимости: нефть (–0,026) была наиболее уязвима, газ (–0,009) – наименее, а уголь (+0,583) продемонстрировал

способность адаптироваться и даже выиграть от изменения рыночной ситуации. То есть внешняя торговля адаптируется к санкциям не через прямое противодействие, а через гибкую смену торговых партнёров и использование новых логистических маршрутов [11].

Третью группу механизмов адаптации можно определить как валютную адаптацию (или использование эффекта девальвации). Данный механизм используется для поддержания конкурентоспособности российских товаров на мировом рынке. Ослабление рубля снижает рублёвые издержки экспортёров (зарплаты, налоги, внутренние расходы) при сохранении долларовой выручки. Это делает российскую продукцию более привлекательной по цене на мировом рынке и помогает компенсировать снижение физических объёмов экспорта или рост транспортных издержек. Подтверждение находим во всех моделях в естественных переменных – коэффициенты при курсе рубля положительны: нефть (+0,44), газ (+0,04), уголь (+0,217). Это показывает, что девальвация рубля является универсальным подспорьем для экспортёров. Наиболее сильно этот эффект проявляется в угольном секторе, что подтверждается и самым высоким дельта-коэффициентом по модулю (–1,147), указывающим на его ключевую роль в изменчивости экспортной выручки угля. В итоге девальвация рубля выступает в роли встроенного стабилизатора и защитного механизма, который помогает экспортёрам сохранять рентабельность в условиях внешних ограничений.

И четвертую группу можно охарактеризовать как снижение зависимости от физических объёмов или переход к «стоимостному» экспорту. Такой механизм особенно заметен в угольной модели и отражает изменение приоритетов. В условиях санкционного давления и логистических сложностей наращивание физических объёмов добычи и экспорта становится затруднительным или нецелесообразным. Основной фокус смещается с «количества» на «цену» – стремление продать меньший объём товара по максимально возможной цене. В модели для угля полностью отсутствует переменная добычи. Это самый сильный аргумент в пользу данного тезиса. Модель показывает, что для формирования выручки физический объём добычи был не так важен, как цена реализации и доступ к рынку. В модели для газа влияние добычи очень слабое как в стандартизованном виде (коэффициент 0,117), так и в естественных переменных (0,06). Таким образом, адаптация происходит через отказ от экстенсивного роста в пользу интенсивного. Приоритетом становится не увеличение тонн или кубометров, а максимизация валютной выручки с каждой единицы проданного ресурса.

Заключение.

На основе проведенного корреляционного анализа можно определить специфику формирования экспортной выручки по каждому ресурсу. Нефтяной и газовый секторы остаются заложниками мировой ценовой конъюнктуры, в то время как угольный сектор в большей степени зависит от санкционной политики, объёмов добычи и курса национальной валюты.

Проведенный регрессионный анализ и сравнительный анализ моделей позволил сделать следующие ключевые выводы.

1. Динамика экспортной выручки для каждого ресурса определяется своей спецификой. Для нефти и газа главным драйвером являются мировые цены на нефть (Brent и Urals соответственно), в то время как для угля ключевую роль играют геополитические факторы (санкции) и валютный курс, а не нефтяные котировки.

2. Модели экспорта нефти и газа имеют схожую, высокочконцентрированную структуру, где выручка почти полностью (более 92%) определяется динамикой мировых цен на нефть (Brent для нефти, Urals для газа). Угольный сектор имеет принципиально иную, более сложную структуру, где доминируют макроэкономические и геополитические факторы, валютный курс и санкционное давление в совокупности объясняют 88,6% всей изменчивости экспортной выручки.

3. Нефтяной сектор демонстрирует экстремальную чувствительность к ценовым шокам, являясь самым волатильным. Газовый сектор также зависит от цен, но в 4,5 раза слабее, что обеспечивает ему большую устойчивость. Угольный сектор практически автономен от нефтяного рынка.

4. Физический объём добычи является вторичным фактором. Для нефти его влияние в 18 раз слабее цены, для газа – в 10 раз. В модели для угля переменная добычи отсутствует

из-за мультиколлинеарности, что указывает на то, что в рассматриваемый период главным ограничением была не способность добыть, а возможность продать ресурс.

5. Наблюдается сильная дифференциация, нефтяной сектор получает наибольшую выгоду от девальвации рубля, угольный – умеренную, а газовый сектор практически не чувствителен к колебаниям курса.

6. Нефтяной сектор оказался наиболее уязвим, показав самое сильное негативное влияние санкций. Газовая отрасль более устойчива. Угольный сектор продемонстрировал парадоксальную адаптацию, в условиях глобального энергокризиса и переориентации поставок на новые рынки санкционное давление и ослабление рубля привели к рекордному росту выручки.

В целом, модели подтверждают, что Россия обладает диверсифицированным энергетическим экспортом с тремя различными стратегиями реагирования на внешние шоки: от высококорисковой и доходной нефтяной до консервативной газовой и адаптивной угольной.

Анализ моделей показывает переход российской внешней торговли от модели экстенсивного сырьевого роста к более гибкой и адаптивной системе. Ключевыми механизмами адаптации стали:

- ценовая – максимальное использование благоприятной конъюнктуры;
- географическая – переориентация потоков на новые рынки;
- валютная – использование девальвации для поддержания конкурентоспособности;
- структурная – смещение фокуса с физических объемов на стоимостные показатели экспорта.

В итоге, нефтяной и газовый секторы остаются классическими примерами сырьевой модели, в то время как угольный сектор продемонстрировал наибольшую адаптивность и способность к трансформации в условиях геополитической турбулентности.

Библиографический список к главе 5

1. Институт энергетики: статистические обзоры мировой энергетики (Statistical Review of World Energy). – URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (дата обращения: 14.06.2026).
2. Компания «Новатэк» // TAdviser. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Новатэк> (дата обращения: 14.06.2026).
3. Лукойл – обзор компании: доходы, структура выручки и перспективы развития // Газпромбанк Инвестиции. – URL: <https://gazprombank.investments/blog/reviews/lukoil/> (дата обращения: 14.06.2026).
4. Министерство энергетики Российской Федерации: официальный сайт. – URL: <https://minenergo.gov.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).
5. Россия в 2025 году экспортировала 238 млн тонн нефти. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/26576377> (дата обращения: 14.06.2026).
6. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).
7. Федеральная таможенная служба (ФТС России): официальный сайт. – URL: <https://customs.gov.ru/> (дата обращения: 04.06.2026).
8. Финансовые показатели Роснефти // TAdviser. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые_показатели_Роснефти (дата обращения: 14.06.2026).
9. Худякова О.Ю. Моделирование устойчивости процессов в контексте происходящих структурных изменений / О.Ю. Худякова // Тенденции развития экономики и права в условиях глобальных вызовов: сборник материалов межвузовской научно-практической конференции. Москва, МИЭП, 28.11.2022. – С. 156–164.
10. Худякова О.Ю. Адаптация гравитационной модели в контексте непрерывно меняющихся ограничений / О.Ю. Худякова // Управление активами – 2023: Бизнес-модели в эпоху изменения делового климата: монография / под ред. И.М. Степнова, Ю.А. Ковальчук; МГИМО. – М.: ИПР РАН, 2023. – 488 с. – С. 386–390. EDN NSZTEZ
11. Худякова О.Ю. Энергетическая независимость стран ЕАЭС: динамика, тренды, анализ / О.Ю. Худякова // Устойчивое развитие общества: новые научные подходы и исследования: сборник научных трудов по материалам XX Международной научно-практической конференции (Москва, 8 июля 2025 г.). – М.: Изд. АНО ДПО «Университет ИТБО», 2025. – С. 320–329. DOI 10.26118/3298.2025.70.40.016. EDN ZBJWFK

ГЛАВА 6

DOI 10.31483/r-155276

Минаков Андрей Владимирович
Агапова Татьяна Николаевна

РАЗВИТИЕ ДОРОЖНОЙ СЕТИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: актуальность темы исследования связана с важностью и значимостью управления развитием сети автомобильных дорог для достижения национальных целей развития «Комфортная и безопасная среда для жизни», «Достойный эффективный труд и успешное предпринимательство», а также для обеспечения экономической безопасности России. Целью исследования является выявление взаимосвязей развития сети автомобильных дорог и экономической безопасности Российской Федерации. В ходе исследования выявлено, что реализация национального проекта «Безопасные качественные дороги», завершеного в 2024 г., не позволила в полной мере устранить вызовы и риски для экономической безопасности, связанные с высокой долей региональных и местных дорог, не соответствующих нормативным требованиям, недофинансированием дорожного хозяйства, низкими темпами инновационного развития и внедрения цифровых решений, региональной дифференциацией в качестве дорожной сети.

Ключевые слова: автомобильные дороги, экономическая безопасность, интеллектуальные транспортные системы, искусственный интеллект, концессии, дорожная инфраструктура, цифровая трансформация.

Abstract: the relevance of this research topic is related to the importance and significance of managing the development of the road network for achieving the national development goals of “A Comfortable and Safe Living Environment”, “Decent, Efficient Employment, and Successful Entrepreneurship”, and for ensuring Russia's economic security. The aim of the study is to identify the relationship between the development of the road network and the economic security of the Russian Federation. The study revealed that the implementation of the national project “Safe, High-Quality Roads”, completed in 2024, did not fully address the challenges and risks to economic security associated with the high proportion of regional and local roads that do not meet regulatory requirements, underfunding of the road infrastructure, the slow pace of innovative development and implementation of digital solutions, and regional differentiation in the quality of the road network. Particular attention is paid to the mutual influence of road development and economic security, which allowed us to identify three types of effects: direct, indirect, and induced. Ensuring economic security is necessary for the continuous formation of resource support for road management, innovative renewal, and the successful digital transformation of the road infrastructure.

Keywords: highways, economic security, intelligent transport systems, artificial intelligence, concessions, road infrastructure, digital transformation.

Введение.

Достижение национальной цели развития Российской Федерации на период до 2030 года «комфортная и безопасная среда для жизни»¹ предусматривает существенное улучшение состояния сети автомобильных дорог как для снижения смертности в результате ДТП, так и для ускорения движения грузов и пассажиров, уменьшения выбросов в окружающую среду, стимулирования деловой активности, оптимизации транспортных издержек, улучшения финансовых результатов деятельности автотранспортных предприятий, эффективности

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991 (дата обращения: 24.08.2025).

функционирования национального хозяйства в целом [1, с. 106]. Успехи страны в развитии сети автомобильных дорог характеризуют уровень ее экономического развития, готовность дорожного хозяйства реагировать на возникающие вызовы и отвечать актуальным требованиям пользователей в части безопасности, качества эксплуатации, одновременно решая задачи рационального использования материальных, человеческих и финансовых ресурсов [2, с. 97].

Обеспечение непрерывного улучшения сети автомобильных дорог является необходимым условием для достижения устойчивого экономического роста как на национальном уровне, так и в регионах страны, а наличие диверсифицированного транспортного машиностроения позволяет генерировать дополнительный мультипликативный эффект от развития дорожной инфраструктуры [3, с. 93]. В то же время остается недооцененным вклад развития автомобильных дорог в поддержание и укрепление экономической безопасности Российской Федерации, в то время как в действующей Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года недостаточное развитие транспортной инфраструктуры рассматривается как важнейшая причина низких темпов экономического роста². Транспортная стратегия Российской Федерации, рассчитанная до 2030 г., предусматривает повышение безопасности и снижение уровня выбросов на автомобильных дорогах, привлечение инвестиций в объекты инфраструктуры, внедрение инновационных технологий и решений³, что в совокупности будет способствовать увеличению вклада дорожного хозяйства в достижение устойчивого экономического развития, однако четко не отражает вопросы взаимосвязи дорожного хозяйства и национальной (региональной) экономической безопасности России. В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, в свою очередь, подчеркивается, что достижение целей обеспечения экономической безопасности страны станет возможным только при условии «обеспечения развития эффективной транспортной инфраструктуры и транспортной связанности страны»⁴, что, в свою очередь, невозможно без задействования передового зарубежного опыта управления развитием автомобильных дорог. В мире усиливается направленность дорожного хозяйства на разработку и внедрение экологичных решений, способствующих декарбонизации транспортного комплекса и экономики в целом, ускоряются процессы цифровой трансформации⁵, реализуются проекты управления спросом на транспортные услуги для оптимизации нагрузки на дорожную сеть⁶. В Повестке дня в области устойчивого развития до 2030 г., принятой ООН в 2015 г., вопросы развития сети автомобильных дорог не отнесены к конкретной цели устойчивого развития, однако важны для улучшения здоровья населения, создания инфраструктурных основ для долгосрочного инклюзивного роста, повышения энергоэффективности и улучшения состояния окружающей среды⁷. Возникает необходимость выявления и построения системы взаимосвязей между развитием сети автомобильных дорог и экономической безопасностью страны, оценки вклада развития автомобильных дорог в обеспечение экономической безопасности с применением набора индикаторов. Общепринятые методологические подходы, позволяющие осуществлять мониторинг

² О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Available at: docs.cntd.ru/document/40298070 (Accessed 25.08.2025).

³ О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года: распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р (в ред. распоряжения Правительства РФ от 06.11.2024 № 3140-р) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Available at: docs.cntd.ru/document/727294161 (Accessed 25.08.2025).

⁴ О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 // КонсультантПлюс. Available at: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271 (Accessed 25.08.2025).

⁵ WIPO Technology Trends. Future of Transportation // WIPO. Available at: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-1055-2025-en-wipo-technology-trends-future-of-transportation.pdf> (Accessed 25.08.2025).

⁶ ITF Transport Outlook 2023 // OECD. International Transport Forum. Available at: oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/05/itf-transport-outlook-2023_4466cd78/b6cc9ad5-en.pdf (Accessed 27.08.2025).

⁷ Regional Road Map to Support Regional Cooperation for the Wider Deployment of Sustainable Smart Transport Systems in Asia and the Pacific // ESCAP. Available at: repository.unescap.org/server/api/core/bitstreams/4030214f-75db-4b7a-9153-6c167bda8b3e/content (Accessed 27.08.2025).

экономической безопасности страны и оценить вклад развития сети автомобильных дорог в ее обеспечение, до настоящего времени также не сформированы, не установлены и пороговые значения показателей макро- и мезоуровня, превышение которых свидетельствует о достижении поставленных в дорожном хозяйстве страны (региона) целей либо о необходимости реализации дополнительных мер адаптивного и гибкого регулирования [4, с. 31], сохраняется недостаток комплексных исследований, отражающих актуальные направления совершенствования развития сети автомобильных дорог России в контексте передового зарубежного опыта. В то же время отдельные аспекты развития автомобильных дорог, экономической безопасности в сфере транспорта являются предметом ряда научных исследований, проведенных российскими и зарубежными авторами.

Литературный обзор.

Обеспечение и укрепление экономической безопасности страны требуют не только построения сильной и устойчиво развивающейся макросистемы, но и успешной защиты экономических интересов российского государства, улучшения деловой среды, инфраструктурного развития, выравнивания пространственных и отраслевых диспропорций [5, с. 3239]. Однако набор угроз и вызовов экономической безопасности, связанных с развитием сети автомобильных дорог, остается дискуссионным. Так, В.А. Кавырышина считает, что несовершенство управления развитием сети автомобильных дорог способно повлечь за собой снижение надежности функционирования сферы автомобильного транспорта, ухудшение доступности транспортных услуг, существенное ухудшение финансовых результатов субъектов хозяйствования, осуществляющих перевозки, ввиду инфраструктурных издержек, уменьшение притока инвестиций и активности инвесторов [6, с. 92]. Л.В. Шкурина, Е.А. Сеславина и Е.Н. Евдокимова указывают на необходимость и значимость надежности и безопасности автомобильных дорог для сохранения жизни и здоровья граждан, роста общественного благосостояния [7, с. 146]. Н.Г. Гаджиев [и др.] конкретизируют негативные последствия существенного замедления темпов экономического роста ввиду недостатков дорожной инфраструктуры: снижение уровня жизни и доходов населения, падение потребления отечественных товаров и услуг, усиление отставания от развитых стран, ухудшение возможностей для реализации крупных социальных проектов, призванных обеспечить социальную стабильность и поддержать траекторию устойчивого развития [8, с. 441]. Заслуживает внимания также позиция М.А. Семенова, по мнению которого вклад транспортного комплекса (и сети автомобильных дорог как его составляющей) в обеспечение экономической безопасности реализуется в полном объеме при максимизации отдачи от ресурсного обеспечения, полном удовлетворении потребностей в перевозках грузов и пассажиров, непрерывном улучшении качества эксплуатации дорожной сети [9, с. 287]. Важно подчеркнуть, что при управлении развитием сети автомобильных дорог необходимо обеспечивать приоритет жизни и здоровья граждан – пользователей дорожной сети над экономической составляющей, в связи с чем решения и меры, направленные на оптимизацию ресурсного обеспечения автомобильных дорог, не могут приводить к росту аварийности и смертности [10, с. 25]. Схожей точки зрения придерживается и Р.А. Брунер, выделяя социальный и транспортный риски гибели жителей в авариях на автомобильных дорогах, угрозы, связанные с увеличением количества правонарушений, совершаемых водителями автомобильных транспортных средств, а также риски, связанные с неблагоприятными экологическими последствиями строительства и эксплуатации автомобильных дорог [11, с. 106].

В зарубежных публикациях также находят отражение риски и угрозы экономической безопасности, устранение которых возможно в ходе управления развитием сети автомобильных дорог. Стратегия национальной безопасности Великобритании, утвержденная в 2025 г., относит дорожную сеть к критической инфраструктуре, уязвимой для внешних воздействий⁸, в

⁸ National Security Strategy 2025. Security for the British people in a dangerous world // HM Government. Available at: assets.publishing.service.gov.uk/media/685ab0da72588f418862075c/E03360248_National_Security_Strategy_Accessible.pdf (Accessed 26.08.2025).

связи с чем выход важнейших транспортных артерий из строя способен повлечь за собой масштабные отрицательные последствия как для дорожного хозяйства, так и для национальной экономики в целом, аналогичная стратегия, действующая в Испании, связывает с сетью автомобильных дорог риски аварий при перевозке пассажиров и опасных грузов, а также риски, сопровождающие цифровизацию транспортного комплекса страны⁹. В актуальной Стратегии национальной безопасности Франции, в свою очередь, акцент сделан на повышении пропускной способности дорожной инфраструктуры в целях устранения «узких мест», препятствующих экономическому развитию, решении комплекса задач по обеспечению кибербезопасности, оперативном реагировании на чрезвычайные ситуации на автомобильных дорогах¹⁰. Ф. Практико, Р. Феделе и Дж. Пеллиcano относят риски, связанные с развитием сети автомобильных дорог, к инфраструктурным рискам безопасности, выделяя риски чрезвычайных ситуаций (землетрясение, наводнение), риски устаревания и разрушения дорожного покрытия, риски увеличения вероятности аварий, риски увеличения выбросов в окружающую среду, риски выхода из строя цифровых систем и решений, используемых при эксплуатации дорог [12].

Для устранения угроз и вызовов, сопряженных с управлением развитием автомобильных дорог, могут быть задействованы различные методы и инструменты. Так, в Италии нашла применение комплексная система управления рисками дорожной инфраструктуры, менеджеры в которой несут ответственность в т. ч. за угрозы, актуальные для национальной безопасности. Предусмотрены регулярные проверки, мониторинг состояния автомобильных дорог и транспортных нагрузок, осуществляется перераспределение транспортных потоков для более рационального использования дорожной сети, а в основе системы лежат принципы культуры безопасной эксплуатации, постоянного совершенствования подходов к развитию дорожной сети и приоритета показателей эффективности [13]. Создано специализированное Национальное агентство по безопасности на железных дорогах и автомобильных дорогах, ответственное за внедрение локальных систем управления безопасностью на объектах дорожной инфраструктуры, что, как ожидается, позволит уменьшить количество аварий не менее чем на 30%, снизив одновременно тяжесть их последствий [14].

Комплексные системы управления безопасностью объектов дорожной инфраструктуры, успешно внедряемые в Италии и других зарубежных странах, основываются на концепции управления дорожными активами (road assets management), которая сопровождается процессным подходом к строительству, модернизации и обслуживанию автомобильных дорог на основе передовых деловых практик. Концепция управления дорожными активами может быть успешно внедрена на национальном, региональном и муниципальном уровнях после полномасштабной инвентаризации состояния сети автомобильных дорог и построения виртуальной карты для агрегирования информации, необходимой для принятия взвешенных управленческих решений [15]. Затем оценивается стоимость автомобильных дорог, находящихся в управлении, прогнозируется спрос на услуги дорожной инфраструктуры в увязке с доступным ресурсным обеспечением, разрабатывается и утверждается долгосрочная стратегия управления дорожными активами, увязанная с другими программными документами, затрагивающими вопросы экономического развития и безопасности¹¹. Решения по эксплуатации объектов сети автомобильных дорог определяются результатами их мониторинга, что позволяет более рационально управлять рисками, формируется база знаний по эксплуатации дорог, что в сочетании с математическими инструментами позволяет прогнозировать продолжительность жизненного цикла отдельных участков дорожной сети, рассчитывать стоимость дорожных активов на протяжении всего жизненного цикла [16, с. 117].

⁹ National Security Strategy 2021 // Department of National Security. Spain. Available at: dsn.gob.es/sites/default/files/documents/ESN2021%20EN.pdf (Accessed 27.08.2025).

¹⁰ National Strategic Review 2025 // Government of France. Available at: sgdsn.gouv.fr/files/files/Publications/20250713_NP_SGDSN_RNS2025_EN_0.pdf (Accessed: 28.08.2025).

¹¹ Road Asset Management. An ERF position paper for maintaining and improving a sustainable and efficient road network // European Union Road Federation. Available at: erf.be/wp-content/uploads/2018/07/Road-Asset-Management-for-web-site.pdf (Accessed 28.07.2025).

Все более востребованными для управления развитием дорожной сети становятся различные цифровые решения. Задействуются разработки, созданные на основе BIM-технологий: системы автоматизированного проектирования автомобильных дорог, системы управления дорожно-строительным оборудованием, геоинформационные системы, системы мониторинга эксплуатационного состояния участков дорожной сети [17, с. 116], одновременно возрастает интерес к технологии «цифрового двойника», позволяющей более точно учитывать влияние различных факторов на состояние дорог, создавать модели отдельных участков дорожной сети, а также оперативно выявлять возникающие отклонения и устранять их [18, с. 42]. При задействовании технологии «цифрового двойника» органы управления, отвечающие за управление развитием сети автомобильных дорог, получают возможность более эффективно устранять последствия стихийных бедствий и катастроф, принимать более обоснованные и адекватные решения, необходимые для рационального использования доступных ресурсов [19]. В дорожную инфраструктуру встраиваются датчики и устройства, необходимые для выявления «точек аварий» и предотвращения ДТП, более рационального расходования энергии на освещение участков дорожной сети, улучшения качества планирования работ по текущему и капитальному ремонту [20, с. 49]. Внедряются также интеллектуальные транспортные системы, позволяющие более эффективно использовать существующую дорожную сеть при одновременном повышении безопасности участников движения за счет мониторинга транспортных потоков, контроля скорости, «умных светофоров» и других инновационных решений [21, с. 167], также представляют несомненный интерес пилотные проекты внедрения на автодорогах интеллектуальных транспортных систем, способных взаимодействовать с беспилотным транспортом [22, с. 4]. Соответственно, в мировой практике накоплен обширный опыт применения различных инновационных инструментов управления развитием сети автомобильных дорог, который может быть адаптирован к российской практике и задействован для обеспечения экономической безопасности российского государства в условиях сохраняющегося санкционного давления.

Цель исследования.

Цель исследования заключается в выявлении взаимосвязей развития сети автомобильных дорог и экономической безопасности Российской Федерации. Для достижения цели поставлены следующие важнейшие задачи:

- 1) оценить состояние и результаты развития сети автомобильных дорог Российской Федерации, выявить актуальные угрозы и вызовы экономической безопасности России, связанные с дорожным хозяйством;
- 2) охарактеризовать механизмы и инструменты, используемые в российской практике для управления развитием сети автомобильных дорог и способствующие обеспечению экономической безопасности;
- 3) показать и охарактеризовать направления взаимного влияния развития сети автомобильных дорог и экономической безопасности России;
- 4) разработать рекомендации, направленные на совершенствование управления развитием сети автомобильных дорог в Российской Федерации для укрепления экономической безопасности.

Результаты и обсуждение.

В настоящее время сеть автомобильных дорог Российской Федерации продолжает развиваться в направлении устранения инфраструктурных ограничений, препятствующих экономическому росту, улучшения качества транспортного обслуживания, повышения безопасности движения. Динамика показателей, характеризующих развитие сети автомобильных дорог за 2020–2025 гг., приведена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика развития сети автомобильных дорог в РФ¹²

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г. (оценка)
Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования, тыс. км, на конец года	1553,7	1566,1	1575,3	1579,9	1583,2	1587,0
Удельный вес автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, %	70,6	70,7	70,8	71,2	71,4	Н.д.
Удельный вес автомобильных дорог общего пользования с усовершенствованным покрытием в общей протяженности дорог с твердым покрытием, %	62,1	62,0	62,1	62,0	62,2	Н.д.
Плотность автомобильных дорог, км в расчете на 1 тыс. кв. км территории	64	65	65	66	66	66

Как видно из табл. 1, в 2021 г. общая протяженность сети автомобильных дорог в России выросла более чем на 10 тыс. км, в 2022 г. – на 9,2 тыс. км, однако начиная с 2023 г. темпы расширения сети дорог существенно снизились (в 2024 г. протяженность автомобильных дорог выросла только на 3,3 тыс. км). Реализуемые меры по развитию сети дорог позволили достичь незначительного увеличения доли автомобильных дорог с твердым покрытием (до 71,4% в 2024 г.), однако при этом дорогостоящее строительство участков дорожной сети с усовершенствованным покрытием, необходимых для высокоскоростного безопасного движения, стагнирует (в 2024 г. только 62,2% автомобильных дорог с твердым покрытием в России имели усовершенствованное покрытие), не обеспечивается и рост плотности автомобильных дорог. По имеющимся данным, в 2025 г. в России было построено и реконструировано 1,6 тыс. км дорожной сети¹³, ремонт выполнен на участках общей протяженностью 26,8 тыс. км, а объемы строительства выше значения 2024 г. на 14%. В 2024 г. общая протяженность дорожной сети в России выросла на 0,209%, экспертная оценка ее увеличения в 2025 г. с учетом заявленного роста объемов строительства и реконструкции дорог составляет 0,238% (до 1587 тыс. км).

В развитии дорожной сети значительную роль сыграл национальный проект «Безопасные качественные дороги», заверченный в 2024 г., в рамках которого на протяжении шести лет (2019–2024 гг.) обновлено свыше 100 тыс. км региональных дорог, построено более 900 крупных объектов дорожной инфраструктуры, необходимый ремонт прошли около 36 тыс. объектов на региональных дорогах¹⁴. Затраты, связанные с реализацией мероприятий национального проекта «Безопасные качественные дороги», оцениваются в 5,9 трлн. руб., из которых 3,9 трлн. руб. выделено из федерального бюджета¹⁵, что свидетельствует о важности и

¹² Транспорт // Росстат. [online]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (Accessed 28.08.2025). (in Russian).

¹³ Никитин: В 2025 году в РФ построили и реконструировали 1,6 тысячи км дорог // Российская газета. [online]. Available at: rg.ru/2026/02/17/nikitin-v-2025-godu-v-rf-postroili-i-rekonstruirovali-16-tysiachi-km-dorog.html (Accessed 28.03.2026). (in Russian).

¹⁴ Нацпроект «Безопасные качественные дороги» итоги работы в цифрах. Available at: [национальные проекты.pf/news.natsproekt-bezopasnye-kachestvennye-dorogi-itogi-raboty-v-tsifrakh](https://natsproekt-bezopasnye-kachestvennye-dorogi-itogi-raboty-v-tsifrakh) (Accessed 29.08.2025). (in Russian).

¹⁵ Паспорт национального проекта «Безопасные качественные дороги». Available at: bkdrf.ru/uploads/documents/Паспорт%20национального%20проекта%20БКД.pdf (Accessed 27.08.2025). (in Russian).

значимости совершенствования сети автомобильных дорог для страны. Развитие дорожной сети Российской Федерации продолжилось и в рамках нового национального проекта «Инфраструктура для жизни», реализация которого началась в 2025 г. Национальным проектом предусматривается увеличение доли дорог федерального значения, находящихся в нормативном состоянии, до 85%, дорог регионального и межмуниципального значения – до 60%, среди дорог, входящих в опорную сеть, к 2030 г. нормативным требованиям при успешной реализации проекта будут соответствовать 85% дорог¹⁶. В марте 2026 г. был утвержден план дорожной деятельности в России, рассчитанный на период до 2031 г., в который включено свыше 330 объектов дорожного строительства (в т.ч. 116 объектов региональной дорожной сети)¹⁷. Наиболее значимыми проектами дорожного строительства являются: продление магистрали М-12 «Восток» до Тюмени, строительство северного обхода Омска, реконструкция трассы М-4 «Дон», создание Азовского транспортного кольца, проектирование и строительство КАД-2 в Санкт-Петербурге, расширение автодороги «Чуйский тракт» для улучшения транспортных связей с КНР, развитие международных коридоров «Россия» и «Север – Юг». В результате реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги» и актуального национального проекта «Инфраструктура для жизни» существенно возросла доля автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, соответствующих нормативным требованиям (до 55,2% против 43,1% на конец 2017 г.), доля дорожной сети городских агломераций, находящихся в нормативном состоянии, в 2025 г. превысила 85% против 42% в 2017 г.^{18 19}, среди дорог федерального значения нормативным требованиям по итогам 2025 г. соответствуют 74,2%²⁰, что существенно выше планового значения.

Однако, несмотря на существенное увеличение трансфертов в бюджеты субъектов федерации в рамках реализации федеральных проектов сохранились существенные диспропорции в состоянии сети автомобильных дорог регионального и местного значения в различных субъектах федерации [23, с. 164]. Так, если в Челябинской области нормативным требованием отвечают 84,2% автодорог общего пользования регионального (межмуниципального) и местного значения, в Краснодарском крае – 82,3%, то, например, в Ярославской области – 38,6%, Архангельской области – 16,9%²¹. Однако приоритетными для дорожного строительства в настоящее время являются регионы, где осуществляется наиболее масштабное строительство объездных дорог для развития международных транспортных коридоров (Саратовская область, Чеченская Республика, Республика Дагестан)²². Благодаря мерам, реализуемым в рамках национальных проектов, созданы необходимые условия для более эффективного использования сети автомобильных дорог. Динамика нагрузки на сеть автомобильных дорог в Российской Федерации за 2020–2025 гг. приведена в табл. 2.

¹⁶ Паспорт национального проекта «Инфраструктура для жизни». Available at: pravdaosro.ru/wp-content/uploads/2025/01/I_-N_Infrastruktura_dlya_zhizni-13.01.2025.pdf (Assessed 24.03.2026). (in Russian).

¹⁷ Марат Хуснуллин: Более 330 дорожных объектов планируется завершить до 2031 года в рамках шестилетнего плана дорожной деятельности // Правительство России. Available at: government.ru/news/58292 (Accessed 31.03.2026). (in Russian).

¹⁸ Динамика показателей национального проекта «Безопасные качественные дороги». Available at: bkd.rf/home/statistics (Accessed 27.08.2025). (in Russian).

¹⁹ Итоги деятельности федерального дорожного агентства за 2024 год. Available at: <https://rosavtodor.gov.ru/file/10256548> (Accessed 28.08.2025). (in Russian).

²⁰ Общая протяженность российских автодорог составила 1,58 млн км // ТАСС. Available at: tass.ru/ekonomika/26475333 (Accessed 29.03.2026). (in Russian).

²¹ Рейтинг российских регионов по качеству дорог: РИА Новости. Available at: ria.ru/20250804/dorogi-2032805990.html (Accessed 26.08.2025). (in Russian).

²² В трех регионах РФ дорожное строительство станет приоритетным в 2026-2027 годах // ТАСС. Available at: tass.ru/obschestvo/26077439 (Accessed at 29.03.2026). (in Russian).

Динамика нагрузки на сеть автомобильных дорог в Российской Федерации

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Перевезено грузов автомобильным транспортом, млн тонн	5404,7	5581,7	6210,6	6491,2	6775,9	6869,0
Объем перевозок грузов в расчете на 1 тыс. км автомобильных дорог общего пользования, т	3478,6	3564,1	3942,5	4108,6	4279,9	4328,3
Перевезено пассажиров автобусами общего пользования, млн чел.	7695,4	8031,4	8457,9	8975,6	9194,7	8912,1
Численность перевезенных пассажиров в расчете на 1 тыс. км автомобильных дорог общего пользования, тыс. чел.	4953,0	5128,3	5369,1	5681,1	5807,7	5615,7

Как видно из табл. 2, объемы перевозок грузов автомобильным транспортом в Российской Федерации растут, что сопровождается существенным увеличением нагрузки на транспортную сеть: если в 2020 г. на тысячу километров автомобильных дорог общего пользования приходилось 3,5 тыс. тонн перевезенных грузов, то в 2025 г. – уже 4,3 тыс. тонн. Усиливается и интенсивность использования автомобильных дорог общего пользования для пассажирских перевозок, несмотря на снижение, допущенное в 2025 г., что усиливает значимость задействования инновационных инструментов, позволяющих эффективно управлять развитием дорожной сети и повышать безопасность дорожного движения. В 2020 г. в России началось внедрение отечественной интеллектуальной транспортной системы «ЕПУТС», направленной на регулирование загрузки автомобильных дорог в крупнейших городах [24, с. 135], а уже в 2024 г. интеллектуальные транспортные системы, включающие детекторы транспортного потока, автоматические дорожные метеостанции, «умные» светофорные объекты и другие элементы, нашли применение в 62 агломерациях страны²³. В 2023 г. российскими разработчиками создана модель искусственного интеллекта в сфере повышения безопасности дорожного движения²⁴. Созданы цифровые паспорта для 100% федеральных автомобильных дорог, увеличивается охват цифровыми паспортами дорог местного значения, сформированы цифровые паспорта дорожной деятельности регионального уровня, что облегчает управление дорожной сетью²⁵. При этом наибольшую активность во внедрении интеллектуальных транспортных систем демонстрируют регионы, характеризующиеся развитой инфраструктурой, успешным межрегиональным сотрудничеством в области цифровизации дорожного хозяйства, высокой инвестиционной привлекательностью и значительными успехами в цифровизации региональной экономической системы [25, с. 180]. Однако, как показывают данные Счетной палаты РФ, 44% автоматических пунктов весогабаритного контроля, установленных в рамках федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства», не работают должным образом, что

²³ В российских регионах продолжают внедрять интеллектуальные транспортные системы. Available at: bkdrf.ru/News/Read/v-rossijskih-regionah-prodolzhayut-vnedryat-intellektualnye-transportnye-sistemy (Accessed 24.08.2025). (in Russian).

²⁴ Цифровизация как метод совершенствования системы управления дорожным хозяйством. Available at: rosavtodor.gov.ru/press-center/news/705058 (Accessed 25.08.2025). (in Russian).

²⁵ Дороги как элемент комфортной и безопасной среды для жизни. Available at: transportrussia.ru/razdely/avtomobilnye-dorogi/14720-dorogi-kak-element-komfortnoj-i-bezopasnoj-sredy-dlya-zhizni.html (Accessed 28.03.2026). (in Russian).

приводит к недополучению доходов от штрафов в размере около 26 млрд. руб.²⁶ Следовательно, контроль за эффективным использованием ресурсов, выделяемых на развитие дорожной сети России, продолжает оставаться актуальным. Ключевое значение имеют финансовые ресурсы, формируемые за счет прямых бюджетных поступлений, а также концентрируемые в дорожных фондах. Система дорожных фондов в Российской Федерации является трехуровневой (Дорожный фонд РФ, дорожные фонды субъектов федерации и муниципальных образований), однако при этом возрастает значимость элементов коммерциализации финансирования сети автомобильных дорог, широко применяемых в зарубежных странах [26, с. 368]. Все более востребованными в дорожном хозяйстве становятся соглашения о государственно-частном партнерстве, концессионные соглашения, контракты жизненного цикла, что позволяет вовлекать частный капитал в процесс управления развитием автомобильных дорог [27, с. 291], преодолевать «остаточный подход при планировании, финансировании и реализации мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и сохранности автомобильных дорог» [28, с. 602]. Ярким примером коммерциализации финансирования сети автомобильных дорог является концессионное соглашение о строительстве широтной магистрали скоростного движения в Ленинградской области, заключенное в 2023 г., стоимость проекта превышает 110 млрд. руб.²⁷, с 2021 г. начато заключение крупных контрактов жизненного цикла в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» (Архангельская область, Республика Саха (Якутия), Челябинская область)²⁸. Для подготовки высококвалифицированных кадров с 2022 г. функционирует отраслевой учебно-методический центр образования в сфере дорожного хозяйства²⁹, реализуется Концепция развития дорожного образования, направленная на приобретение работниками организаций, осуществляющих строительство, ремонт и эксплуатацию автомобильных дорог, необходимых навыков и компетенций для успешного внедрения инновационных технологий и цифровых решений. Разрабатываются принципиально новые дорожно-строительные материалы, в т.ч. с применением нанотехнологий [29, с. 31], задействование которых в дорожном строительстве позволяет существенно снизить стоимость эксплуатации в дальнейшем.

Схема взаимного влияния развития сети автомобильных дорог и экономической безопасности представлена на рис. 1.

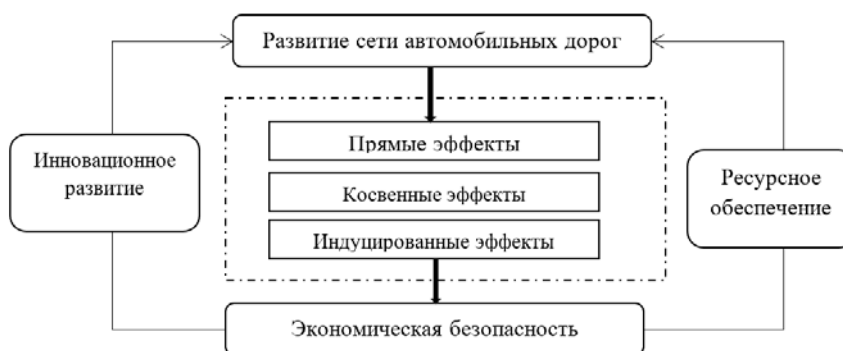


Рис. 1. Направления взаимного влияния развития сети автомобильных дорог и экономической безопасности в России

²⁶ Итоги работы Счетной палаты в 2025 году. Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. Available at: ach.gov.ru/upload/iblock/b5f/nm70qgt5c8ylv20rc1tkdggv1uoxc0b0/Byu_SP_3_341.pdf (Accessed 31.03.2026). (in Russian).

²⁷ Основные тренды и статистика рынка ГЧП по итогам 2023 года. Аналитический дайджест. Available at: pppcenter.ru/upload/iblock/b0f/b0fcbdbe6927a5b75f7526d86642cf47.pdf (Accessed 27.08.2025). (in Russian).

²⁸ Контракт контракту рознь. Available at: transportrussia.ru/razdely/avtomobilnye-dorogi/9906-kontrakt-kontraktu-rozn.html (Accessed 28.08.2025). (in Russian).

²⁹ Петрова Е. Система подготовки специалистов дорожного хозяйства в вузах будет усовершенствована. Available at: rg.ru/2023/11/14/article-1699890535075165.html (Accessed 28.07.2025). (in Russian).

Таким образом, развитие сети автомобильных дорог позволяет генерировать как прямые эффекты, значимые для обеспечения экономической безопасности (создание новых рабочих мест, вклад в ВВП и ВРП, поддержание инвестиционной активности, наполнение бюджетов различных уровней), так и косвенные эффекты, связанные с развитием грузоперевозок и пассажирских перевозок автомобильным транспортом, увеличением грузооборота и пассажирооборота, снижением затрат на транспортные услуги. Также к косвенным эффектам развития сети автомобильных дорог предлагается относить снижение потерь от дорожно-транспортных происшествий вследствие внедрения инновационных подходов к организации движения, увеличения доли дорог, соответствующих нормативным требованиям. Индуцированные же эффекты для обеспечения экономической безопасности, как представляется, связаны с генерированием дорожным хозяйством спроса на продукцию и услуги в смежных отраслях (производство материалов для дорожного строительства, машин и оборудования, элементов интеллектуальных транспортных систем, программное обеспечение отечественной разработки). Развитие дорожного хозяйства позволило также внести значимый вклад в достижение национальной цели «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», что выразилось в значительном увеличении протяженности федеральной магистральной сети, а также введении в эксплуатацию обхода г. Тольятти в составе транспортного коридора «Европа – Западный Китай». Следует отметить и вклад дорожного хозяйства в достижение национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни», что, помимо сокращения доли автомобильных дорог общего пользования, не соответствующих нормативным требованиям, проявилось в усилении инновационной составляющей, задействовании цифровых решений отечественных разработчиков для повышения безопасности дорожного движения. В свою очередь, достижение и поддержание экономической безопасности в стране способствует формированию ресурсного обеспечения, необходимого дорожному хозяйству, позволяет создать необходимые условия для ускорения инновационного развития (в т. ч. цифровой трансформации). Важнейшими вызовами и рисками для экономической безопасности страны, связанными с развитием сети автомобильных дорог, являются:

1) сохраняющиеся перегрузки на отдельных участках дорожной сети, что влечет за собой увеличение времени в пути и выбросов в окружающую среду, а также транспортных издержек, сопровождающих перевозки автомобильным транспортом;

2) нерешенность проблемы коммерциализации финансирования дорожного строительства, высокая зависимость от поддержки федерального уровня при малом вкладе частного капитала в рамках концессионных соглашений, соглашений о ГЧП. Особенно сильно негативное влияние недофинансирования дорожной сети на экономическую безопасность проявляется на уровне субъектов федерации;

3) сохраняющийся уровень выбросов от автомобилей низкого экологического класса, что затрудняет достижение углеродной нейтральности Россией. Результаты зарубежных исследований подтверждают, что недостатки управления развитием дорожной сети существенно увеличивают выбросы автомобильного транспорта [30];

4) низкие темпы инновационного развития, внедрения цифровых решений отечественной разработки, что влечет за собой перерасход ресурсов, выделенных для развития дорожной сети, увеличение сроков реализации проектов по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог. Фрагментарное внедрение интеллектуальных транспортных систем во многих агломерациях России существенно снижает генерируемый ими эффект, в то время как задействование комплексных решений будет способствовать не только снижению аварийности и увеличению скорости движения автомобильных потоков, но и сокращению выбросов углерода [31];

5) недооценка потенциала внедрения концепции управления дорожными активами для усиления вклада дорожного хозяйства России в достижение национальных целей развития и укрепление экономической безопасности.

Перспективные направления совершенствования развития сети автомобильных дорог в России нашли отражение в национальном проекте «Инфраструктура для жизни», реализуемом с 2025 г. В рамках федеральных проектов «Развитие федеральной сети» и «Региональная и местная дорожная сеть» продолжится работа по повышению доли автомобильных дорог, соответствующих нормативному значению, а федеральный проект «Общесистемные меры дорожного хозяйства» предусматривает создание интеллектуальных транспортных систем не ниже первого уровня зрелости во всех городах с численностью населения свыше 300 тыс. чел.³⁰ Однако преодоление актуальных вызовов и рисков экономической безопасности, связанных с развитием транспортной сети, требует внедрения в Российской Федерации концепции управления дорожными активами на уровне субъектов федерации. Предлагается выбрать не менее пяти регионов с различным состоянием дорожной сети для участия в пилотном проекте, при этом новый подход позволит сделать управление автомобильными дорогами непрерывным процессом, упростить заключение и исполнение контрактов жизненного цикла, построить цифровые модели региональной дорожной инфраструктуры для прогнозирования потребностей в ресурсах и инвестициях, управления потоками грузов и пассажиров, выявления «узких мест», препятствующих экономическому развитию региона. При этом регионы смогут самостоятельно разработать и реализовать планы управления дорожными активами, отражающие: состояние региональной дорожной инфраструктуры; целевые показатели эффективности использования автомобильных дорог для обеспечения экономической безопасности региона; потребности в финансировании за счет федерального бюджета (в т. ч. в рамках национального проекта), регионального бюджета, частного капитала на основе ГЧП и концессий; управление рисками, связанными с эксплуатацией региональной сети автомобильных дорог; планирование будущего развития сети автомобильных дорог.

Требуют решения также и вопросы более широкого применения интеллектуальных транспортных систем в российских городах и агломерациях. Рекомендуется разработать типовые бюджетные решения по внедрению интеллектуальных транспортных систем в малых городах, что, как свидетельствует зарубежный опыт, дает возможность не только модернизировать инфраструктуру, но и способствовать экономическому развитию территории, позиционировать населенный пункт как привлекательный для бизнеса и инвестиций [32]. Целесообразно предусмотреть грантовые механизмы поддержки для муниципальных образований, внедряющих цифровые решения для управления местными автомобильными дорогами, а также для стартапов и разработчиков, создающих отечественные цифровые решения на основе искусственного интеллекта и других передовых технологий, ориентированные на дорожное хозяйство. В итоге появится возможность существенно ослабить негативное влияние вызовов и угроз экономической безопасности, связанных с развитием дорожной сети России.

Заключение.

Проведенное исследование продемонстрировало, что, несмотря на реализацию национального проекта «Безопасные качественные дороги», многие проблемы развития сети автомобильных дорог России остались нерешенными, что негативно влияет на экономическую безопасность страны. В случае устранения актуальных вызовов и угроз в области дорожного хозяйства, к числу которых относится недофинансирование мероприятий по ремонту и эксплуатации региональных и местных дорог, отставание в инновационном и цифровом развитии, незадействование потенциала концессий и ГЧП, высокий уровень выбросов от автомобильного транспорта, положительные эффекты для обеспечения экономической безопасности Российской Федерации значимо усилятся. К прямым эффектам развития сети автомобильных дорог для экономической безопасности относятся вклад в ВВП (ВРП), создание новых рабочих мест, привлечение инвестиционных ресурсов, сокращение времени в пути, к косвенным – стимулирование развития сферы автомобильных перевозок, увеличение объемов перевозок грузов и пассажиров, имеют место также индуцированные эффекты в виде генерирования спроса на продукцию и услуги смежных отраслей. В свою очередь,

³⁰ О нацпроекте. Available at: rosavtodor.gov.ru/idzh-dorogi-o-nacproekte (Accessed 30.08.2025). (in Russian).

обеспечение экономической безопасности способствует формированию необходимого для развития сети автомобильных дорог ресурсному обеспечению, повышению инновационной активности, в т. ч. на основе передовых цифровых решений. Помимо реализации федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Инфраструктура для жизни», усиление влияния развития сети автомобильных дорог на обеспечение экономической безопасности требует внедрения концепции управления дорожными активами (в качестве пилотного проекта – на региональном уровне), активизации концессионных механизмов и государственно-частного партнерства, муниципально-частного партнерства. Видится необходимым также создание моделей интеллектуальных транспортных систем, подходящих для внедрения в малых городах, что, как показывает зарубежный опыт, позволяет способствовать экономическому развитию, привлекать бизнес и инвестиции. Для стимулирования разработки цифровых решений в области управления местными дорогами на муниципальном уровне следует использовать грантовую поддержку.

Библиографический список к главе 6

1. Миркина О.Н. Состояние транспортной отрасли России и основные тенденции ее развития / О.Н. Миркина // International Journal of Advanced Studies. – 2022. – Т. 12. №1. – С. 104–122. DOI 10.12731/2227-930X-2022-12-1-104-122. EDN JFISGK
2. Шербекова А.А. Инновационный подход к управлению воспроизводством автомобильных дорог Кыргызской Республики / А.А. Шербекова, Ч.К. Сыдыкова, Ж.Б. Исыраилова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2018. – Т. 11. №3. – С. 96–107. DOI 10.18721/JE.11308. EDN WFLQLF
3. Калинина Н.Н. Перспективные направления развития транспортной инфраструктуры / Н.Н. Калинина, Т.С. Попова, А.Б. Цукахин // Экономика устойчивого развития. – 2020. – №2. – С. 92–97. EDN IHLGON
4. Володина С.Г. Экономическая безопасность России: состояние и тенденции / С.Г. Володина // Экономическая безопасность. – 2025. – Т. 8. №1. – С. 29–46.
5. Устинова Л.Н. Экономическая безопасность России: сущность и тенденции / Л.Н. Устинова, Э.Н. Мухаррамова, М.Э. Вайс // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18. №11. – С. 3235–3250. DOI 10.18334/ce.18.11.122098. EDN MNDAEI
6. Кавыршина В.А. Экономическая безопасность в транспортной сфере / В.А. Кавыршина // Транспортное право и безопасность. – 2025. – №2(54). – С. 85–97. EDN WVFIYC
7. Шкурина Л.В. Риски и угрозы транспортной безопасности: их оценка в системе обеспечения социально-экономической безопасности России / Л.В. Шкурина, Е.А. Сеславина, Е.Н. Евдокимова // Экономическая безопасность. – 2020. – Т. 3. №2. – С. 145–154.
8. Нейтрализация современных угроз в сфере обеспечения экономической безопасности России / Н.Г. Гаджиев, А.М. Алклычев, С.А. Коноваленко [и др.] // Экономическая безопасность. – 2022. – Т. 5. №2. – С. 433–456.
9. Семенов М.А. Совершенствование механизмов обеспечения экономической безопасности транспортного комплекса / М.А. Семенов // Мир транспорта. – 2019. – Т. 17. №6. – С. 286–308. DOI 10.30932/1992-3252-2019-17-286-308. EDN GJGCM1
10. Баканов К.С. Правовые и организационные механизмы повышения оперативности устранения угроз безопасности дорожного движения в рамках дорожной деятельности / К.С. Баканов, М.М. Исаяев // Безопасность дорожного движения. – 2025. – №1. – С. 25–36. EDN HXENKL
11. Брунер Р.А. Безопасность дорожного движения как элемент системы национальной безопасности Российской Федерации / Р.А. Брунер // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2022. – №1. – С. 104–108. DOI 10.51980/2542-1735_2022_1_104. EDN EJAHYC
12. Pratico F. The Reliability and Integrity of Smart Roads in the Context of Homeland Security and Asset Management / F. Pratico, R. Fedele, G. Pellicano // The Open Civil Engineering Journal. – 2023. – Vol. 17. No. 1.
13. An Integrated Risk Management System for Road Infrastructures: Focus on Seismic Risk and Network Performance / A. Renzi, S. Zampino, G. Palermo [et al.] // Procedia Structural Integrity. – 2023. – Vol. 44. – P. 355–362. DOI 10.1016/j.prostr.2023.01.047. EDN AYXKKF
14. The Italian Risk-Based approach for the development of an integrated Safety Management System for Road Infrastructures and its Relations with innovative guidelines on the risk management of existing bridges / D. De Bartolomeo, E. Renzi, G. Tamasi [et al.] // Transportation Research Procedia. – 2023. – Vol. 69. – P. 886–893. DOI 10.1016/j.trpro.2023.02.249. EDN OMAJNZ
15. Sole-Pomies R. Infrastructural expertise for sustainable mobility: evolutions of road management in French local governments / R. Sole-Pomies // Transportation Research Procedia. – 2023. – Vol. 72. – P. 3505–3512. DOI 10.1016/j.trpro.2023.11.762. EDN ULDEDK

16. Технологии BIM, онтологий и управления активами на автомобильных дорогах Европы / О.Н. Покусаев, В.П. Куприяновский, А.А. Климов [и др.] // *International Journal of Open Information Technologies*. – 2020. – Т. 8. №6. – С. 108–135. EDN NJAGAG
17. Фадеева Н.В. Цифровая трансформация бизнес-процессов в управлении дорожным хозяйством / Н.В. Фадеева // *Инновации и инвестиции*. – 2022. – №12. – С. 114–118. EDN ZNIEJO
18. Боброва Т.В. Адекватность проектной модели автомобильной дороги реальному объекту в контексте цифровой трансформации / Т.В. Боброва // *Construction and Geotechnics*. – 2023. – Т. 14. №4. – С. 34–45. DOI 10.15593/2224-9826/2023.4.03. EDN QSAJQO
19. Heise I. A graph-based systems-of-systems architecture enabling multi-scale Digital Twins for maintaining road infrastructure / I. Heise, S. Esser, A. Borrmann // *Advanced Engineering Informatics*. – 2025. – Vol. 68. No. B. – Article 103649. DOI 10.1016/j.aei.2025.103649. EDN CDTSPY
20. Васильева М.М. Влияние передовых цифровых интеллектуальных технологий на экономический рост / М.М. Васильева, М.В. Кунцман, А.А. Султыгова // *Транспортное дело России*. – 2022. – №1. – С. 48–51. DOI 10.52375/20728689_2022_1_48. EDN FTMLJV
21. Сырцова Е.А. Эффекты внедрения интеллектуальных транспортных систем в регионах России / Е.А. Сырцова // *Государственное управление. Электронный вестник*. – 2023. – №101. – С. 159–169. DOI 10.24412/2070-1381-2023-101-159-169. EDN RHWEQJ
22. Кацуба Ю.Н. К вопросу продвижения беспилотных технологий на грузовом автомобильном транспорте / Ю.Н. Кацуба, Н.А. Караваев // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2023. – №1. – С. 1–7. DOI 10.23670/IRJ.2023.127.85. EDN VAAKFJ
23. Полянская С.В. Анализ состояния автомобильных дорог регионального значения Российской Федерации / С.В. Полянская, Д.Д. Ульзетуева // *Управленческое консультирование*. – 2024. – №2. – С. 160–178. DOI 10.22394/1726-1139-2024-2-160-178. EDN FJHORG
24. Егоров С.В. Мировой и российский опыт применения интеллектуальных транспортных систем / С.В. Егоров, П.В. Шационок, А.И. Ерпылева, Д.И. Жарков // *Транспортное дело России*. – 2022. – №2. – С. 130–136. DOI 10.52375/20728689_2022_2_130. EDN QHVGQH
25. Полтавская Ю.О. Анализ факторов, оказывающих влияние на развитие интеллектуальных транспортных систем в субъектах Российской Федерации / Ю.О. Полтавская, В.Е. Гозбенко // *Современные технологии. Системный анализ. Моделирование*. – 2022. – №2. – С. 175–186. DOI 10.26731/1813-9108.2022.2(74).175-186. EDN VMDUSR
26. Пятковская Ю.В. К вопросу о финансировании дорожной деятельности (правовой аспект) / Ю.В. Пятковская // *Байкальский исследовательский журнал*. – 2024. – Т. 15. №2. – С. 362–370.
27. Черкасов К.В. Публично-частное партнерство в сфере транспорта: основные механизмы и перспективы совершенствования правового регулирования / К.В. Черкасов, А.В. Пиптюк // *Вестник Томского государственного университета*. – 2022. – №476. – С. 290–297. DOI 10.17223/15617793/476/31. EDN FWEDTT
28. Ануфриева А.А. Разработка и реализация государственных программ и региональных проектов Иркутской области в сфере дорожного хозяйства / А.А. Ануфриева, М.В. Шиенков // *Байкальский экономический журнал*. – 2023. – Т. 14. №2. – С. 595–606.
29. Куницын А.И. Инновационное развитие дорожного комплекса как ключевого фактора развития экономики Российской Федерации / А.И. Куницын // *Региональная и отраслевая экономика*. – 2021. – №4. – С. 28–34. EDN PLKBIY
30. Alsabbagh M. Toward carbon-neutral road transportation in the GCC countries: an analysis of energy consumption and CO2 emissions / M. Alsabbagh // *Management of Environmental Quality: An International Journal*. – 2025. – Vol. 36. No. 2. – P. 446–469.
31. Liu Y. Strategies for sustainable road transport: Technological innovation and organizational management through AI / Y. Liu, D. Zhou, C. Wu // *Transportation Research Part D: Transport and Environment*. – 2025. – Vol. 141. – Article 104651. DOI 10.1016/j.trd.2025.104651. EDN XMGDEE
32. Anschutz C. Size does matter: A maturity model for the special needs of small and medium-sized smart cities / C. Anschutz, K. Ebner, S. Smolnik // *Cities*. – 2024. – Vol. 150. – Article 104998. DOI 10.1016/j.cities.2024.104998. EDN PNGPAE

ГЛАВА 7

DOI 10.31483/r-155544

*Шпак Александр Сергеевич
Журавлева Вероника Алексеевна*

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЫ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация: глава посвящена проверке соответствия основных параметров у государственных программ субъектов Российской Федерации в транспортной сфере принципам программно-целевого планирования и стратегическим ориентирам транспортной политики Российской Федерации. Цель исследования – оценка содержания государственной программы «Развитие транспортной системы Ленинградской области». Представлены роль государственных программ субъектов Российской Федерации в структуре программно-целевого планирования и основные инструменты единой государственной политики в транспортной сфере. Анализ основных параметров государственных программ субъектов федерации, являющихся частью Северо-Западного федерального округа в транспортной сфере, и оценка содержания и уровня государственной программы Ленинградской области по методологии SMART показала, что цели программы сформулированы конкретно и измеримо, но их достижимость в полном объёме оказалась нереализованной. Даны практические рекомендации для повышения эффективности государственной программы на этапе планирования.

Ключевые слова: и фразы: государственная программа, транспортная сфера, программно-целевое планирование, технология SMART, оценка содержания и уровня соответствия целей, задач и мероприятий государственных программ.

Abstract: the chapter is devoted to checking the compliance of the main parameters of the state programs of the constituent entities of the Russian Federation in the transport sector with the principles of program-target planning and the strategic guidelines of the transport policy of the Russian Federation. The purpose of the study is to assess the content of the state program «Development of the Transport System of the Leningrad Region.» The role of the state programs of the constituent entities of the Russian Federation in the structure of program-target planning and the main tools of the unified state policy in the transport sector are presented. An analysis of the main parameters of the state programs of the constituent entities of the Federation that are part of the North-Western Federal District in the transport sector, and an assessment of the content and level of the state program of the Leningrad Region using the SMART methodology, showed that the program's goals are formulated concretely and measurably, but their full achievement has not been realized. Practical recommendations are provided to improve the effectiveness of the state program at the planning stage.

Keywords: and phrases: state program, transport sector, program-target planning, SMART technology, assessment of the content and level of compliance with the goals, objectives, and activities of state programs.

Введение.

Комплекс планируемых мероприятий, разработка и согласование государственных программ (далее – ГП) в субъектах Российской Федерации (далее – субъектов РФ), как процесс, не унифицирован и выполняется по нормам, требованиям и методическими рекомендациями, утверждаемыми федеральными и региональными органами власти.

Согласование параметров региональных ГП в области транспорта транспортной политике Российской Федерации [1] сегодня обеспечивается не в полной мере и не во всех случаях, что во многом объясняется недостаточной проработанностью этих документов, как по содержанию, так и по структуре. Региональные ГП в сфере транспорта должны стать компонентом

общей системы долгосрочного программно-целевого планирования в транспортном комплексе. Такие ГП обязаны быть подчиненными целям, как государственной транспортной политики, так и быть источником вариантов по оптимизации ГП при её реализации.

Актуальность исследования заключается в том, что оценка содержания и уровня соответствия целей и задач ГП субъектов РФ позволяет определить пути дальнейшего развития экономики субъекта РФ в целом.

Региональный транспортный комплекс (далее – РТК) Ленинградской области является стратегической отраслью экономики и критически важным элементом производственной, логистической и социальной инфраструктуры [2]. Его особая значимость обусловлена уникальным геополитическим положением региона как главных «морских ворот» России на Балтике, крупнейшего международного транспортного узла, связывающего страну с Европой, и ключевого звена в системе внешней торговли [3].

Транспорт напрямую влияет на повседневную жизнь каждого жителя области. От эффективности и надёжности работы РТК зависят не только социальное благополучие и экономическое развитие региона, но и транзитный потенциал, а также обороноспособность страны в стратегическом Северо-Западном регионе.

Целью данного исследования является проведение оценки содержания ГП Ленинградской области «Развитие транспортной системы Ленинградской области» [4] принципам программно-целевого планирования и стратегическим ориентирам транспортной политики РФ.

Теоретическая основа и методы исследования.

Диффузия всеобщего методического подхода к многолетнему программно-целевому планированию (далее – ПЦП) на субъектовый и муниципальный уровни власти входит в число одних из приоритетных организационных функций разработки и осуществления интегрированной транспортной политики [5]. Оценка уровня состояния и недостатки развития транспортного комплекса субъекта РФ должны рассматриваться как в общем, так и по компонентам транспортной системы.

Под ПЦП в данном исследовании понимается метод управления социально-экономическим прогрессом, как на государственном, так и на субъектовом уровне, посредством планирования, разработки и реализации специальных плановых документов – ГП.

Относительно содержания определения ПЦП в отечественной научной литературе нет универсального решения. В контексте исследуемой темы, методы использования программно-целевого подхода для оценки содержания субъектовых ГП государственной политике по достижению заданных показателей нашли отражение в работах В.А. Бескровной [6], А.С. Векшина и О.И. Векшиной [7], Л.Б. Касимова и И.Ю. Полетаева [8], К.М. Панеш и др. [9], О.В. Селивановой и др. [10], автора [11–13] и др. исследователей.

Обобщая результаты исследований указанных выше авторов, можно расценивать программно-целевой подход как многоцелевой инструмент, позволяющий учитывать специфические особенности субъектов РФ при использовании общеметодологических приемов. Роль ГП субъектов РФ в структуре программно-целевого планирования представлена на рисунке 1.

Формирование субъектовых ГП в транспортном комплексе инициируется с уровня планирования. ПЦП базируется на алгоритме «цели – задачи – методы – средства». На этапе планирования субъектовой ГП придавать особое значение таких компонентов, как постановка целей и задач.

Для анализа поставленных целей в данном исследовании используется методика SMART. Структура формирования целей по SMART способствует обобщению всех имеющихся данных на этапе целеполагания, определить оптимальные этапы, установить достаточность ресурсов, назначить участникам процесса конкретные задачи [11].

Основные результаты.

Транспортный комплекс Ленинградской области представлен всеми основными видами транспорта: морским, железнодорожным, автомобильным, воздушным и внутренним водным [2] и представляет собой глобальный мультимодальный логистический хаб

высочайшего уровня сложности. Его сбалансированное развитие, направленное на преодоление структурных дисбалансов и перегрузки, имеет решающее значение не только для социально-экономического благополучия региона, но и для транспортной связности и экономической безопасности всей Российской Федерации.



Рис. 1. Роль государственных программ субъектов РФ в структуре программно-целевого планирования

Для сбалансированного социально-экономического развития Ленинградской области важны не только наличие развитого транспортного хаба, но и равномерная доступность инфраструктуры для населения и бизнеса. В современных условиях, характеризующихся высокой бюджетной нагрузкой и необходимостью реализации масштабных национальных проектов, именно качество и сбалансированность транспортной сети напрямую определяют качество жизни граждан и конкурентные возможности муниципальных образований.

Развитие транспортной системы Ленинградской области (в дальнейшем – ЛО) осуществляется в рамках единой государственной политики, адаптированной к её уникальной роли стратегического хаба. Основными инструментами этой политики являются ГП РФ, национальные проекты, федеральные проекты и ГП субъектов РФ (рис. 2).

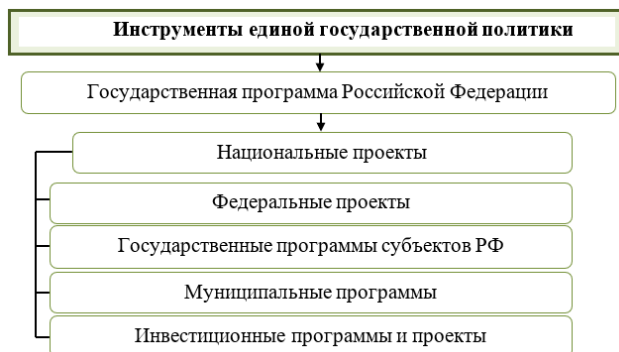


Рис. 2. Основные инструменты единой государственной политики

Одним из главных инструментов, критически важных для перегруженного региона, является федеральный проект «Развитие общественного транспорта». Его цели – обновление парка автобусов, троллейбусов и трамваев, модернизация инфраструктуры и повышение удовлетворённости пассажиров качеством услуг [14]. Особое значение для ЛО приобретают мероприятия, связанные с развитием пригородно-городского сообщения, направленные на снижение нагрузки от маятниковой миграции. Параллельно в рамках национального проекта «Транспортная инфраструктура» реализуется комплекс мер по развитию ключевых объектов:

строительство и реконструкция подходов к крупнейшим морским портам (Усть-Луга, Приморск), развитие железнодорожных линий, а также проекты по повышению пропускной способности федеральных автодорог (включая платную магистраль М-11 «Нева»).

На уровне региона реализация федеральных и национальных проектов осуществляется в рамках ГП ЛО «Развитие транспортной инфраструктуры». Эта программа детализирует общероссийские задачи с учётом специфики области и структурирована в виде ключевых региональных проектов и подпрограмм. Их фокус смещён на решение системных проблем региона: «Развитие и содержание автомобильных дорог регионального и местного значения», «Развитие пассажирского транспорта», «Повышение безопасности дорожного движения».

Таким образом, транспортная система ЛО развивается в соответствии с общегосударственной стратегией, но с обязательной коррекцией на её уникальную логистическую и транзитную функцию. Общие цели и задачи определяются на федеральном уровне, а их реализация происходит через адаптированные региональные программы и проекты, приоритизирующие развитие общественного транспорта, местной дорожной сети и портовой инфраструктуры. Этот подход нацелен на планомерное решение ключевых проблем: снижение транспортной напряжённости, повышение связности внутри области и обеспечение глобальной конкурентоспособности её логистических активов, что в итоге способствует созданию более комфортной среды для жизни и устойчивому развитию региона.

Бюджетом ЛО на 2025 год на дорожную и транспортную отрасли Комитету по транспорту и топливно-энергетическому комплексу (КТиТЭК ЛО) предусмотрено 2793144166,73 руб. Структура этих ассигнований, представленная на рисунке 3, демонстрирует следующие приоритеты финансирования: крупнейшей статьёй расходов являются затраты на строительство и ремонт дорог – 42% или 1068071127 руб., что соответствует задачам национального проекта «Безопасные качественные дороги»; значительная доля средств – 31% или 793144166 руб. направлена на возмещение недополученных доходов перевозчикам в рамках реализации социального Соглашения по льготной перевозке жителей Санкт-Петербурга и ЛО, подчёркивая высокую значимость доступного пассажирского сообщения в агломерации; 26% или 679314416 руб. составляют расходы на закупку товаров, работ и услуг для создания, эксплуатации и вывода из эксплуатации транспортных систем; 1% или 26611717 руб. на развитие и сопровождение информационных систем на общественном транспорте.



Рис. 3. Структура бюджета Ленинградской области в сфере транспорта

Источник: составлено авторами по данным [4].

Таким образом, бюджетная политика региона сфокусирована на трёх ключевых задачах: поддержании и развитии дорожной сети, обеспечении социальной доступности перевозок и инвестициях в модернизацию и цифровизацию транспортных систем.

Выработка целей государственных программ и подпрограмм (в дальнейшем ГП/ПП) – это ключевой этап, предшествующий разработке ГП/ПП и во многом обуславливающий её достижение [11]. Анализ сформулированных целей и задач субъектов ГП/ПП Северо-Западного федерального округа (в дальнейшем – СЗФО), в транспортной сфере [4; 15–19], позволил сформулировать мнение, что цели у всех, рассмотренных ГП/ПП, предметны и определены. Исходя из рассматриваемой нами насущной проблемы развития транспортной системы субъектов РФ в СЗФО, то рассматриваемые нами цели ГП/ПП частично коррелируют.

Количество целей субъектов ГП/ПП в СЗФО, имеющих отношение к транспортной сфере, варьируются от одной до десяти. Показатели достижения цели отсутствуют в Республике Коми и Вологодской, Архангельской, Новгородской областях. Показатель, имеющий конкретный срок исполнения, представлен в ГП в Мурманской области и Ленинградской области. У Архангельской области цели только частично соответствуют требованиям ПЦП.

Таким образом, по критерию «Конкретность» ГП ЛО наиболее полно соответствует требованиям SMART, в то время как остальные ГП требуют уточнения и конкретизации формулировок целей.

Целеполагание предусматривает количественную оценку результата. Для контроля целедостигающего результата используют индикаторы ГП ЛО развития транспортного комплекса ЛО [4] по утвержденным срокам реализации. Данные об измеряемых показателях (индикаторах) ГП ЛО представлены в таблице 1.

Анализ данных ГП ЛО по критерию «Измеримость» позволяет резюмировать, что удельный вес областных и местных автомобильных дорог, которые соответствуют нормативным критериям, и количество пассажиров, которые перевезены по регулярным маршрутам перевозок автотранспортом, в 2021 году были намного выше, чем в последующие годы, т. е. динамика негативная.

Ежегодное сокращение количества мест концентрации ДТП, которые выявлены за предыдущий год, не изменяется на протяжении пяти лет, что свидетельствует об отсутствии темпов роста транспортной безопасности. В показателе «пассажирооборот» наблюдается положительная динамика развития. В остальных показателях замечен спад в 2022 и 2023 году, но в 2024 и 2025 – снова рост.

Таблица 1

Сведения о показателе (индикаторе) ГП
«Развитие транспортной системы Ленинградской области»

Сведения о показателе	2021	2022	2023	2024	2025
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Доля автомобильных дорог регионального и местного значения, соответствующих нормативным требованиям, %	56,1	54,4	54,7	55,1	55,5
Количество перевезенных пассажиров, млн. пасс.	98	95	96	97,5	100
Уровень удовлетворенности существующим состоянием трансп. инфраструктуры и качеством трансп. обслуживания населения области, %.	74,85	75	77	80	80
Протяженность построенных и реконструированных дорог регионального значения, в т.ч. количество мостовых переходов, путепроводов, трансвязок и автодорожных обходов, км/пог.м	0,243	1,5653/79,2	2,9851/504,4	6,9586/726,31	0,029

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Ежегодное сокращение количества мест концентрации ДТП, выявленных за предыдущий год, %.	80	80	80	80	80
Количество пассажиров, перевезенных в пригородном сообщении по области ж/д транспортом, млн чел. (на конец года)	42,30	39,70	41,60	45,80	46,00
Количество перевезенных пассажиров по маршрутам регулярных перевозок автомобильного транспорта, млн. пасс.	55,7	50,5	51,1	51,7	52,0
Пассажирооборот, млн пасс./км.	3388,5	3550,4	3721,5	3902,4	4250

Источник: составлено авторами по данным [20].

Одним из основных критериев при постановке целей в ГП выступает возможность оценки их достижения. Для определения цели в основном используются плановые и фактические индикаторы по годам реализации ГП/ПП. Рассмотрим «Достижимость» цели ГП ЛО по оценке показателей/индикаторов (таблица 2).

По критерию «Достижимость», приходим к выводу, что цель не достигнута, т. к. имеет 80% результат. Из таблицы 2 видно, что показатели ГП ЛО в полном объеме были достигнуты только в 2021 году, кроме того, показатели были перевыполнены. Три цели были достигнуты в 2023 году. В 2024 году были достигнуты четыре цели. В 2025 году было достигнуто две цели. Однако, в 2022 году ни одна цель не достигнута. Можно сделать вывод о том, что принятые плановые показатели для достижения целей ГП не достигаются в полной мере, что отражается на эффективности реализации ГП в целом.

Таблица 2

Достижимость показателей (индикаторов) ГП
«Развитие транспортной системы Ленинградской области» проценты

Название показателей (индикаторов) ГП	2021		2022		2023		2024		2025	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Прирост протяженности автодорог местного значения, соответ-их норм. требованиям	78,9	202,1	83,6	62,23	44,3	46,3	68,9	70,2	80,4	80,3
Доля автодорог регионального и местного значения, соответ-их норм. требованиям	55,3	56,1	58,2	54,4	58,3	54,7	54,7	55,1	55,4	55,5
Количество перевезенных пассажиров	78,2	89	78,5	65,2	81,2	79,7	83,5	86,1	82,5	87,6

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Уровень удовлетв. состоянием трансп. инфраструктуры и качеством обслуживания	65,4	66,1	64,2	59,5	68,3	70,8	70	72,5	80	79,6
Ежегодное сокращение количества мест концентрации ДТП, выявленных за предыдущий год	80	80	84	80	85	80	89	80	90	80
Количество перевезенных пассажиров по маршрутам регулярных автотранспорта	70	82,3	80,5	79	80,2	81,6	87,1	85,3	86	85,9

Источник: составлено авторами по данным [21; 22].

Можно сделать вывод о том, что принятые плановые показатели (индикаторы) ГП не достигаются в полной мере, что отражается на эффективности реализации программ в целом.

При постановке целей ГП существует значительное количество слабо контролируемых факторов, которые напрямую влияют на возможность их достижения. Релевантность цели ГП – важный элемент при разработке цели, соответственно, далее и для ее оценки. Плановые показатели, связанные финансированием ГП, закрепленные в Паспорте ГП ЛО, периодически изменяются. Об этом свидетельствуют данные финансовых ассигнований по срокам осуществления ГП ЛО, представленные в таблице 3.

Таблица 3

**Объемы финансирования ГП ЛО
«Развитие транспортной системы Ленинградской области»**

Название показателей ГП, мероприятия	План/факт	Значения по годам, рублей				
		2021	2022	2023	2024	2025
Региональный проект «Отраслевой проект «Информационно-аналитическое и научное обеспечение развития транспортной системы»	план	9850	11265	14585	16450	13195
	факт	1567,43	1123,89	2590,6	1676,78	1 391,6*
Региональный проект «Региональная и местная дорожная сеть» (Ленинградская область)»	план	1568000	1602300	1780900	1450000	1610468
	факт	897565,2	547390,8	678946,7	367059,3	765432*
Региональный проект «Отраслевой проект «Безопасность дорожного движения»	план	569000	487600	689000	457800	587300
	факт	511789,5	476549,6	654899,4	389788,2	451499*
Комплекс мероприятий «Обеспечение устойчивого функционирования и совершенствования системы транспортного обслуживания населения Ленинградской области»	план	189000	201350	195000	220600	180970
	факт	72354,87	26789,09	67896,22	52345,98	39657*

* – обозначает фактическое исполнение за 8 месяцев.

Источник: составлено авторами по данным [21; 22].

Из таблицы 3 видно, что плановые показатели, связанные финансированием ГП, закрепленные в Паспорте ГП ЛО в полном объеме не достигнуты. Финансирование комплекса мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования и совершенствования системы транспортного обслуживания населения ЛО фактически составило только 26,65%. Региональные показатели по отраслевому проекту «Безопасность дорожного движения» выполнены на 89,12%. Реализация региональных мероприятий ЛО проекта «Региональная и местная дорожная сеть» составила 40,34%. Выполнение регионального плана финансирования отраслевого проекта «Информационно-аналитическое и научное обеспечение развития транспортной системы» составило только 12,89%.

Таким образом, оценка целей по критерию «Релевантность» показала слабую контролируемость ответственным исполнителем факторов, оказывающих влияние на возможность их достижения по годам реализации.

Обязательное условие при формулировке целей является определение временных рамок выполнения задач, мероприятий и достижение плановых показателей (индикаторов). При формировании ГП/ПП необходимо предусматривать не только конечные сроки, но и промежуточные контрольные точки. Как правило, реализация ГП/ПП разделяется на последовательные этапы, в рамках которых осуществляется мониторинг ключевых показателей, что позволяет оценивать ход исполнения программы поэтапно и в итоге – в целом. Количество этапов, мероприятий и индикаторов в ГП ЛО представлено в таблице 4.

Таблица 4

Количество этапов, задач, мероприятий и индикаторов в ГП/Проектов ЛО

Название ГП или проекты	Срок реализации. (Этапы)	Количество		
		Задач	Мероприятий	Индикаторов
ГП ЛО «Развитие транспортной системы Ленинградской области»	Этап I: 2021–2023 гг.	12	36	36
	Этап I: 2024–2025 гг.	14	98	97
Федеральный (региональный) проект «Региональная и местная дорожная сеть»	2021–2025 гг.	4	6	6
Федеральный (региональный) проект «Содействие развитию автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения»	2021–2025 гг.	11	15	15
Федеральный (региональный) проект «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства»	2021–2025 гг.	3	4	4
Федеральный (региональный) проект «Безопасность дорожного движения»	2021–2025 гг.	13	67	67

Источник: составлено авторами по данным [4].

Из таблицы 4 видно, что по количеству задач, мероприятий и индикаторов наиболее загруженным является второй этап ГП ЛО по развитию транспортной системы ЛО (2024–2025 гг.), в рамках которого предусмотрено 14 задач, 98 мероприятий и 97 индикаторов. Остальные проекты реализуются в один этап с 2021 по 2025 гг. и различаются по масштабу. Наибольшее количество задач, мероприятий и индикаторов содержит проект, касающийся

безопасности дорожного движения (13, 67, 67), а наименьшее – проект, вязанный с общесистемными мерами развития дорожного хозяйства (3, 4, 4).

Оценка содержания ГП ЛО по методологии SMART показала, что цели программы сформулированы конкретно и измеримо, но их достижимость в полном объёме оказалась нереализованной. Отсутствие значимой динамики по большинству показателей на долгосрочную перспективу, существенные отклонения фактического финансирования мероприятий от планового, а также несбалансированность между количеством задач, мероприятий и индикаторов, указывают на несоответствие системе ПЦП в транспортном комплексе ЛО. Для более эффективной реализации и управляемости ГП необходимо повысить согласованности её элементов.

Обсуждение полученных результатов.

Обобщая результаты проведённого исследования, можно сделать вывод, что ГП ЛО в транспортной сфере соответствуют не всем критериям.

Так, сама ГП и ни одна из рассмотренных её ГП не содержат информацию о проведении SWOT-анализа, что является нарушением требований стратегического планирования и сказывается на обоснованности программы. Невыполнение SWOT-анализа, как обязательного компонента ГП, установленного федеральным законом от 28.06.2014 №172-ФЗ [23], снижает эффективности реализации ГП в целом. Как один из признанных инструментов стратегического планирования [24], SWOT-анализ применим к ГП любого масштаба и в разных сферах, где цели и задачи носят социально-экономический характер. В конечном счёте – это реальная необходимость, как для разработки стратегических мероприятий, так и установлению плановых показателей (индикаторов) и сроков реализации.

Такая несогласованность элементов ГП ведёт к рискам неэффективного расходования бюджетных средств и снижает результативность реализации ГП.

Заключение.

Оценка содержания и уровня соответствия целей, задач, мероприятий и индикаторов ГП показывает, что структура ГП «Развитие транспортной системы Ленинградской области» больше соответствует целевому, а не программно-целевому планированию. Для повышения её эффективности необходимо устранить дублирование и улучшить логические связи между задачами и мероприятиями.

Практические рекомендации для повышения эффективности ГП на этапе планирования включают следующее.

1. Структурную и содержательную корректировку ГП: необходимо пересмотреть и укрупнить формулировку цели, сделав её более стратегической и ориентированной именно на преодоление дисбаланса и разгрузку хаба. Требуется устранить дублирование задач и мероприятий, а также сбалансировать их количество с системой измеримых индикаторов.

2. Усиление аналитического обоснования: в программу необходимо включить раздел, содержащий SWOT-анализ транспортного комплекса области, что повысит обоснованность выбираемых мер и приоритетов.

3. Совершенствование системы управления и контроля: требуется внедрение оперативных механизмов мониторинга хода реализации и более реалистичное, привязанное к результатам, бюджетное планирование. Целесообразно активнее использовать данные регионального сегмента интеллектуальной транспортной системы (ИТС) для анализа транспортных потоков, оценки эффективности мероприятий и принятия управленческих решений.

4. Повышение межведомственной и межрегиональной координации: учитывая агломерационный характер проблем, необходимо усилить взаимодействие с органами власти Санкт-Петербурга и федеральными структурами для комплексного решения вопросов развития транспортного каркаса всего Северо-Западного региона.

Реализация этих мер позволит трансформировать государственную программу из формального документа в действенный инструмент стратегического управления, способный

обеспечить сбалансированное и устойчивое развитие критически важного транспортного комплекса Ленинградской области.

Библиографический список к главе 7

1. Распоряжение Правительства РФ «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» №1734-р от 22.11.2008 // Собрание законодательства РФ. – 2008. – №50. – Ст. 5977.
2. О транспорте Ленинградской области. – URL: https://mintrans.gov.ru/transport_of_russian/3/59 (дата обращения: 30.03.2026).
3. Ленинградская область: о регионе. – URL: <https://lenobl.ru/ru/o-regione/> (дата обращения: 30.03.2026).
4. Постановление Правительства Ленинградской области «О государственной программе Ленинградской области «Развитие транспортной системы Ленинградской области» №397 от 14.11.2013 (ред. от 29.12.2025 №1120). – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=144358-0&req=doc&base=SPB&n=323285&rnd=AFwpZw#rndkBBV84BZsePF7> (дата обращения: 30.03.2026).
5. Методические рекомендации по разработке региональных транспортных стратегий, регламентам их согласования и механизмам корректировки в увязке с Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года. – URL: <http://mintrans.krsstate.ru/dat/File/29/Metodicheskie%20rekomentatsii%20o%20razrabotke%20regionalnih%20transportnih%20strategiy.pdf> (дата обращения: 30.03.2026).
6. Бескровная В.А. Региональные целевые программы как инструмент реализации региональной политики / В.А. Бескровная // Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. В 3-х частях (Санкт-Петербург, 24–25 октября 2024 г.). – СПб.: СПбГЭУ, 2024. – С. 48–53. EDN UOQVNO
7. Векшин А.С. Методические аспекты оценки эффективности программно-целевого планирования в государственном управлении / А.С. Векшин, О.И. Векшина // Экономика и предпринимательство. – 2022. – №1(138). – С. 287–289. DOI 10.34925/EIP.2022.138.1.054. EDN RRAFJG
8. Касимов Л.Б. Программно-целевые методы планирования и управления на региональном уровне: актуальные вопросы применения в новых экономических условиях / Л.Б. Касимов, И.Ю. Полетаев // Вестник РАЕН. – 2021. – Т. 21. №2. – С. 91–95. DOI 10.52531/1682-1696-2021-21-2-91-95. EDN JLPJDP
9. Панеш К.М. Эффективные инструменты и методы оценки программно-целевого подхода к управлению экономикой региона / К.М. Панеш, С.А. Хатукай, Э.Б. Бабалян // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – №8(122).
10. Селиванова О.В. Региональные инструменты программно-целевого управления в социальной сфере в контексте сокращения бедности / О.В. Селиванова, В.М. Смирнов, Т.Р. Новикова // Уровень жизни населения регионов России. – 2024. – Т. 20. №4. – С. 585–596. DOI 10.52180/1999-9836_2024_20_4_8_585_596. EDN JPRCKB
11. Шпак А.С. Оценка соответствия региональных государственных программ в инвестиционной сфере принципам программно-целевого управления / А.С. Шпак, М.А. Амирова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – №5-3(107). – С. 77–85. DOI 10.23670/IRJ.2021.107.5.079. EDN UYHNDE
12. Шпак А.С. Анализ государственных программ субъектов Дальневосточного федерального округа в сфере культуры на соответствие требованиям построения «дерева целей» / А.С. Шпак, Н.Ч. Жамсоева // Актуальные вопросы права, экономики и управления: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Ульяновск, 30 апреля 2021 г.). – Чебоксары: Среда, 2021. – С. 75–83. EDN UAHJEG
13. Эффективное развитие современной экономики: проблемы и перспективы / Н.А. Баранова, В.Н. Круглов, С.В. Кулакова [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2025. – 236 с. DOI 10.31483/a-10713. EDN EHUEFK
14. Информация о реализации национальных и региональных проектов в Ленинградской области. – URL: <https://lenobl.ru/ru/informaciya/promo/> (дата обращения: 15.11.2025).
15. Постановление Правительства Мурманской области «Об утверждении государственной программы Мурманской области «Транспортная система» и внесении изменений в государственную программу Мурманской области «Развитие транспортной системы» №564-ПП от 13.08.2021 (ред. от 26.12.2025 №952-ПП). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/574851967> (дата обращения: 30.03.2026).
16. Постановление Правительства Вологодской области «Об утверждении программы развития (модернизации) общественного транспорта на территории Вологодской области» №1127 от 13.08.2025. – URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/vologod/1862809/> (дата обращения: 30.03.2026).

17. Постановление Правительства Архангельской области «О государственной программе Архангельской области «Развитие транспортной системы Архангельской области» №463-пп от 08.10.2013 (ред. от 24.10.2025 №937-пп). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/462604786> (дата обращения: 30.03.2026).

18. Постановление Правительства Республики Коми «О государственной программе Республики Коми «Развитие транспортной системы» №523 от 31.10.2019 (ред. от 24.12.2025 №416-пп). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561611832> (дата обращения: 30.03.2026).

19. Постановление Правительства Новгородской области «О государственной программе Новгородской области «Развитие транспортной системы Новгородской области» №619 от 28.12.2023 (ред. от 25.03.2025 №109). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/407033660> (дата обращения: 30.03.2026).

20. Программа развития транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области на период до 2030 года. – URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/4157> (дата обращения: 30.03.2026).

21. Постановление Правительства Ленинградской области «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 14 ноября 2013 года №397 «Об утверждении государственной программы Ленинградской области «Развитие транспортной системы Ленинградской области» №626 от 15.09.2020 (ред. от 29.12.2025 №1120). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/565724819> (дата обращения: 30.03.2026).

22. Постановление Правительства Ленинградской области «Об утверждении Перечня объектов государственной программы Ленинградской области «Развитие транспортной системы Ленинградской области» и распределения субсидий на текущий финансовый год и на плановый период за счет средств дорожного фонда Ленинградской области бюджетам муниципальных образований Ленинградской области на строительство (реконструкцию), включая проектирование, автомобильных дорог общего пользования местного значения» №450 от 30.11.2015 (ред. от 25.05.2023 №333). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/537984574> (дата обращения: 30.03.2026).

23. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» №172-ФЗ от 28.06.2014 (ред. от 13.07.2024 №177-ФЗ). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 30.03.2026).

24. Шпак А.С. Оценка факторов, влияющих на экономику Приморского края, с использованием технологии SWOT-анализа / А.С. Шпак // Известия Дальневосточного федерального университета: Экономика и управление. – 2014. – №4(72). – С. 37–57. EDN TZVOSH

ГЛАВА 8

DOI 10.31483/r-156559

Кугай Александр Иванович

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: КРИЗИС СУБЪЕКТНОСТИ И ПРЕДЕЛЫ ЭТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИИ

Аннотация: в главе исследуются антропологические и институциональные риски, возникающие в процессе тотальной алгоритмизации государственного и муниципального управления. Автор обосновывает концепцию «власти без лица», при которой использование искусственного интеллекта (ИИ) становится инструментом деперсонализации ответственности и утраты субъектности чиновника. В работе анализируется генезис алгоритмической бюрократии от идей М.М. Сперанского до современной доктрины «Код есть Закон» («Code is Law»). Особое внимание уделено проблеме «алгоритмической предвзятости» (Algorithmic Bias) и рискам «цифровой слепоты» государства в вопросах демографии и социальной поддержки. В качестве решения предлагается утверждение принципа «права на прямой взгляд» и восстановление административного усмотрения как фундамента этического цифрового управления.

Ключевые слова: искусственный интеллект, государственное управление, алгоритмическая подотчетность, административное усмотрение, цифровая тирания, субъектность власти, этика ИИ, демографическая политика.

Abstract: this chapter examines the anthropological and institutional risks arising from the total algorithmization of state and municipal governance. The author substantiates the concept of “faceless government,” in which the use of artificial intelligence (AI) becomes a tool for the depersonalization of responsibility and the loss of official agency. The paper analyzes the genesis of algorithmic bureaucracy, from the ideas of M.M. Speransky to the modern doctrine of “Code is Law.” Particular attention is paid to the problem of “algorithmic bias” and the risks of “digital blindness” of the state in matters of demography and social support. A solution is proposed: the adoption of the principle of “right to direct view” and the restoration of administrative discretion as the foundation of ethical digital governance.

Keywords: artificial intelligence, public administration, algorithmic accountability, administrative discretion, digital tyranny, subjectivity of power, AI ethics, demographic policy.

Введение.

Современная эпоха государственного управления характеризуется переходом от классических моделей «электронного правительства» к парадигме «алгоритмического государства» [1; 3]. Внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ) в контур принятия государственных решений интерпретируется сторонниками технократического подхода как инструмент минимизации «человеческого фактора», ассоциируемого с вероятностью ошибок, коррупционных проявлений и управленческой неэффективности. Однако за фасадом цифровой оптимизации обнаруживается фундаментальный вызов, определяемый в рамках данного исследования как *антропологический риск* деперсонализации властных институтов [2; 4].

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что алгоритмизация ГМУ (государственного и муниципального управления) в 2026 году вышла за пределы технических сервисов и затронула сущностные основы государственности – субъектность и ответственность. В условиях, когда сложные социальные задачи – от распределения бюджетных льгот до демографического прогнозирования – делегируются нейросетевым моделям, возникает феномен «власти без лица». Это ситуация, при которой управленческое решение перестаёт быть актом воли конкретного должностного лица и превращается в результат анонимных вычислений.

Проблема исследования заключается в нарастающем противоречии между «математической правотой» алгоритмов и этической необходимостью административного усмотрения. Искусственный интеллект, лишённый антропологического опыта и этической рефлексии, оперирует категориями эффективности, но игнорирует категории справедливости и милосердия. В результате мы наблюдаем *кризис субъектности*: чиновник из активного морального агента трансформируется в технического оператора, чья основная функция сводится к верификации выводов алгоритма. Это ведёт к формированию «цифрового алиби» – системной возможности уклонения от персональной ответственности под предлогом «объективности системы».

Целью данной главы является анализ пределов этического регулирования ИИ в ГМУ и обоснование необходимости сохранения «человеческого зазора» в процессах принятия решений. Мы выдвигаем гипотезу, что полная алгоритмизация биополитических и социальных функций государства ведёт к потере легитимности власти, так как разрушает живую связь между государством и гражданином, заменяя её статистическим расчётом данных.

В рамках исследования будут рассмотрены исторические корни механистического подхода к управлению, начиная с идей М.М. Сперанского, и проведена параллель с современной доктриной «Код есть Закон». Особое внимание уделяется критическому анализу концепции «алгоритмической предвзятости», в рамках которой под маской объективности могут маскироваться лоббистские интересы и социальные предпочтения разработчиков.

В конечном итоге автор стремится доказать, что в условиях цифровой трансформации высшей ценностью ГМУ становится не скорость обработки данных, а «право на прямой взгляд» – способность системы управления видеть за цифрой человека, сохраняя за собой право на исключение из правил в целях соблюдения принципов социальной справедливости.

Методология исследования. Работа базируется на междисциплинарном подходе, сочетающем следующие подходы.

1. *Институциональный анализ*: исследование трансформации бюрократических процедур в алгоритмические протоколы.

2. *Сравнительно-исторический метод*: сопоставление веберовской модели рациональной бюрократии и современных моделей «Algorithmic Governance».

3. *Критическая социальная теория*: использование концепции «Black Box Society» (Ф. Паскуале) для анализа непрозрачности алгоритмических решений.

1. Генезис алгоритмической бюрократии: от механистического идеала М. Сперанского до доктрины «Код есть Закон».

Истоки современной алгоритмизации государственного и муниципального управления (ГМУ) лежат в глубокой модернистской традиции поиска «идеального порядка» через формализацию властных процедур. Генетически этот процесс восходит к реформаторским проектам начала XIX века, в частности, к деятельности М.М. Сперанского. Его стремление к строгой регламентации государственного аппарата можно рассматривать как раннюю форму прото-алгоритмизации бюрократии.

Сперанский, оперируя понятиями математической логики, пытался превратить государственную машину в предсказуемый часовой механизм, где каждый чиновник является лишь элементом (функцией) в общей системе координат власти. Его «Табель о рангах» и экзамены на чин фактически представляли собой алгоритм верификации кадрового капитала. Однако антропологический риск этого подхода был осознан уже тогда: превращение управления в механику неизбежно ведёт к дефициту гибкости. Как отмечают исследователи наследия Сперанского, его «механистический идеал» столкнулся с иррациональностью российской действительности, породив метафорический образ «Медведя в мундире», который пытается подчинить живую ткань общества формальному уставу.

В XXI веке этот процесс получил логическое завершение в доктрине Лоуренса Лесига [11] «Код – это Закон» (2006). Суть данной концепции заключается в том, что в цифровой среде программный код берёт на себя функции юридических норм, но делает это с абсолютной эффективностью, не предполагающей толкования. Если текст закона в XIX веке

оставлял зазор для интерпретации (административного усмотрения), то программный код архитектурно исключает возможность отклонения от заданного сценария.

Зарубежные исследователи, такие как Фрэнк Паскуале (2015) в работе «Общество чёрного ящика: тайные алгоритмы, контролирующие деньги и информацию» [13], указывают на опасную трансформацию: власть из публичного пространства закона перемещается в закрытое пространство алгоритма. Происходит переход от «веберовской бюрократии», основанной на иерархии и правилах, к «алгоритмическому управлению». Основным антропологическим риском здесь становится утрата субъектности чиновника. В системе, где «код – это закон», государственный служащий из субъекта воли превращается в технического оператора.

Более того, как подчёркивает Тим Бу (2016) [16] в анализе систем контроля, алгоритмизация ГМУ порождает феномен «автоматизированной тирании», где отсутствие человеческого участия в процессе принятия решений преподносится как высшая форма объективности. На деле же за механистическим фасадом часто скрываются интересы разработчиков алгоритма. Таким образом, путь от чернильного пера Сперанского [6] до облачных нейросетей – это путь последовательного отчуждения человека от процесса управления, где итогом становится анонимная власть, лишённая не только лица, но и персональной ответственности.

Сперанский – великий реформатор, мечтал превратить хаос российской действительности в безупречный часовой механизм. Он, вероятно, был бы первым идеологом «цифрового правительства».

Как показано в Таблице 1, разрыв между моделью Сперанского и современным ИИ заключается в утрате субъектности.

Таблица 1

Сравнительный анализ моделей государственного управления³¹

Параметр сравнения	Классическая бюрократия (М. Вебер/М. Сперанский)	Алгоритмическая бюрократия (Algorithmic Governance)
Носитель нормы	Текст закона (бумага)	Программный код (алгоритм)
Субъект решения	Должностное лицо (персона)	«Чёрный ящик» (анонимная нейросеть)
Гибкость системы	Административное усмотрение (совесть чиновника)	Жесткая логика кода (бинарный выбор: 0 или 1)
Тип ответственности	Персональная (подпись/честь)	Техническая (ошибка системы/bag)
Способ оспаривания	Публичная апелляция/Суд	Запрос в техподдержку/Пересмотр кода

II. Этическая дилемма «оцифрованной совести» и феномен алгоритмического лукавства.

Центральным вызовом современной цифровой трансформации ГМУ является попытка переноса этических категорий в математические модели. Исследование проблемы «оцифровки совести» в научной литературе последних лет сместилось от абстрактного гуманизма к анализу концепции «алгоритмической предвзятости». Мы полагаем, что декларируемая «непредвзятость» ИИ является гносеологической иллюзией: алгоритм не устраняет субъективность, а инкапсулирует её, делая недоступной для критики.

Как отмечает Кэти О'Нил (2016) в своей фундаментальной работе «Оружие математического уничтожения» [12], алгоритмические модели часто становятся инструментами «математического уничтожения» социальной справедливости. Проблема заключается в том, что в код закладываются так называемые «прокси-переменные», которые косвенно отражают предрассудки разработчиков или скрытые интересы заказчиков. В контексте ГМУ это порождает феномен, который мы определяем как «алгоритмическое лукавство». Ироничный тезис о том, что ИИ «честен, пока ничего не покупает и не продаёт», находит научное

³¹ Составлено автором на основе анализа [Lessig 2006; Pasquale 2015].

подтверждение в исследованиях Фрэнка Паскуале (2015) [13]. Он доказывает, что алгоритмические системы – это не «зеркала реальности», а инструменты активного конструирования социальной среды в интересах тех, кто контролирует «чёрный ящик».

Антропологический риск здесь заключается в подмене морального выбора технической оптимизацией. Если веберовский чиновник, принимая решение, осознаёт конфликт между инструкцией и совестью (что выражается в его психологическом состоянии, сомнениях, «способности краснеть»), то ИИ лишён этого этического напряжения. Вирджиния Юбэнкс (2018) в книге «Автоматизация неравенства» [9] на богатом эмпирическом материале демонстрирует, что автоматизация систем принятия решений в социальной сфере часто ведёт к «цифровому линчеванию» наиболее уязвимых слоёв населения. Алгоритм, настроенный на максимизацию эффективности (бюджетную экономию), всегда будет «вымывать» из системы тех, чьи случаи не вписываются в стандартную модель.

Таблица 2

Матрица «Алгоритмического лукавства»³²

Вид предвзятости	Механизм реализации в ИИ	Антропологический риск
Предвзятость данных	Обучение на исторических ошибках прошлого	Закрепление социального неравенства в коде
Предвзятость дизайна	Внедрение в алгоритм интересов лоббистов	Переход от общего блага к частной выгоде оператора
Иллюзия объективности	Использование «сухих» цифр вместо контекста	Утрата государством способности к сочувствию
Анонимность кода	Соккрытие логики принятия решения (Black Box)	Невозможность найти виновного в «ошибке системы»

Таким образом, мы сталкиваемся с кризисом моральной подотчётности (Moral Accountability). В классической модели управления предвзятость субъективна и, следовательно, может быть оспорена в публичном поле. Алгоритмическое лукавство, напротив, легитимизируется через авторитет цифры. Как подчёркивает Нир Эяль (2014) [10], мы имеем дело с формированием систем, которые «программируют» поведение не через убеждение, а через архитектурное принуждение. В результате совесть как инструмент индивидуального этического контроля подменяется «этикой дизайна», где все решения принимаются на этапе написания кода, оставляя государственного служащего в роли пассивного исполнителя воли анонимного алгоритма.

Здесь мы сталкиваемся с главным мифом цифровой эпохи – мифом о «неподкупности» математики.

III. Социально-экономические вызовы биополитики: «демографическая слепота» государства в эпоху надзорного капитализма.

Переход к алгоритмическому управлению в наиболее чувствительных сферах, таких как демография и социальная поддержка, порождает системный конфликт между количественными методами контроля и качественными задачами воспроизводства человеческого капитала. В данном контексте уместно применить теорию Шошаны Зубофф (2019) о «надзорном капитализме» [14], адаптировав её к деятельности современного государства.

Зубофф утверждает, что новая цифровая архитектура превращает человеческий опыт в «поведенческий избыток» для последующей коммерческой или управленческой обработки. В ГМУ это ведёт к формированию «цифровой слепоты» власти: государство начинает видеть в гражданине не субъекта прав, а источник данных, подлежащих оптимизации. В условиях демографического кризиса такой подход (метафорический «калькулятор вместо садовника») становится критически опасным. Алгоритмические системы социальной помощи,

³² Составлено автором на основе анализа [Lessig 2006; Pasquale 2015].

ориентированные на выявление формальных несоответствий, игнорируют «контекст жизни», который не поддаётся оцифровке.

Как отмечает Шошана Зубофф (2019) [14], инструментальная власть не стремится к воспитанию или сочувствию; она стремится к модификации поведения через автоматизацию. Если семейный бюджет лишается поддержки из-за формального превышения дохода на незначительную сумму (выявленного алгоритмом при анализе транзакций), система демонстрирует математическую точность, но совершает биополитическую ошибку. Подобная механистическая справедливость разрушает доверие – базовый социально-экономический актив, необходимый для демографического роста.

Зарубежные исследователи, такие как Николас Диакопулос (2019) в работе «Автоматизация новостей» (раздел об алгоритмической подотчётности) [8], подчёркивают, что автоматизированные системы склонны к упрощению сложных социальных градиентов. Государство, полагающееся на ИИ в вопросах биополитики, утрачивает способность к «административному усмотрению». В итоге социально-экономические вызовы (бедность, низкая рождаемость) пытаются решить методами «инженерной оптимизации».

Однако, как доказывает Руха Бенджамин (2019) в книге «Гонка за технологиями» [7], технологическая фиксация проблем часто лишь «замораживает» социальную несправедливость в коде. В российском контексте это означает риск создания «цифровой мерзлоты», где управленческие решения принимаются безупречно с точки зрения бюджетного правила, но вступают в прямое противоречие с национальной задачей сбережения народа. Таким образом, предел алгоритмизации в ГМУ пролегает там, где заканчивается оптимизация ресурсов и начинается созидание будущего, требующее не вычислений, а государственного сочувствия и воли.

Особую остроту данная проблема приобретает в вопросах демографии, где формальная статистика подменяет индивидуальный контекст семейной ситуации.

Для алгоритма семья – это лишь сумма доходов, квадратных метров и транзакций. Для алгоритма семья является совокупностью количественных показателей (доходов, площади жилья, транзакций). ИИ в социальной сфере функционирует по принципу формального соответствия критериям. Системный сбой, наблюдаемый на практике, заключается в следующем: алгоритм «социального казначейства» анализирует право многодетной семьи на ежемесячное пособие и может вынести отрицательное решение на основании обнаружения разового перевода от родственников на лечение ребёнка или факта приобретения в кредит автомобиля для транспортной доступности образовательных учреждений.

Для ИИ данная ситуация интерпретируется как превышение имущественного ценза («доход на душу населения превысил прожиточный минимум»), что формально обосновывает аннулирование выплаты. С математической точки зрения такое решение безупречно, однако с этической – оно является катастрофическим, поскольку игнорирует реальные потребности. Алгоритм не учитывает, что незначительное превышение дохода не обеспечивает потребностей семьи, но лишение пособия приводит к существенному ухудшению её материального положения. «Милосердие» и «учёт контекста» для ИИ являются критическим «шумом» в данных, подлежащим фильтрации.

Таким образом, мы рискуем трансформировать государство в формальную систему, которая производит математически корректные, но социально неадекватные решения. В условиях демографического кризиса требуется не безошибочное распределение ресурсов, а государственное сочувствие. Если алгоритм лишает мать поддержки из-за формального превышения цифр, он работает не на бюджетную эффективность, а против демографического будущего. Необходимо законодательно закрепить право должностного лица на «человеческий маневр», иначе цифровой триумф рискует стать эпитафией нации, поглощённой оптимизацией собственных остатков.

Риски «Цифровой слепоты» в социальной и демографической политике³³

Социальный вызов	Логика «Калькулятора» (ИИ-подход)	Логика «Садовника» (Гуманитарный подход)
Поддержка семей	Поиск формальных причин для отказа (экономия бюджета)	Оценка реального жизненного контекста (сбережение народа)
Критерий успеха	Процент точности распознавания данных	Качество жизни и доверие гражданина к власти
Реакция на девиацию	Автоматический штраф/Отсечение от льгот	Выяснение причин («Прямой взгляд» на проблему)
Результат управления	Идеальная статистика в «цифровой мерзлоте»	Живое социально-экономическое развитие

Заключение: кризис субъектности и императив подотчётности в алгоритмическом государстве.

Подводя итог проведённому исследованию, необходимо констатировать, что тотальная алгоритмизация государственного управления (ГМУ) привела к формированию фундаментального антропологического вызова – *кризису субъектности*. Внедрение ИИ в контур принятия властных решений трансформировало классическую бюрократическую модель в анонимную технологическую структуру, где «цифровое алиби» становится легитимным способом уклонения от персональной ответственности.

Исследование показало, что вера в «математическую святость» алгоритмов является деструктивной иллюзией. В условиях, когда «код становится законом», государственное управление утрачивает своё гуманитарное измерение. Мы наблюдаем переход от власти, обладающей лицом и совестью, к власти «чёрных ящиков», чьи решения непрозрачны, а предвзятость скрыта за авторитетом цифры. Антропологический риск здесь заключается не в техническом несовершенстве систем, а в деградации самого типа государственного служащего, который из активного морального субъекта превращается в техническое приложение к алгоритму.

В связи с этим научное сообщество и практики ГМУ должны признать критическую необходимость закрепления принципа «человека в контуре» – не просто как технологического интерфейса, а как базового юридического и этического требования. Центральным элементом этого подхода должен стать императив «права на прямой взгляд».

С научной точки зрения «право на прямой взгляд» – это восстановление института *административного усмотрения*. Это утверждение того, что в любой системе принятия решений должен существовать «зазор для милосердия» и человеческого понимания контекста, который принципиально не поддаётся оцифровке [3; 5]. Это право гражданина требовать, чтобы окончательное решение, затрагивающее его базовые права (социальную поддержку, демографический статус, юридическую ответственность), принималось живым субъектом, способным к сопереживанию и персональной подотчётности.

Государство будущего не должно быть «безошибочной машиной» – оно должно оставаться союзом людей. Только через признание приоритета живой совести над программным кодом возможно преодоление цифровой тирании анонимных алгоритмов. Итогом развития ГМУ в эпоху ИИ должно стать не «сервисное государство» бездушных скриптов, а ответственное лидерство, где цифровая подпись всегда подтверждается живым рукопожатием, а технологическая эффективность – верностью духу закона и правде человеческой жизни.

Библиографический список к главе 8

1. Кугай А.И. «Цифровое поколение»: угрозы и надежды в эпоху информационно-цифровой цивилизации / А.И. Кугай, В.В. Михайлова // Управленческое консультирование. – 2019. – №7(127). – С. 90–99. DOI 10.22394/1726-1139-2019-7-90-99. EDN BCJATR
2. Кугай А.И. Дипфейк-технологии и трансформация концепции истины: от отражения к чистому симулякру / А.И. Кугай // Социально-экономические процессы современного общества: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 10 февр. 2026 г.) / редкол.: Э.В. Фомин [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2026. – С. 44–46. EDN UMOXYQ

³³ Составлено автором на основе анализа [Кугай А.И. 2026, Lessig 2006; Pasquale 2015]

3. Кугай А.И. Цифровизация и внедрение ИИ в муниципальное управление / А.И. Кугай // Актуальные вопросы современной науки и образования: XII Международная научно-практическая конференция (27 февраля 2026 г.). – Чебоксары: Среда, 2026.
4. Кугай А.И. Цифровой рубеж 2026: новая эра миграционного контроля в России / А.И. Кугай // Социально-экономические процессы современного общества: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 10 февр. 2026 г.) / редкол.: Э.В. Фомин [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2026.
5. Кугай А.И. Методологические изменения и новые форматы в цифровом образовании в 2026 году / А.И. Кугай // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Чебоксары, 2026. – С. 97–99. EDN VSUCLV
6. Сперанский М.М. Введение к уложению государственных законов (План государственных преобразований) / М.М. Сперанский // Проекты и записки. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – С. 143–221.
7. Benjamin R. Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code / R. Benjamin. – Cambridge: Polity, 2019.
8. Diakopoulos N. Automating the News: How Algorithms Are Rewriting the Media / N. Diakopoulos. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2019.
9. Eubanks V. Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor / V. Eubanks. – New York: St. Martin's Press, 2018.
10. Eyal N. Hooked: How to Build Habit-Forming Products / N. Eyal. – New York: Portfolio, 2014.
11. Lessig L. Code: And Other Laws of Cyberspace, Version 2.0 / L. Lessig. – New York: Basic Books, 2006.
12. O'Neil C. Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy / C. O'Neil. – New York: Crown, 2016.
13. Pasquale F. The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information / F. Pasquale. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.
14. Zuboff S. The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power / S. Zuboff. – New York: PublicAffairs, 2019.
15. Wu T. The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads / T. Wu. – New York: Knopf, 2016.

ГЛАВА 9

DOI 10.31483/r-156086

Курдюмова Вероника Александровна

ПРАВОВОЙ СТАТУС УЧАСТНИКОВ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ТКО В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: в главе рассматриваются правовые, организационные и управленческие аспекты реформирования системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО) в Российской Федерации в рамках «мусорной реформы», стартовавшей с 1 января 2019 года. На основе комплексного теоретико-правового анализа исследован правовой статус ключевых участников отношений: региональных операторов, органов государственной власти, местного самоуправления, граждан и юридических лиц. Выявлены системные проблемы: неравномерность внедрения реформы в регионах, низкий уровень извлечения вторичного сырья, дефицит инфраструктуры, социальное недовольство, недостаточная экологическая культура населения и неоднозначность судебной практики (в частности, по вопросу применения ГОСТов на добровольной основе и начисления платы при временном отсутствии потребителя). Обоснована необходимость дальнейшего совершенствования законодательства, включая разграничение понятий «постоянное» и «временное» проживание для целей начисления платы, а также систематизацию нормативных актов. Сделан вывод, что успех реформы зависит от согласованных действий государства, бизнеса и формирования новой экологической культуры населения.

Ключевые слова: твёрдые коммунальные отходы, мусорная реформа, правовой статус, региональный оператор, экологическая культура.

Abstract: the chapter examines the legal, organizational, and managerial aspects of reforming the municipal solid waste (MSW) management system in the Russian Federation within the framework of the “waste reform” launched on January 1, 2019. Based on a comprehensive theoretical and legal analysis, the legal status of key participants in the relations is investigated: regional operators, state authorities, local self-government, citizens, and legal entities. Systemic problems are identified: uneven implementation of the reform across regions, low level of secondary raw material extraction, infrastructure deficit, social discontent, insufficient environmental culture of the population, and ambiguity of judicial practice (in particular, regarding the application of GOST standards on a voluntary basis and the calculation of fees during the temporary absence of a consumer). The necessity for further improvement of legislation is substantiated, including the differentiation of the concepts of “permanent” and “temporary” residence for the purposes of fee calculation, as well as the systematization of regulatory acts. It is concluded that the success of the reform depends on coordinated actions of the state, business, and the formation of a new environmental culture of the population.

Keywords: municipal solid waste, waste reform, legal status, regional operator, environmental culture.

На уровне конституционных норм провозглашается экологическое благополучие и безопасность человека, которые касаются прав граждан, обязанностей, государственного регулирования и ответственности за нарушения в этой сфере (ст. 9 Конституции РФ).

Вопросы экологического благополучия человека относятся к совместному ведению Российской Федерации и её субъектов согласно п. «д» ч. 1 ст. 72 Конституции РФ.

Вместе с тем проблема эффективного и экологически безопасного обращения с отходами является одной из наиболее острых для современной России, затрагивающей сферу управления всех уровней органов власти и местного самоуправления. Так, согласно ст. 32 Федерального закона от 20.03.2025 №33-ФЗ «Об общих принципах организации местного

самоуправления в единой системе публичной власти», к полномочиям органов местного самоуправления по решению вопросов непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения относится полный цикл переработки твёрдых коммунальных отходов (далее – ТКО).

Во многом это связано с советской системой утилизации ТКО, которая выстраивалась на захоронении ТКО на полигонах, что привело к существенному загрязнению окружающей среды, значительным территориям таких мест и социальной напряжённости.

Объектом настоящего исследования являются общественные отношения, складывающиеся в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами в Российской Федерации, включая правовые, организационные и управленческие аспекты их формирования в условиях модернизации системы государственного управления. Предмет – правовой статус участников отношений в сфере обращения с ТКО (региональных операторов, органов государственной власти, местного самоуправления, граждан, юридических лиц), а также система нормативных правовых актов, договорных механизмов, требований к технологическим этапам обращения с отходами, контрольных и ответственных процедур в рамках реализации «мусорной реформы».

Цель исследования – комплексный теоретико-правовой анализ правового статуса участников отношений в сфере обращения с ТКО в условиях реформирования системы государственного управления, выявление проблем правового регулирования и правоприменения, а также обоснование направлений совершенствования законодательства и практики его реализации.

В ходе исследования использовались как общенаучные методы (анализ, синтез, системный подход, классификация), так и частнонаучные методы юридической науки: формально-юридический (при анализе норм федеральных законов, подзаконных актов, санитарных правил), сравнительно-правовой (при сопоставлении правового положения различных участников отношений и региональных практик), метод толкования правовых норм, анализ судебной практики (включая кассационные определения), а также метод правового моделирования (при разработке предложений по изменению законодательства).

Кардинальным шагом в системе управления ТКО стала так называемая «мусорная реформа», запущенная с 1 января 2019 года. Её суть – в создании новой, централизованной и регулируемой государством системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО).

Однако успех этой масштабной трансформации зависит не только от властей и бизнеса, но и от понимания каждым гражданином своих прав, обязанностей и ответственности (правового статуса).

Говоря о правовом статусе, невозможно обойти вниманием систему нормативных правовых актов, регулирующих обращение с отходами в России, представляющую собой сложную иерархию, вершиной которой является федеральное законодательство, детализирующееся множеством подзаконных актов.

Специальным законом, регулирующим рассматриваемые правоотношения, является Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Этот закон является фундаментальным документом, задающим основу всего правового регулирования.

Изначально принятый в 1998 году, он претерпел значительные, принципиальные изменения в рамках реформы [1; 2; 3; 6]. Именно 89-ФЗ вводит и законодательно закрепляет ключевые понятия, без которых невозможно понимание системы [1].

Прежде всего, закон даёт определение твёрдых коммунальных отходов (ТКО) – это отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования. Также к ТКО приравниваются отходы от деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, подобные по составу бытовым [1].

Не менее важны определения стадий обращения: накопление (складирование на специальных площадках), транспортирование, обработка (сортировка), утилизация (использование вторичных ресурсов), обезвреживание (например, сжигание с получением энергии) и захоронение [1; 3; 6].

Закон распределяет полномочия органов власти: на федеральном уровне устанавливаются основы политики и нормирования, субъекты РФ организуют деятельность по обращению с

ТКО на своей территории, а местное самоуправление отвечает за организацию сбора и накопления отходов в пределах муниципального образования [1; 6]. Таким образом, 89-ФЗ создаёт каркас, который был существенно модернизирован последующими изменениями.

Ключевым катализатором изменений стал Федеральный закон от 29.12.2014 №458-ФЗ [2], но именно поправки, внесённые Федеральным законом от 31.12.2017 №503-ФЗ и вступившие в силу 1 января 2019 года, ознаменовали старт практической «мусорной реформы» [3; 6]. Они ввели несколько революционных институтов.

Центральным стало понятие регионального оператора по обращению с ТКО – единственной уполномоченной компании в выделенной зоне деятельности (чаще всего один субъект РФ делится на несколько зон), которая несёт ответственность за весь цикл движения отходов: от контейнера до полигона или мусороперерабатывающего завода [1; 3; 6]. Вторым столпом реформы стало обязательное создание и утверждение территориальных схем обращения с отходами в каждом регионе. Этот документ описывает всю инфраструктуру: от расположения контейнерных площадок до мощностей по сортировке и полигонов, определяет логистику и конечные точки утилизации [1; 3]. Третий важнейший элемент – единый тариф на услугу регионального оператора, утверждаемый органом тарифного регулирования субъекта РФ. Это тариф на полный цикл услуг по обращению с ТКО, который теперь указывается отдельной строкой в квитанциях граждан и юридических лиц [1].

Вместе с тем законодательство оперирует понятием только «Общих требований к обращению с отходами», к которым в свою очередь можно отнести следующие группы требований: к лицензированию деятельности в сфере обращения с отходами; к обращению с отходами при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, сооружений и иных объектов; к эксплуатации зданий и сооружений и иных объектов, связанных с обращением с отходами; к объектам размещения отходов; к обращению с отходами на территориях муниципальных образований; к разработке и реализации региональных программ в области обращения с отходами; к федеральной схеме обращения с твёрдыми коммунальными отходами и территориальным схемам обращения с отходами; к местам (площадкам) накопления отходов; к транспортированию отходов.

Конкретные правила работы и технические требования устанавливаются на уровне подзаконных актов, прежде всего постановлений Правительства РФ и санитарных норм.

Постановление Правительства РФ №1156 от 12.11.2016 утверждает «Правила обращения с твёрдыми коммунальными отходами» [4]. Этот объёмный документ детально регламентирует порядок заключения договора с региональным оператором, правила коммерческого учёта объёма отходов, порядок вывоза, лимиты на захоронение и многое другое. Именно эти Правила являются основным руководством к действию для всех участников рынка [4; 7].

Другие постановления регулируют специфические вопросы: лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности (куда входят и ТКО); установление нормативов накопления ТКО (средний объём отходов на человека в год), которые служат базой для расчёта тарифов и планирования.

Отдельный пласт составляют санитарные правила, главным из которых является СанПиН 2.1.3684–21 [5; 8]. Они предъявляют жёсткие требования к содержанию контейнерных площадок: их обустройству, покрытию, ограждению, частоте вывоза (чтобы не допустить переполнения), регулярной дезинфекции контейнеров [5; 8]. Соблюдение этих норм контролируется Роспотребнадзором и критически важно для поддержания эпидемиологического благополучия и эстетики городской среды [5; 8].

Новая система построена на чётком разграничении функций между её участниками. От слаженности их взаимодействия напрямую зависит эффективность всей реформы.

Региональный оператор – это коммерческая организация, отобранная субъектом РФ по конкурсу на право осуществлять деятельность по обращению с ТКО на закреплённой территории (зоне деятельности) на срок до 10 лет [1; 3; 6]. Его статус является исключительным: в своей зоне он обязан заключить договор с каждым потребителем и обеспечить легальный вывоз всех образующихся ТКО [4].

Обязанности РО носят комплексный характер и покрывают всю технологическую цепочку [4; 7].

1. Заключение публичных договоров с собственниками отходов (напрямую или через управляющие организации).
2. Организация сбора и накопления, включая обеспечение и обслуживание контейнерных площадок (часто во взаимодействии с муниципалитетами).
3. Транспортирование отходов специальным оборудованным транспортом по согласованным маршрутам и графикам.
4. Обработка (сортировка) отходов на мусоросортировочных комплексах с целью извлечения полезных фракций.
5. Утилизация вторичных ресурсов и захоронение не подлежащих переработке «хвостов» на лицензированных полигонах.

Ключевая особенность – ответственность РО за всю цепочку. Если подрядная организация, осуществляющая вывоз, некачественно выполняет работу, претензии потребитель предъявляет именно региональному оператору [4; 7]. РО также обязан вести детальный учёт принимаемых отходов и отчитываться об объёмах, направленных на утилизацию и захоронение.

С введением института регионального оператора у собственников отходов появились чёткие законодательные обязанности. Первая и основная обязанность – заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО. Для собственников помещений в многоквартирных домах договор заключается через управляющую компанию или ТСЖ, которые выступают агрегатором. Владельцы частных домовладений обязаны заключить прямой договор с региональным оператором своей зоны деятельности [4].

Не менее важны правила накопления отходов [4; 5]:

- накопление только в установленных местах (на контейнерных площадках);
- соблюдение правил раздельного накопления, если оно введено в муниципалитете (складирование «сухих» (рециклинговых) и «смешанных» (органических) отходов в разные контейнеры);
- запрет на сжигание отходов, особенно на придомовых территориях и в контейнерах, что является нарушением не только экологического, но и противопожарного законодательства;
- категорический запрет на образование несанкционированных свалок.

За нарушение этих правил установлена административная ответственность по ст. 8.2 КоАП РФ («Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами»). Для граждан штраф составляет от 1 до 2 тысяч рублей, для должностных лиц – от 10 до 30 тысяч, для юридических – от 100 до 250 тысяч рублей [7].

Органы власти выступают организаторами, регуляторами и контролёрами новой системы на разных уровнях.

Органы государственной власти субъекта РФ (правительство/администрация региона) выполняют ключевую роль [1; 3]:

- утверждают территориальную схему обращения с отходами;
- проводят конкурсный отбор и заключают соглашения с региональными операторами;
- утверждают единый тариф на услугу РО и контролируют его обоснованность;
- устанавливают нормативы накопления ТКО;
- несут ответственность за достижение ключевых показателей национального проекта «Экология» (например, снижение доли захоронения отходов).

Органы местного самоуправления (муниципалитеты) реализуют полномочия «на земле» [3; 6]:

- организуют сбор и накопление ТКО, что на практике означает определение мест расположения и обустройства контейнерных площадок, обеспечение их содержания [5; 8];
- ведение реестра таких площадок и их паспортизация [6];
- контроль за соблюдением правил благоустройства на территории муниципального образования, включая ликвидацию несанкционированных свалок [7];
- информационная работа и взаимодействие с населением по вопросам накопления отходов [6].

Таким образом, реформа создала вертикаль ответственности, где каждый уровень власти имеет свои чётко очерченные задачи в построении новой системы обращения с ТКО.

Эффективность и экологичность всей системы обращения с отходами зависят от строгого соблюдения установленных правил на каждом технологическом этапе. От момента, когда отходы покидают квартиру или офис, до их конечной судьбы – все процессы детально регламентированы.

Первый и критически важный этап – правильное накопление отходов. От него зависит успех последующей сортировки и переработки. Закон предъявляет конкретные требования к местам накопления (контейнерным площадкам). Они должны быть капитально обустроены: иметь твёрдое (чаще асфальтовое или бетонное) покрытие, ограждение, удобный подъезд для спецтехники и освещение [5; 8]. Площадка оборудуется контейнерами в количестве, соответствующем нормативам накопления и графику вывоза [5].

Согласно национальному проекту «Экология», повсеместно внедряется двухпоточная система раздельного накопления (РСО). Она предполагает разделение отходов на две фракции.

1. «Сухие»/«чистые» отходы, пригодные для переработки: бумага, пластик с маркировкой, стекло, металл. Для них используются контейнеры серого или, чаще, оранжевого цвета.

2. «Смешанные»/«мокрые» отходы: пищевые отходы, загрязнённая упаковка, средства личной гигиены и всё, что не относится к перерабатываемым фракциям. Для них предназначены контейнеры серого цвета.

Категорически запрещено выбрасывать в контейнеры для ТКО опасные отходы, которые требуют особого обращения: батарейки и аккумуляторы, ртутные лампы и термометры, лекарства, бытовая химия, электронный лом. Для таких отходов должны создаваться отдельные пункты приёма, часто в рамках расширенной ответственности производителей (РОП). Их попадание в общий поток загрязняет вторсырьё и создаёт риски для здоровья работников и окружающей среды на всех последующих этапах.

Следует отметить, что, несмотря на закрепление специальных требований к обращению с указанными видами отходов, большинство населения продолжает накапливать их вместе с остальными твёрдыми коммунальными отходами, недостаточно осознанно относится к вопросу безопасности окружающей среды.

Транспортировка ТКО – это не просто вывоз мусора, а лицензируемый вид деятельности, к которому предъявляются жёсткие технические и экологические требования [1]. Транспортные средства должны быть специально оборудованы: иметь закрытый кузов (прессующий или непрессующий) для предотвращения рассыпания отходов и их контакта с окружающей средой, а также соответствующую маркировку с указанием вида перевозимых отходов [4]. Обязательное условие – герметичность, исключающая протекание фильтрата.

Крайне важно соблюдение утверждённых графиков вывоза, которые устанавливаются с учётом нормативов накопления и мощности контейнеров. Недопустимо переполнение контейнеров, ведущее к антисанитарии [5; 8]. Для контроля за движением транспорта и предотвращения несанкционированного сброса отходов используется система обязательного спутникового мониторинга (ГЛОНАСС) и электронных тахографов, фиксирующих режим работы водителя и маршрут [4]. Эти данные помогают оптимизировать логистику и служат инструментом для надзорных органов.

После вывоза отходы направляются на объекты обработки (мусоросортировочные комплексы). Обработка (сортировка) – ключевой технологический этап, цель которого – максимальное извлечение вторичных материальных ресурсов (ВМР) из общего потока ТКО. Отсортированные полезные фракции (пластик, стекло, металл, картон) направляются на предприятия-переработчики.

Утилизация – это возвращение отходов в хозяйственный оборот в виде новых товаров, материалов или энергии. Например, переплавка стеклобоя или производство тротуарной плитки из пластика.

Обезвреживание (чаще всего термическое – сжигание на мусоросжигательных заводах) применяется к отходам, которые нельзя переработать. Современные МСЗ должны соответствовать строгим экологическим стандартам и могут использоваться для генерации энергии (получения электро- и теплоэнергии).

Захоронение на полигонах рассматривается законодательством как крайняя, наименее приоритетная мера [1]. На захоронение отправляются только так называемые «хвосты» – отходы, оставшиеся после сортировки и обезвреживания, которые на современном уровне технологий невозможно использовать. Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла» ставит амбициозные цели: к 2030 году снизить объём захоронения отходов вдвое, вовлекая во вторичный оборот до 50% отходов.

Полигоны ТКО являются объектами повышенного экологического риска, поэтому их создание и эксплуатация строго регламентированы. Эта деятельность подлежит обязательному лицензированию [1].

Современный полигон – это сложное инженерное сооружение, а не просто «яма». К нему предъявляются жёсткие экологические требования:

- проектирование с учётом гидрогеологических условий, розы ветров и санитарно-защитных зон;
- многоуровневая изоляция дна и бортов с помощью геосинтетических материалов (геомембраны) для исключения проникновения токсичного фильтрата в почву и грунтовые воды;
- система сбора и очистки фильтрата (жидкости, образующейся при разложении отходов);
- система сбора и утилизации биогаза (метана), образующегося на старых картах, для предотвращения возгораний и выбросов парниковых газов.

Важное требование – запрет на размещение отходов, подлежащих утилизации (например, лома металлов, отходов бумаги, шин). Это стимулирует их направление в переработку.

Новая система управления ТКО построена на унифицированных договорных отношениях и централизованном тарифообразовании, что призвано обеспечить прозрачность и гарантии для всех сторон.

Договор на оказание услуг по обращению с ТКО является публичным. Это означает, что региональный оператор (РО) не вправе отказать в его заключении любому обратившемуся потребителю в пределах своей зоны деятельности [4]. Обязательность заключения договора установлена законом для всех собственников ТКО.

Порядок заключения различается [4]:

- для собственников помещений в многоквартирных домах договор с РО заключает управляющая компания (УК) или ТСЖ от имени всех жильцов. Собственник является потребителем услуги, а УК – исполнителем коммунальной услуги по обращению с ТКО, выступая агентом между жильцами и РО;
- собственники частных (индивидуальных) домовладений обязаны заключить прямой договор с региональным оператором своей территории.

Существенные условия договора определены законом и Правилами №1156 [4]. К ним относятся: предмет договора (оказание услуг по обращению с ТКО), место и период накопления отходов, схема и график их вывоза, порядок расчёта и размер платы, права и обязанности сторон, а также порядок контроля за объёмом вывезенных отходов.

Плата за обращение с ТКО является регулируемым тарифом. Это значит, что его размер не устанавливается рыночным способом, а утверждается уполномоченным органом субъекта РФ (чаще всего – региональной службой по тарифам) на основе экономически обоснованных расходов РО [1].

Единый тариф является интегральным и складывается из затрат на всю технологическую цепочку [1]:

- транспортирование отходов от мест накопления до объектов обработки/захоронения;
- обработка (сортировка) отходов;
- обезвреживание и/или захоронение «хвостов»;
- расходы на деятельность самого регионального оператора (административно-управленческие, на содержание инфраструктуры, приобретение контейнеров и т. д.);
- нормативная прибыль.

Таким образом, расчётная плата в квитанции – это не просто «вывоз мусора», а оплата полного цикла услуг. Важно понимать разделение в платёжном документе: строка «Содержание жилого помещения» включает только обслуживание контейнерной площадки на

придомовой территории, а «Обращение с ТКО» – это оплата работы регионального оператора по вывозу, обработке и утилизации/захоронению отходов. Такое разделение повышает прозрачность начислений для граждан.

В данной связи стоит отметить, что эффективность правового регулирования немыслима без действенного контроля за соблюдением установленных правил и системы санкций за их нарушение. В сфере обращения с ТКО контроль осуществляется несколькими государственными органами, каждый в рамках своей компетенции, а ответственность носит в основном административный характер.

Надзорные функции распределены между федеральными и региональными структурами, что формирует многоуровневую систему контроля.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) является ключевым экологическим надзорным органом. Она осуществляет федеральный государственный экологический надзор за деятельностью региональных операторов, объектов обработки и размещения отходов. Росприроднадзор проверяет соблюдение лицензионных требований, норм законодательства об отходах, утверждённых нормативов и лимитов на размещение. Именно эта служба выявляет несанкционированные свалки и привлекает виновных к ответственности [1; 7].

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) контролирует соблюдение санитарно-эпидемиологических требований [5; 8]. В её фокусе – состояние контейнерных площадок: своевременность вывоза, отсутствие переполнения, проведение дезинфекции, соблюдение размеров санитарно-защитных зон [5; 8]. Нарушения СанПиНов приводят к предписаниям и штрафам именно от Роспотребнадзора.

Прокуратура осуществляет общий надзор за исполнением законов всеми участниками процесса: органами власти, региональными операторами, юридическими лицами. Прокуратура инициирует проверки по жалобам граждан, выдаёт предписания об устранении нарушений и может возбуждать дела об административных правонарушениях [7]. Это важнейший инструмент реагирования на системные сбои в работе реформы на местах.

Региональные и муниципальные комиссии (например, по благоустройству) проводят регулярные объезды территорий, фиксируют нарушения (несанкционированные свалки, переполненные контейнеры) и направляют информацию в уполномоченные надзорные органы или ставят задачи подрядным организациям для устранения.

Основной вид ответственности за нарушения в сфере обращения с ТКО – административная, регламентированная Кодексом об административных правонарушениях (КоАП РФ).

Для граждан, должностных и юридических лиц наиболее распространены составы правонарушений.

1. Статья 8.2 КоАП РФ (несоблюдение требований при обращении с отходами) карает за сжигание отходов, нарушение правил накопления, захоронение отходов в неположенных местах [7]. Штрафы: для граждан – 1–2 тыс. руб., для должностных лиц – 10–30 тыс. руб., для юридических – 100–250 тыс. руб.

2. Статья 8.1.1 КоАП РФ (нарушение правил благоустройства) применяется за организацию несанкционированной свалки. Штрафы для граждан: 3–5 тыс. руб., для юридических лиц – до 300 тыс. руб. с возможностью приостановления деятельности.

Ответственность регионального оператора носит особый характер, так как он – монопольный исполнитель услуги. Помимо общих составов, за невывоз или несвоевременный вывоз ТКО (нарушение договора) РО несёт ответственность перед потребителями в виде перерасчёта платы [4]. За серьёзные нарушения лицензионных требований (например, захоронение отходов на нелегальном полигоне) Росприроднадзор может приостановить действие лицензии оператора, что фактически парализует его работу [1]. В крайних случаях соглашение с региональным оператором может быть расторгнуто досрочно по инициативе субъекта РФ [3; 4].

Несмотря на сформированную правовую базу, практическая реализация «мусорной реформы» сталкивается с рядом системных вызовов, ответом на которые становятся новые законодательные инициативы.

Неравномерность внедрения. Качество услуг кардинально различается от региона к региону. В некоторых субъектах РФ создана современная инфраструктура и налажен РСО, в других – реформа свелась лишь к смене вывозящей организации и росту тарифа. Например, не во всех населённых пунктах Свердловской области реализуются следующие федеральные проекты: «Чистый воздух», «Чистая вода» и другие. Мусоросортировочный полигон в городе Краснотурьинске будет охватывать весь «северный куст»: от Ивделя до Краснотурьинска.

Другой пример: перенесены сроки ввода в эксплуатацию мусоросортировочного завода в городе Краснотурьинске с июля 2023 года на неопределённый срок. Причиной средства массовой информации называют незавершённость процедуры лицензирования деятельности.

Сложившаяся ситуация приводит к тому, что денежные средства расходуются неэффективно, работа по улучшению правосознания населения должным образом не проводится.

Низкий уровень извлечения вторичного сырья. Доля отходов, направляемых на переработку, остаётся невысокой. Это связано как с недостатком мощностей по сортировке и переработке, так и с низким качеством раздельного сбора на первом этапе.

Дефицит инфраструктуры. Строительство современных мусоросортировочных комплексов (МСК), заводов по термическому обезвреживанию и высокотехнологичных полигонов отстаёт от планов. «Инвестиционная» составляющая тарифа зачастую недостаточна для масштабных проектов.

Социальное недовольство. Рост платы за услугу при сохранении прежнего (или ухудшающегося) качества – основная претензия населения. Недовольство вызывают переполненные контейнеры, нерегулярный вывоз и отсутствие видимых улучшений в экологической обстановке. Государство фокусируется на мерах, которые должны сместить экономику в сторону замкнутого цикла.

1. Развитие института РОП. Производители и импортёры товаров будут обязаны самостоятельно утилизировать выпущенную в оборот упаковку и товары, утратившие потребительские свойства, либо платить экологический сбор. Деньги от сбора должны направляться на субсидирование создания инфраструктуры по переработке. Это ключевой инструмент для финансирования отрасли [1; 6].

2. Поэтапные запреты на захоронение. Уже введён запрет на захоронение чёрных и цветных металлов, отходов бумаги и картона. В перспективе под запрет попадут стекло, пластик, шины, электроника. Это создаст мощный стимул для их извлечения и переработки.

3. Стимулирование глубокой переработки через налоговые и тарифные льготы для предприятий, использующих вторичное сырьё.

4. Масштабная просветительская работа с населением. Без формирования экологической культуры и привычки к грамотному раздельному накоплению все технологические меры окажутся малоэффективными [6]. Низкое правосознание населения препятствует внедрению отдельных мероприятий национального проекта. В частности, в рамках национального проекта «Экология» предусмотрено внедрение системы раздельного накопления твёрдых коммунальных отходов в целях их последующей переработки. С этой целью муниципалитеты закупают контейнеры для раздельного накопления твёрдых коммунальных отходов, расходуются бюджетные денежные средства, вместе с тем указанные специализированные ёмкости либо не устанавливаются, либо используются населением с той же целью, что и обычные контейнеры – для складирования несортированных твёрдых коммунальных отходов.

Здесь стоит отметить, что в судебной практике огромное количество споров связано с попытками добиться перерасчёта ввиду постоянного отсутствия потребителя в жилом помещении.

Сложившаяся позиция судов строится на том, что «неиспользование потребителем жилого помещения (не проживание в данном помещении) не тождественно понятию «временное отсутствие потребителя», применяемому в Правилах предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354, и не является основанием для освобождения потребителя как собственника жилого помещения от оплаты соответствующей коммунальной услуги, в частности, услуги по обращению с твёрдыми коммунальными отходами» [9].

Таким образом, можно сделать вывод о неоднозначности судебной практики в рассматриваемом вопросе. Одни суды исходят из необходимости возложения обязанности по содержанию всех контейнерных площадок на территории муниципального образования на управляющие организации, другие – на органы местного самоуправления.

Следует отметить, что нередко управляющие организации сами способствуют такой позиции: заключают договоры на содержание контейнерной площадки (например, на проведение дезинфекции и дератизации), что показывает, что они признают её объектом, за содержание которого они несут ответственность.

При этом в случае, если управляющие организации перестанут содержать контейнерные площадки, расположенные на территории многоквартирных домов, которыми они управляют, право каждого на благоприятную окружающую среду будет нарушено, поскольку органы местного самоуправления не возьмут на себя обязанность содержать контейнерные площадки. Вместе с тем контейнерные площадки, как правило, включены в реестр имущества, но на баланс не принимаются, соответственно, утверждение, что содержание контейнерной площадки должна осуществлять управляющая организация, является спорным.

Следует отметить, что отсутствие места накопления твёрдых коммунальных отходов на территории отдельных многоквартирных домов может повлечь возникновение несанкционированных свалок на прилегающей территории, а несоответствие мест накопления отходов предъявляемым требованиям создаёт угрозу безопасности состояния окружающей среды, а также жизни и здоровью населения.

Таким образом, система государственного управления в Российской Федерации характеризуется большим количеством органов власти различного уровня, обладающих различными полномочиями в рассматриваемой сфере. При этом до настоящего времени детально не урегулирован ряд важных вопросов, касающихся обращения с твёрдыми коммунальными отходами, что приводит к последующему нарушению прав граждан, негативному воздействию на состояние окружающей среды.

В ходе так называемой «мусорной реформы» произошло перераспределение полномочий по обращению с твёрдыми коммунальными отходами, в результате чего основные полномочия по обращению с ТКО были закреплены за региональными органами государственной власти.

Необходимо детально пересмотреть существующее законодательство в данной сфере общественных отношений, закрепив необходимые нормы в меньшем количестве источников. Например, новые Правила обращения с ТКО (Постановление №293 от 07.03.2025) действуют до 1 сентября 2031 г. Закон от 26.12.2024 №497-ФЗ вводит понятия «труднодоступная территория» и новый способ утилизации ТКО – производство искусственных грунтов. Данные корректировки носят фрагментарный характер, добавляя новые термины и правила без консолидации и систематизации всего массива норм, что затрудняет их применение.

Аудит 2020 года показал, что 39 из 67 региональных программ и территориальных схем не соответствуют федеральным требованиям. В 2024 году 21 регион был признан «под угрозой срыва» национальных целей из-за ошибок в этих документах. Это означает, что цели национального проекта и повседневная практика часто не совпадают, что приводит к срыву планов по строительству инфраструктуры и переработке. Изменена ответственность за выявление свалок: объёмом $< 5 \text{ м}^3$ – ОМС, $> 5 \text{ м}^3$ в населённых пунктах – ОМС, вне их – региональные власти. Эта постоянная корректировка полномочий усложняет контроль, создаёт почву для споров и «перекладывания» ответственности.

Видится необходимым детально урегулировать в законодательстве данный вопрос. При этом такие изменения должны затронуть не только вопросы создания контейнерных площадок в будущем, но и вопросы решения судьбы и ответственности за контейнерные площадки, уже существующие на территории муниципального образования.

Таким образом, система обращения с твёрдыми коммунальными отходами в Российской Федерации перешла от фрагментированной и слабо регулируемой модели к новой, централизованной и комплексной.

Её правовой фундамент, основанный на Федеральном законе №89-ФЗ и последующих масштабных поправках, определил чёткие роли для всех участников: от федеральных властей,

устанавливающих правила игры, до регионального оператора, несущего ответственность за весь цикл, и, наконец, до каждого гражданина, обязанного соблюдать правила накопления [1; 3; 6].

Остаются актуальными вопросы, связанные с неисполнением населением специальных требований к обращению с отдельными видами отходов: автомобильными шинами, аккумуляторными батареями и др.

Решением данной проблемы является выделение в планах учебных заведений отдельных часов на изучение этих положений, использование информационно-телекоммуникационных систем, проведение разъяснительной работы со стороны органов власти.

Вместе с тем для того, чтобы данный механизм заработал надлежащим образом и не вызывал у населения вопросов, необходимо на законодательном уровне разграничить понятия «постоянное проживание» и «временное проживание». Предлагается внести изменения в статью 154 Жилищного кодекса Российской Федерации, дополнив следующим: «В случае отсутствия потребителя в жилом помещении, используемом для временного проживания, плата за коммунальную услугу по обращению с твёрдыми коммунальными отходами начисляется исходя из количества граждан, фактически проживающих в данном помещении. Порядок подтверждения факта временного проживания и количество временно проживающих граждан устанавливается Правительством Российской Федерации».

Следует предположить, что данное изменение приведёт к установлению трёх позитивных факторов: а) легитимации практики начисления платы при отсутствии жильцов, подтверждённой судами; б) снижению количества судебных споров за счёт введения понятных и справедливых правил; в) повышению собираемости платежей и финансовой устойчивости системы обращения с ТКО.

Можно выделить ряд проблем, связанных с применением национальных стандартов в рассматриваемой сфере правоотношений.

Во-первых, применение ГОСТов на добровольной основе может повлечь за собой различия в статусе участников правоотношений: кто-то будет их применять в своей хозяйственной деятельности, а кто-то нет.

Во-вторых, несмотря на то, что законодательно закреплено применение стандартов на добровольной основе, отсутствует единообразная позиция в судебной практике по данному вопросу: одни суды своими решениями возлагают на хозяйствующие субъекты обязанности произвести какие-либо действия в соответствии с требованиями ГОСТов, другие суды говорят о том, что такое недопустимо в связи с применением стандартов на добровольной основе.

При этом такая практика складывается в различных сферах правоотношений, не только в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами. Например, апелляционным определением судебной коллегии по гражданским делам Свердловского областного суда от 11.05.2022 по делу №33–4902/2022 (№2–832/2021) оставлено без изменения решение Североуральского городского суда Свердловской области от 23.12.2021, которым на Управление образования Администрации Североуральского городского округа возложена обязанность осуществить финансирование за счёт средств местного бюджета и организацию работ по установке по периметру корпуса детского сада МАОУ «СОШ №2» ограждения, соответствующего требованиям «Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 57278–2016. Ограждения защитные. Классификация. Общие положения»; на МАОУ «СОШ №2» возложена обязанность установить ограждение по периметру корпуса детского сада МАОУ «СОШ №2», соответствующее требованиям «Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 57278–2016. Ограждения защитные. Классификация. Общие положения» [87]. Решение суда вступило в законную силу.

Определением судебной коллегии по гражданским делам Седьмого кассационного суда общей юрисдикции от 10.05.2023 по делу №88–8318/2023 решение Серовского районного суда Свердловской области от 30.05.2022 и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Свердловского областного суда от 26.01.2023, которыми на МБОУ «СОШ №21», администрацию Серовского городского округа возложена обязанность обеспечить финансирование и установить ограждение территории филиала МБОУ «СОШ №21» в

соответствии с требованиями ГОСТ Р 57278–2016, отменены, гражданское дело направлено на новое рассмотрение в суд первой инстанции.

Причиной отмены решения суда явилось необоснованное возложение на учреждение обязанности обеспечить установку ограждения в соответствии с требованиями ГОСТа, поскольку они применяются на добровольной основе.

Аналогичная ситуация возможна и в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами.

Судебная практика даже в одном регионе по вопросам применения положений ГОСТов неоднозначна, что может привести к нарушению прав хозяйствующих субъектов (когда в одном случае их будут обязывать действовать согласно положениям ГОСТов, а в другом – нет); причинению вреда окружающей среде (в случае если невыполнение требований ГОСТов приведёт к причинению такого вреда) и др.

В целом анализ требований в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами показал, что они закреплены в различных нормативных актах, перечень которых достаточно велик.

Успех всей реформы – это сложный пазл, элементы которого включают не только совершенствование законодательства, строительство современной инфраструктуры и жёсткий контроль, но и формирование новой экологической культуры. Технологии обработки, экономические механизмы РОП и запретительные меры будут работать в полную силу только тогда, когда каждый житель страны осознает свою личную ответственность за правильное обращение с отходами. От слаженности действий государства, бизнеса и общества в конечном итоге зависит, станет ли новая система обращения с ТКО реальным инструментом улучшения экологии и перехода к экономике замкнутого цикла или останется лишь на бумаге и в квитанциях за возросшую плату.

Библиографический список к главе 9

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1998. – №26. – Ст. 3009.
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» №458-ФЗ от 29.12.2014 // Собрание законодательства РФ. – 2015. – №1 (ч. I). – Ст. 11.
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» №503-ФЗ от 31.12.2017 // Собрание законодательства РФ. – 2018. – №1 (ч. I). – Ст. 65.
4. Постановление Правительства РФ «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. №641» №1156 от 12.11.2016 // Собрание законодательства РФ. – 2016. – №47. – Ст. 6640.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684–21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» №3 от 28.01.2021. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.03.2026).
6. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №131-ФЗ от 06.10.2003 // Собрание законодательства РФ. – 2003. – №40. – Ст. 3822.
7. Федеральный закон «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» №195-ФЗ от 30.12.2001 (ст. 8.1, 8.2) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – №1 (ч. I). – Ст. 1.
8. О требованиях к сбору, хранению и вывозу твердых коммунальных отходов (ТКО). – URL: https://35totemskij.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/poleznye-materialy/informatsiya-federalnyh-i-regionalnyh-organov-vlasti/rospotrebnadzor-info/novosti_3411.html (дата обращения: 20.03.2026).
9. Определение Седьмого кассационного суда общей юрисдикции от 10.11.2022 по делу №88–17175/2022. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.03.2026).

ГЛАВА 10

DOI 10.31483/r-168346

*Шакиров Рустем Ядкарович
Посталюк Тарас Михайлович
Гареев Рамиль Рамисович*

РЕМЕСЛЕННЫЙ ТОВАРНЫЙ ПОТОК В КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА: РИСКИ, ТРИЗ-АНАЛИЗ И МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЁННОЙ МАСТЕРСКОЙ (КЕЙС РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

Аннотация: в главе рассматриваются системные риски развития ремесленной промышленности как части креативной экономики Республики Татарстан. Ремесленный сектор анализируется в контексте необходимости объединения культурной идентичности, ручного труда, локального производства, занятости населения и туристического спроса в единую управляемую систему. Выявлены ключевые риски: недостаточная производственная мощность мастеров, смешение потоков производства и продаж, зависимость ассортимента от случайных идей, замещение местной продукции привозным сувениром, отсутствие экономической траектории для начинающих ремесленников. Обосновано, что решение проблемы требует не частных мер, а структурных изменений и создания организационной надстройки. Предложена модель движения «Лига ремесленников», объединяющая резидентов Центра уникального мастерства РТ, районные мастерские, наставников, цифровой сервис, турнир ремесленников, магазин местной сувенирной продукции и систему удалённых заказов. Турнир рассматривается как очная сессия движения для формирования временных команд и изготовления прототипов по единому техническому заданию. При проектном клиентопотоке около 1 млн человек в год и среднем чеке 500 руб. потенциальный товарный поток оценивается в 500 млн руб. в год, что требует управляемой распределённой производственной сети.

Ключевые слова: креативная экономика, Лига ремесленников, прикладные ремесленные специализации, распределённая ремесленная мастерская, ремесленный товарный поток, сувенирная продукция, туристический поток, цифровой след.

Abstract: the chapter examines systemic risks in the development of the craft industry as part of the creative economy of the Republic of Tatarstan. The craft sector is analyzed in the context of the need to integrate cultural identity, manual labor, local production, employment, and tourist demand into a single manageable system. Key risks are identified: insufficient production capacity of individual artisans, mixing of production, master classes, and sales flows, dependence of the assortment on random ideas, the threat of substitution of local products with imported souvenirs, and the lack of an economic trajectory for beginner artisans. It is substantiated that solving the problem requires not partial measures, but structural changes and the creation of an organizational superstructure. The author proposes a model of the «League of Artisans» movement, uniting residents of the Center of Unique Craftsmanship of the Republic of Tatarstan, district workshops, mentors, beginner artisans, a digital service, an artisan tournament, a local souvenir shop, and a system of remote production orders. The tournament is considered as an in-person session of the movement for forming temporary teams and manufacturing prototypes according to a single technical assignment. With a projected client flow of about 1 million people per year and an average check of 500 rubles, the potential commodity flow is estimated at 500 million rubles per year, which requires a managed distributed production network.

Keywords: creative economy, League of Craftsmen, applied craft specializations, distributed craft workshop, craft product flow, souvenirs, tourist flow, digital footprint.

1. Введение.

Развитие ремёсел и народных художественных промыслов в современных условиях всё чаще выходит за пределы культурно-просветительской повестки. Речь идёт уже не только о

сохранении традиций, проведении выставок и поддержке отдельных мастеров, но и о создании устойчивой производственной и сбытовой системы, способной соединить культурную идентичность, занятость населения, туризм, образование, креативные индустрии и локальное предпринимательство.

В российской нормативной повестке ремёсла и народные художественные промыслы рассматриваются в связке с креативными индустриями. Концепция развития творческих индустрий до 2030 года относит к креативным индустриям сферы, основанные на историко-культурном наследии, включая народно-художественные промыслы и ремёсла [2]. Федеральный закон № 330-ФЗ закрепляет правовые основы развития креативных индустрий как направления культурной и экономической политики [1]. В международной повестке креативная экономика также рассматривается как источник занятости, торговли, инклюзии и регионального развития [3; 11; 12].

Республика Татарстан является показательной территорией для постановки такой задачи. Регион обладает сильной культурной идентичностью, туристическим спросом, узнаваемым визуальным кодом и институциональной площадкой в виде Центра уникального мастерства в Казани. Туристический портал Казани указывает, что в историческом блоке обновлённого ЦУМа размещены 68 ремесленных мастерских, 18 направлений народно-художественных промыслов и 79 резидентов креативной индустрии [8]. Однако наличие мастерских само по себе ещё не решает проблему формирования ремесленного товарного потока. При организованном автобусном туристическом потоке проводимые мастер-классы не могут рассматриваться как основной формат обслуживания туриста. У туристической группы ограничено время, поэтому её базовый маршрут должен вести не в производственную зону и не на образовательное занятие, а в отдельный магазин локальной сувенирной продукции. Мастер-классы должны сохраняться как самостоятельный образовательный и вовлекающий контур по предварительной записи.

Цель исследования – описать системное решение задачи формирования ремесленного товарного потока через анализ рисков с использованием теории решения изобретательских задач (далее – ТРИЗ) и проектирования движения «Лига ремесленников». В центре анализа находится организационная модель, способная соединить культурную экспертизу, распределённое производство, экономическую мотивацию участников, цифровое управление, турнирную сессию движения и профессиональный сбыт в единую систему.

Методическим основанием проектирования выступает модель «Лига без команд», понимаемая как модель движения, где каждый участник, независимо от места проживания, благосостояния и текущего уровня мастерства, получает шанс показать себя и выйти на новый уровень. Постоянной единицей модели является участник, его цифровой след, статус, траектория развития и принадлежность к общей среде, а команды формируются только в рамках турниров или очных сессий для выполнения общей задачи. Особое внимание уделяется функциям турнира как механизма, цементирующего движение: он замыкает траекторию участника, повышает профессиональную ценность специалиста, создаёт горизонтальные связи между районами и переводит успешное участие к заказу, доходу, наставничеству и новой роли³⁴.

2. Риски формирования ремесленного товарного потока.

Ремесленный товарный поток рассматривается в настоящем исследовании как повторяемое движение локальной продукции от культурной идеи, технического задания и производства до приёмки качества, упаковки, магазина и покупателя. Такой поток должен быть не случайным набором авторских работ, а управляемой системой, в которой культурная достоверность, качество, объём, сроки, цена и сбыт связаны единой логикой.

Под распределённой ремесленной мастерской понимается организационно-производственная сеть мастеров, наставников, начинающих участников, районных площадок,

³⁴ Модель «Лига без команд» разработана Шакировым Р.Я. для сферы дворового футбола [9; 10]. Настоящая статья представляет собой коллективное научно-практическое описание применения данной модели к задаче формирования распределённого культурно-ремесленного производства.

домашних мастерских, колледжей, домов культуры и семейных групп, работающих по единым техническим заданиям, технологическим картам, правилам качества, цифровому учёту и единому сбытовому контуру. В отличие от фабрики такая мастерская не концентрирует производство в одном месте, а распределяет операции и партии между множеством локальных участников³⁵.

Формирование ремесленного товарного потока сталкивается с группой системных рисков. Среди них: недостаточная производственная мощность отдельных мастеров; смешение функций производства, обучения и продаж; утрата культурной достоверности при массовом вовлечении новых участников; замещение локальной продукции привозным сувениром; неравный доступ районов к туристическому спросу; превращение ремесла в досуг без дохода; неуправляемое качество; отсутствие социального клея между районами; риск распада движения после первых мероприятий; неуправляемый экономический контур фирменной продукции; отсутствие механизма регулярного продуктового обновления.

Совокупность этих рисков показывает, что задача не может быть решена отдельными частными решениями. Недостаточно организовать производство в одной локации, увеличить нагрузку на мастеров, расширить число мастер-классов, провести конкурс или передать продажи ремесленникам. Требуется системное организационное решение, которое меняет структуру взаимодействия между культурной экспертизой, производством, обучением, сбытом, цифровым управлением и мотивацией участников (табл. 1).

Таблица 1

Риски формирования ремесленного товарного потока и системный ответ

Риски	Дефициты частного решения	Системный ответ (минимизация рисков)
1	2	3
Недостаточная производственная мощность	Один мастер не способен стабильно закрыть массовый туристический спрос	Распределение производства между районными площадками, мастерами, наставниками и локальными группами
Утрата культурной достоверности	Новые участники могут произвольно трактовать мотивы и снижать качество	Резиденты ЦУМ задают культурный код, эталон и техническое задание сувенира
Смешение производства, обучения и продаж	Торговля туристам мешает мастер-классам и производству	Разделение потоков: мастерская, образовательный контур и отдельный магазин местной сувенирной продукции
Неравный доступ районов к спросу	Районный ремесленник не имеет прямого доступа к туристическому потоку Казани	Удалённые производственные задания и сдача продукции через общую систему
Ремесло остаётся досугом без дохода	Мастер-класс не превращается в работу без заказов и оплаты	Экономическая траектория: первое изделие – допуск – партия – приёмка – оплата – повторный заказ
Нестабильное качество	Участники различаются по опыту, скорости и дисциплине	Специализационные пробы, профили компетенций, наставники, чек-листы, цифровой след и уровни допуска
Отсутствие социального клея	Список участников не создаёт доверия и связей между районами	Турнир как очная сессия движения, где формируются временные команды и межрайонные связи
Распад движения после разовых событий	Участник не видит следующего шага и экономического продолжения	Траектория роста: статус, рейтинг, заказ, наставничество, локальная группа, новая роль

³⁵ Термин «распределённая ремесленная мастерская» вводится авторами для обозначения сетевой организационно-производственной формы, в которой множество малых ремесленных производителей, наставников и локальных площадок работают по единым техническим заданиям, стандартам качества, цифровому учёту и единому сбытовому контуру.

Окончание таблицы 1

1	2	3
Неуправляемый экономический контур	Если каждый продаёт фирменную продукцию самостоятельно, разрушаются единые правила цены, качества, происхождения и упаковки	Единый экономический контур фирменной продукции: техническое задание, приёмка, маркировка, магазин, оплата и обратная связь спроса
Отсутствие продуктового обновления	Разовые конкурсы дают отдельные красивые изделия, но не создают воспроизводимые модели производства	Турнир как производственная лаборатория: новые модели сувениров, технологические карты, способы разделения операций и тестовая витрина

3. ТРИЗ как рамка поиска системного решения.

Теория решения изобретательских задач основана на том, что сильное решение возникает не за счёт механического компромисса, а через выявление противоречий и изменение структуры системы [6; 7]. В настоящем исследовании ТРИЗ используется как рамка проектирования организационно-производственной системы.

Административное противоречие заключается в том, что региону необходимо создать устойчивый товарный поток локальной сувенирной продукции для туристов, но существующая система отдельных ремесленных мастерских не обладает достаточной производственной, сбытовой и организационной мощностью для регулярного обеспечения такого потока.

Организационно-производственное противоречие можно сформулировать следующим образом: система должна увеличивать объём выпуска сувенирной продукции, чтобы удовлетворить туристический спрос, но увеличение объёма не должно разрушать ремесленную природу изделия, культурную достоверность, ручную операцию и занятость локальных мастеров.

Функционально-пространственное противоречие состоит в том, что мастерская должна быть открытой для туристов как пространство демонстрации, доверия и культурного контакта, но одновременно должна быть защищена от хаотичного туристического потока как производственная и образовательная среда. Разрешение достигается не компромиссом, а разделением потоков: туристический поток направляется в магазин, мастер-классы оформляются как самостоятельный образовательный продукт, а производство распределяется между районными мастерскими и локальными группами.

Идеальный конечный результат: турист получает в Казани подлинный местный сувенир, произведённый ремесленниками Республики Татарстан; участник из района получает оплачиваемое задание, не покидая своего места проживания; ЦУМ сохраняет культурную достоверность через резидентов и экспертную приёмку; магазин получает стабильный товарный поток; республика получает занятость, наставничество и развитие локальных мастерских. При этом не создаётся одна крупная фабрика и не разрушается ремесленная природа продукта (табл. 2).

Таблица 2

Системный оператор задачи формирования ремесленного товарного потока

Уровень/время	Прошлое	Настоящее	Целевое состояние
1	2	3	4
Подсистема: участник, изделие, операция	Отдельный мастер, авторское изделие, индивидуальная продажа, мастер-класс как разовое событие	Ремесленники-резиденты, начинающие участники, первые изделия, мастер-классы, отдельные продажи арендаторов	Профиль участника, специализационные пробы, технологическая карта, цифровой паспорт изделия, допуск к заданиям, оплата за принятое изделие, наставничество

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
Система: площадка и производственно- сбытовой контур	Ярмарки, разрозненные мастерские, нерегулярный ассортимент, зависимость от возможностей отдельных мастеров	ЦУМ как площадка ремесленников и мастер-классов, но без полностью выделенного товарного контура массовых туристических продаж	Распределённая ремесленная мастерская, отдельный магазин локальной сувенирной продукции, единый экономический контур фирменной продукции, турнир как производственная лаборатория, повторный заказ
Надсистема: региональная креативная экономика	Ремёсла, туризм, образование и районная занятость существуют рядом, но слабо связаны в единую экономическую систему	Креативная экономика региона, туристический поток Казани, ЦУМ, районы, цифровые сервисы и потребность в локальной продукции	Республиканская культурно- ремесленная промышленность: культурный код от резидентов ЦУМа, производство в районах, доход участников, туристический товарный поток, бренд региона

4. Ремесленный товарный поток и единый экономический контур.

Объектом проектирования является не отдельный сувенир и не отдельная мастерская, а товарный ремесленный поток. С культурной точки зрения сувенир должен быть связан с местной идентичностью Татарстана, а не имитировать её внешне. С производственной точки зрения он должен иметь ручную ремесленную операцию, но при этом быть пригодным к повторению партий. С экономической точки зрения – давать доход участникам, наставникам и районным мастерским. С туристической точки зрения – быть понятен, привлекательно упакован, доступен в разных ценовых категориях и быстро продаваться организованным группам.

Для устойчивости модели требуется не только разделение производства, мастер-классов и продаж, но и создание единого экономического контура фирменной сувенирной продукции. Под фирменной продукцией в настоящей статье понимаются изделия, созданные по техническим заданиям резидентов ЦУМа, произведённые участниками распределённой ремесленной мастерской, прошедшие приёмку качества и маркированные как продукция движения. Такая продукция не должна выпускаться из-под контроля движения и реализовываться каждым участником самостоятельно, поскольку это разрушает единый стандарт качества, происхождения, упаковки, цены и доверия покупателя. Единый экономический контур позволяет удерживать товарную линию как целостный продукт: от культурного кода и технического задания (далее – ТЗ) до изготовления, приёмки, упаковки, продажи, оплаты участникам и повторного заказа.

При этом речь не идёт об ограничении авторской свободы мастеров в целом. Мастера могут создавать и реализовывать собственные авторские изделия вне фирменной линии. Однако продукция, произведённая в рамках «Лиги ремесленников», должна проходить через единый контур правил, ценообразования, приёмки и сбыта.

Цену фирменного изделия необходимо проектировать не как произвольное ценовое решение отдельного мастера, а как расчёт товарной позиции в едином экономическом контуре. В неё включаются материалы, нормативное время ручной операции, ставка оплаты исполнителя, наставничество, приёмка, упаковка, логистика, сбытовой контур и фонд развития движения (табл. 3).

Таблица 3

Расчётная структура цены фирменной товарной позиции

Элемент цены	Компоненты пилотного расчета
Материалы	Фактическая стоимость сырья, фурнитуры, расходников
Ручной труд	Нормативное время операции и ставка оплаты исполнителя за принятое изделие
Наставничество и приёмка	Стоимость проверки, обучения, доработки и удержания качества
Упаковка и маркировка	Этикетка, QR-код, карточка истории изделия, единый стандарт оформления
Логистика	Доставка из районной мастерской в магазин или пункт консолидации
Сбытовой контур	Витрина, касса, работа с туристическими группами, аналитика спроса, возвраты
Фонд движения	Цифровой сервис, призовой фонд, обучение, методика, развитие сети

5. Масштаб потенциального товарного потока и границы финансового моделирования.

Для оценки масштаба задачи важно различать проектирование полной финансовой модели и предварительную оценку потенциального товарного потока. На данном этапе преждевременно строить финансовую модель, точку безубыточности и детальную модель доходов акторов, поскольку для этого необходимы эмпирические данные: фактический клиентопоток ЦУМа, конверсия посетителей в покупку, средний чек, ассортиментный микс, доля разных ценовых категорий, скорость производства изделий, процент брака, логистические затраты, стоимость приёмки качества и фактическая производительность районных мастерских.

Вместе с тем уже на уровне предварительной оценки видно, что речь идёт не о небольшой сувенирной точке, а о потенциально крупном товарном потоке. Если клиентопоток ЦУМа будет близок к 1 млн человек в год, а средний чек составит 500 руб. от одного туриста, потенциальный объём ремесленного товарного потока может достигать 500 млн руб. в год. В настоящей главе эта величина используется как индикатор масштаба производственно-сбытовой задачи. Такой масштаб показывает, что отдельные мастерские и арендаторы не смогут стабильно обеспечить ассортимент, качество, упаковку, логистику и повторный заказ. Поэтому финансовый аспект в настоящей статье рассматривается не как завершённый бизнес-план, а как предмет следующего этапа исследования.

Полная финансовая модель должна быть построена после пилотной апробации на основе фактических данных ЦУМа: клиентопоток, конверсия, средний чек, товарные категории, себестоимость, время операций, доля брака, логистика, скорость продаж, повторные заказы и доходы участников (табл. 4).

Таблица 4

Традиционная модель ярмарки и модель движения

Параметр	Традиционная ярмарка/отдельные мастерские	Модель «Лига ремесленников»
1	2	3
Объект управления	Мероприятие или отдельный мастер	Ремесленный товарный поток
Производство	Разрозненное, зависит от возможностей мастера	Распределённая ремесленная мастерская с заданиями и приёмкой
Культурный код	Интерпретируется каждым мастером отдельно	Задаётся резидентами ЦУМа через ТЗ
Сбыт	Мастер продаёт сам	Единый магазин фирменной продукции.

Окончание таблицы 4

1	2	3
Туристический поток	Попадает в мастерские и торговые точки	Направляется в отдельный магазин
Обучение	Мастер-класс как досуг	Мастер-класс как начало производственной траектории
Экономика участника	Нестабильные продажи	Заказ, приёмка, оплата, повторное задание
Качество	Неровное, индивидуальное	Технологические карты, наставники, цифровой след
Обновление ассортимента	Случайное	Турнир как производственная лаборатория
Метрики	Посетители, продажи мероприятия	Доход участников, партии, брак, повторные заказы, работа районов

6. Модель «Лига без команд» как логика создания движения.

Для минимизации выявленных рисков требуется не только производственная схема, но и модель создания движения. В исследовании в таком качестве рассматривается «Лига без команд» – организационная модель, в которой каждый участник, независимо от места проживания, благосостояния, стартового уровня подготовки и принадлежности к готовому коллективу, получает шанс проявить себя, стать видимым для системы и перейти на следующий уровень [9; 10]. Суть подобной модели состоит не в отсутствии команд как таковых. Команда в ней сохраняет важную роль, но перестаёт быть стартовым фильтром. Постоянной единицей движения становится участник: его действия, цифровой след, статус, траектория развития, компетенции и принадлежность к общей среде. Команда возникает позже – в очной сессии, турнире или производственном вызове – как временная форма проверки, социального смешивания, совместного действия и перехода участника к новой роли.

Модель соединяет два слоя: повседневную активность участников и периодические очные сессии. В повседневном слое участник выполняет действия, накапливает подтверждённую активность, получает статусные достижения, проходит задания и становится видимым для организаторов, наставников и партнёров. В очной сессии – турнире, финале или производственном вызове – участники временно объединяются в команды, выполняют общую задачу, проходят публичную проверку, получают признание и переходят к следующему уровню участия.

В ранее опубликованной работе о финансировании дворового футбола эта логика описана через разведение непрерывного матчевого слоя и турнирного слоя как двух фаз одной жизни движения: повседневной активности и периодической очной сессии, где наиболее проявившиеся участники разных дворов собираются во временные команды [9]. Показано также, что цифровизация и система очных турниров позволяют превращать стихийную активность в управляемый социальный процесс и строить сквозные социально-экономические лифты для участников [10]. Цифровая система составляет процедурную и мотивационную инфраструктуру движения, где арка переходов удерживает участие, а метрики делают участника видимым для институционального внимания.

В ремесленной сфере важна не спортивная форма сама по себе, а сквозная логика движения: человек получает первый шанс, выполняет первое изделие, оставляет цифровой след, проходит специализационные пробы, получает профиль компетенций, может участвовать в турнире, становится видимым для наставников и организаторов, получает заказ, доход, статус, возможность взаимодействия с наставником или создания локальной группы. Для «Лиги ремесленников» это особенно важно, поскольку главная проблема состоит не только в нехватке готовых ремесленных артелей, но и в отсутствии понятного пути для начинающего участника. Человек может интересоваться ремеслом, но не знать, как превратить этот интерес в компетенцию, доход и признание. Предлагаемая модель задаёт такую траекторию:

первое действие, подтверждённая активность, обучение, специализационная проба, турнирная проверка, заказ, оплата, повторное задание, наставничество и локальная группа.

В этой логике движение создаётся не административным набором участников, а последовательностью мотивирующих переходов. Участник видит, что каждое действие может повысить его статус и открыть следующую возможность. Именно это делает модель применимой к ремесленной сфере: она соединяет личный интерес, производственное задание, цифровую фиксацию, публичное признание и экономическое продолжение.

7. «Лига ремесленников» как профилактика и минимизация выявленных рисков.

Движение «Лига ремесленников» предлагается рассматривать как организационно-производственную надсистему, соединяющую несколько контуров: экспертный, образовательный, соревновательный, производственный, цифровой, сбытовой и медийный. Каждый контур выполняет собственную функцию, но только вместе они решают исходную задачу формирования устойчивого ремесленного товарного потока.

Экспертный контур формируется вокруг резидентов Центра уникального мастерства. Они определяют культурный код изделия, готовят техническое задание сувенира, утверждают эталонные образцы, участвуют в разработке технологических карт и экспертной приёмке результата. Образовательный контур включает мастер-классы, специализационные пробы, подготовку наставников, обучающие наборы, обратную связь и уровни допуска. Его задача – не просто провести занятие, а подготовить участника к выполнению реального производственного задания.

Соревновательный контур реализуется через турнир «Лига ремесленников». В обычной деятельности движения участники могут работать индивидуально, в локальных группах, районных мастерских или под руководством наставников. Временные команды формируются только на турнире, где участники из разных районов, мастерских и ремесленных направлений получают единое ТЗ и проверяются на способность работать как малая производственная артель. Производственный контур представляет собой распределённую ремесленную мастерскую: районные площадки, домашние мастерские, колледжи, дома культуры, семейные группы, наставники и участники, которые выполняют задания по стандартам и сдают готовые изделия в общую систему. Сбытовой контур представлен отдельным магазином локальной сувенирной продукции, онлайн-каталогом и корпоративными заказами. *Цифровой контур* фиксирует профиль участника, задания, технологические карты, статусы изделий, качество, время операций, заказы, оплату, рейтинг и историю продаж.

8. Экономическая мотивация как основа устойчивости движения.

Для ремесленного движения экономическая мотивация является первичной. Турнир, рейтинг и публичное признание добавляют азарт, статус и видимость, но первое устойчивое привлечение будущего ремесленника связано с более практическим вопросом: может ли он получать доход от собственного труда, не уезжая из района, деревни или малого города.

В традиционной модели человек может пройти мастер-класс, заинтересоваться ремеслом и сделать первые изделия, но дальше он часто не видит экономической траектории. У него нет стабильного канала заказов, понятных стандартов, наставника, точки сбыта и механизма включения в производственную цепочку. В результате ремесло остаётся досугом, а не работой. Распределённая ремесленная мастерская меняет эту ситуацию. Участник получает возможность выполнить удалённый производственный заказ: взять задание, работать по технологической карте, изготовить изделие дома, в районной мастерской, доме культуры, колледже или семейной группе, пройти приёмку и получить оплату за принятый результат.

Экономический маршрут участника может быть представлен как последовательность: мастер-класс – первое изделие – обратная связь наставника – допуск к простому заданию – изготовление партии – приёмка качества – оплата – повторный заказ – повышение уровня – наставничество – создание локальной группы движения. Такая модель создаёт несколько уровней экономической мотивации: доход от собственного производства, повторные задания,

наставничество на местах, создание локальной группы движения и превращение такой группы в районный производственный узел распределённой мастерской. Экономическая мотивация не противоречит культурной миссии. Напротив, она делает сохранение ремесла устойчивым.

9. Резиденты ЦУМа как держатели культурного кода и авторы технического задания.

Культурный код фирменной сувенирной продукции, реализуемой в едином экономическом контуре движения через магазин, торговые точки или специальные витрины в ЦУМе, не должен становиться предметом произвольной трактовки отдельными ремесленниками или временными командами турнира. За культурно-смысловую рамку должны отвечать резиденты Центра уникального мастерства как носители ремесленной экспертизы, культурной достоверности и авторской школы. Именно резиденты ЦУМа готовят технические задания не только для турнирных прототипов, но и для всей фирменной сувенирной линии, проходящей через единый экономический контур. Это означает, что изделие, маркированное как продукция движения, должно соответствовать утверждённому культурному коду, требованиям качества, упаковки, происхождения и возможности повторения партий.

Резиденты ЦУМа выполняют в рамках рассматриваемой модели несколько функций. *Во-первых*, они определяют культурный код изделия: тему, допустимые орнаменты, визуальные мотивы, смысловые ограничения, связь с традицией, локальной историей и ремесленным направлением. *Во-вторых*, резиденты задают товарные параметры сувенира: размер, назначение, ценовой коридор, требования к упаковке, удобство транспортировки, безопасность, долговечность и понятность для туриста. *В-третьих*, они формируют производственную рамку: какие операции должны быть ручными, какие материалы допустимы, какие элементы могут быть подготовлены заранее, какие отклонения считаются браком и какие параметры обязательны для повторения изделия партиями.

Участники движения, районные мастерские и временные команды турнира в такой модели не «придумывают культуру» самостоятельно. Они работают внутри утверждённой культурной рамки и соревнуются или производят в способности выполнить ТЗ: создать качественный, воспроизводимый, упакованный и коммерчески пригодный сувенирный продукт. Это позволяет защитить движение от случайной стилизации и сохранить экспертный авторитет резидентов ЦУМа.

Схематично алгоритм действий можно сформулировать так: резиденты ЦУМа задают культурный код и ТЗ; Лига формирует турнирную механику и временные команды; участники производят изделие по ТЗ; магазин проверяет результат спросом; распределённая ремесленная мастерская масштабирует лучшие решения в партию.

10. Турнир как механизм цементирования движения и производственная лаборатория.

Турнир в модели «Лига ремесленников» не является дополнительным мероприятием или праздничным конкурсом. Его функция глубже: он цементирует движение, замыкает траекторию развития участника и превращает разрозненных людей в распределённую производственную сеть.

Во-первых, турнир создаёт траекторию участника. Человек не просто проходит мастер-класс и исчезает. Он делает первое изделие, проходит специализационную пробу, получает профиль компетенций, может быть выбран во временную команду, участвует в изготовлении сувенира, получает оценку, цифровой след, рейтинг и возможность перейти к следующему уровню.

Во-вторых, в рамках конкурентной ситуации повышается профессиональная ценность специалиста. Участник, прошедший отбор, драфт, командное производство, экспертную приёмку и тестовую витрину, становится для системы более надёжным. Его компетенция подтверждена не словами и не дипломом, а участием в производственном задании. Это повышает доверие к нему как к исполнителю, наставнику, капитану или организатору локальной группы.

В-третьих, турнир создаёт социальный клей распределённой мастерской. Под социальным клеем здесь понимаются доверие, горизонтальные связи и опыт совместного действия между участниками из разных районов. Распределённое производство не может быть только цифровой таблицей заказов. Оно требует доверия, узнавания, общих событий, общей истории и общего результата. Турнир создаёт эти связи, соединяя участников из разных районов вокруг одного технического задания.

В-четвёртых, турнир выполняет функцию производственной лаборатории. Он позволяет не только выявлять сильных участников, но и создавать прототипы новой сувенирной продукции для единого экономического контура. Лучшие решения проходят экспертную оценку, тестовую витрину и могут быть превращены в технологические карты для последующего производства партией.

Таким образом, турнир становится не расходным мероприятием, а механизмом обновления ассортимента и поиска новых способов распределённого производства. Особенно важны решения, когда команда находит способ упростить операцию без потери качества, разделить изделие на модули, передать часть операций в районные мастерские, ускорить упаковку или снизить брак. Такие решения должны фиксироваться цифровой системой и превращаться в обновлённые технологические карты.

Именно этот замкнутый контур: *индивидуальное участие → цифровой след → турнир → публичная проверка → экономическое продолжение* – превращает модель из набора мастер-классов в движение. До турнира участник развивается индивидуально или в локальной группе; на турнире индивидуальные траектории сходятся в общее событие; после турнира успешные участники получают заказы, наставнические роли, приглашение в новые команды или возможность сформировать локальную группу.

II. Методика отбора и проведения турнира «Лига ремесленников».

Турнир «Лига ремесленников» представляет собой производственно-соревновательный формат, в котором временные команды формируются только в рамках соревнования и выполняют единое техническое задание на изготовление сувенира одного типа. Главная задача турнира – выявить не только индивидуальных мастеров, но и участников, способных работать в составе малой производственной артели.

Турнир отличается от традиционного конкурса ремесленных работ по нескольким основаниям. Участники не соревнуются только индивидуально. Команды не приходят заранее. Задание не является свободной творческой темой. Культурная рамка определяется резидентами ЦУМа. Команды собираются под единое ТЗ и проверяются на способность создать сувенир как товарный продукт: от материала и операции до качества, упаковки, презентации и возможности повторения партией.

II.1. Подготовка технического задания.

Перед запуском турнира резиденты ЦУМа совместно с организатором движения готовят техническое задание. В ТЗ фиксируются культурный код, ремесленное направление, тип изделия, целевая аудитория, ценовой коридор, допустимые материалы, обязательная ручная операция, ограничения по размеру, требования к упаковке, критерии качества и условия повторения изделия партией.

На турнире все команды получают одно и то же ТЗ на сувенир одного типа. Это важно: одинаковое задание позволяет сравнивать не произвольные творческие идеи, а производственную способность команд – качество, организацию работы, соблюдение сроков, аккуратность, дисциплину, упаковку и пригодность результата к партии.

II.2. Регистрация участников и специализационные пробы.

Участники присоединяются к движению лично. Это могут быть действующие мастера, начинающие ремесленники, студенты колледжей, школьники старших возрастов, самозанятые, участники домов культуры, дизайнеры, жители районов, семейные мастерские и люди, которые хотят получить первый производственный опыт.

После регистрации участники проходят специализационные пробы. Их цель – не выбрать «лучшего вообще», а определить, какую прикладную ремесленную специализацию или производственную функцию человек способен выполнять. Пробы могут включать работу с материалом, выполнение операции по технологической карте, нанесение декоративного элемента, проверку аккуратности, упаковку, мини-тест по культурному коду и задание на командное взаимодействие. По итогам проб участник получает профиль компетенций. Такой профиль не закрепляет человека навсегда: он отражает текущую готовность и может изменяться по мере обучения, выполнения заказов и участия в турнирах.

Для конкретного турнира используется не весь банк специализаций, а набор, релевантный ТЗ. Например, для кожаного сувенира ключевыми могут быть кожевник, мастер тиснения, мастер упаковки и контролёр качества; для текстильного изделия – ткач, вышивальщик, мастер орнамента и упаковщик; для стеклянного сувенира – стекольщик, художник-росписник, мастер упаковки и контролёр качества (табл. 5).

Таблица 5

Пример банка прикладных ремесленных специализаций
для специализационных проб

Прикладная специализация	Объект оценки на пробе	Возможная функция в товарном потоке
Кожевник	Раскрой кожи, шов, тиснение, обработка края, установка фурнитуры	Кожаные брелоки, закладки, браслеты, обложки, элементы подарочных наборов
Ткач/текстильщик	Работа с нитями, лентой, тканой основой, повторяемым узором	Тканые ленты, текстильные элементы, сувенирные закладки, подвесы, декоративные вставки
Вышивальщик/мастер орнамента	Аккуратность стежка, работа с мотивом, цветом и повторением	Декор текстильных и кожаных изделий, малые сувенирные элементы с орнаментом
Керамист/гончар	Формовка, лепка, роспись, подготовка к обжигу, контроль геометрии	Мини-керамика, подвесы, магниты, небольшая посуда, декоративные элементы
Стекольщик/витражист	Работа со стеклянной вставкой, цветом, пайкой, фьюзингом или безопасной сборкой	Стеклянные подвесы, витражные элементы, сувенирные вставки, малые декоративные формы
Резчик по дереву/столяр малых форм	Резка, шлифовка, сборка, гравировка, обработка поверхности	Деревянные брелоки, подставки, магниты, элементы настольных сувениров
Ювелир/мастер металла и фурнитуры	Работа с мелкой металлической деталью, соединением, креплением, безопасностью	Фурнитура, подвесы, декоративные вставки, элементы подарочных изделий
Художник-росписник/каллиграф	Роспись, надпись, линия, композиция, работа с утверждённым визуальным решением	Роспись керамики, дерева, кожи, открытки, вкладыши, персонализированные элементы
Мастер печати и упаковки	Этикетка, вкладыш, штамп, QR-код, упаковочное решение, товарный вид	Упаковка, карточка истории изделия, маркировка происхождения, сувенирный набор
Контролёр качества/технолог-наставник	Чек-листы, допуски, повторяемость, фиксация этапов и профилактика брака	Приёмка, доработка, обучение, подготовка изделия к партии и продаже

11.3. Отбор капитанов и драфт временных команд.

Капитан команды – это участник, способный понять ТЗ, собрать временную команду, распределить роли, удерживать темп работы и представить результат, поэтому капитаны выбираются не по возрасту и не обязательно по уровню художественного мастерства. Статус капитана может учитывать качество специализационной пробы, дисциплину, способность объяснить решение, готовность работать с людьми, умение принимать обратную связь и понимание изделия как товарного продукта.

После отбора капитанов проводится драфт – процедура пробного последовательного комплектования временных команд на турнире. Капитаны выбирают участников с учётом их профилей компетенций и прикладных ремесленных специализаций. Задача драфта – собрать сбалансированную временную производственную команду, способную выполнить единое ТЗ.

В результате команда должна включать не абстрактно «лучших», а дополняющих друг друга участников: координатора, мастера основной ремесленной операции, специалиста по материалу, участника по декору или орнаменту, участника по упаковке и участника, отвечающего за качество. Такая команда создаётся именно на время соревнования. В дальнейшем участники могут продолжить работу индивидуально, в районной мастерской, в локальной группе или в составе новой команды, если это потребуется для следующего задания.

11.4. Производственный спринт, комплект результата и оценка.

После драфта все команды получают одно и то же ТЗ. Основная работа проходит как производственный спринт. В зависимости от сложности изделия он может длиться от нескольких часов до двух дней. Команда должна понять ТЗ, распределить роли, выбрать материал, сделать эскиз или прототип, выполнить основную операцию, подготовить декор, проверить качество, оформить упаковку, заполнить технологическую карту и представить результат (табл. 6).

Таблица 6

Примерная шкала экспертной оценки результата турнира

Критерий оценки	Баллы
Качество исполнения	20
Соответствие техническому заданию	15
Культурная достоверность и соответствие рамке резидентов ЦУМа	15
Повторяемость и пригодность к партии	15
Себестоимость и ценовой потенциал	10
Упаковка и история изделия	10
Командная организация работы	10
Соблюдение времени и производственной дисциплины	5

Для управления процессом вводятся контрольные точки: краткое описание идеи и распределение ролей, выбор материала, первый прототип, предварительная проверка качества, финальная сдача изделия, технологической карты, упаковки и краткой истории для покупателя. Контрольные точки позволяют оценивать не только готовый предмет, но и производственную организацию команды.

Команда должна представить не только один образец, но и минимальный производственный комплект: готовое изделие, 2–3 повторённых экземпляра для проверки стабильности, технологическую карту, краткую калькуляцию, описание ручной операции, упаковочное решение, историю изделия для покупателя и предложение по производству партии. Такой формат позволяет понять, может ли изделие стать товарной позицией магазина, а не только выставочной работой.

11.5. Тестовая витрина и экономическое продолжение.

Лучшие изделия после экспертной оценки должны попасть в тестовую витрину магазина локальной сувенирной продукции. Тестовая витрина отвечает на вопросы, которые не всегда может решить жюри: берёт ли турист изделие в руки, понятна ли цена, считается ли культурная история, нужна ли другая упаковка, может ли изделие стать постоянной позицией ассортимента.

Главным итогом турнира становится не диплом, а экономическое продолжение: денежное вознаграждение победителей из призового фонда, заказ на пилотную партию, оплата принятых изделий, публикация в каталоге, место в магазине, повышение рейтинга, право участвовать в следующем производственном задании, возможность стать наставником или собрать локальную группу движения в своём районе.

Денежное вознаграждение выполняет не только поощрительную, но и методическую функцию. Оно показывает участникам, что ремесленная компетенция имеет рыночную стоимость, а победа в турнире повышает профессиональную ценность специалиста. При этом основной экономический эффект должен быть связан не с разовым призом, а с последующим заказом, оплатой партии и повторным включением участника в производственный контур.

По итогам турнира для каждого участника может формироваться индекс ремесленной готовности. Он учитывает специализационную пробу, роль в команде, качество операции, соблюдение времени, умение работать по технологической карте, способность исправлять ошибки, командное взаимодействие, экспертную оценку, результат тестовой витрины и готовность выполнять удалённые заказы. Такой индекс помогает распределять следующие задания и определять уровни допуска.

12. Разделение потоков: производство, мастер-классы и продажи.

Разделение потоков является одним из ключевых условий устойчивости модели. Производственный поток включает мастеров-резидентов, районные мастерские, наставников, технологические карты, производственные задания, партии изделий, контроль качества и передачу готовой продукции. Образовательный поток включает мастер-классы, вводные задания, подготовку наставников, обучающие наборы, обратную связь и уровни допуска. Сбытовой поток включает магазин локальной сувенирной продукции, туристические группы, онлайн-каталог, корпоративные заказы, упаковку, маркировку, кассовую инфраструктуру и аналитику спроса.

Организованный туристический поток и поток участников мастер-классов имеют разную логику времени, поведения и результата. Туристической группе нужен быстрый товарный интерфейс: витрина, упаковка, касса, история происхождения изделия. Участнику мастер-класса нужен образовательный процесс, наставник, время на работу с материалом и обратная связь. Смешение этих потоков снижает качество обоих процессов.

Особое значение имеет обслуживание автобусных туристических групп. Такие группы не должны хаотично проходить через производственные зоны и мастерские. Их маршрут должен вести в отдельный магазин сувенирной продукции, где представлена продукция распределённой мастерской, упакованная, промаркированная и подготовленная к быстрой покупке. Производственные и образовательные зоны при этом сохраняют рабочий режим.

13. Цифровой и патентно-технологический контур.

Для управления распределённой сетью необходим цифровой сервис. Он должен фиксировать не только регистрации и рейтинг, но и производственную траекторию участника: задания, технологические карты, статусы изделий, время операций, качество, оплату, повторные заказы и переходы между уровнями.

В технологической части модель основана на патентных решениях, связанных с планированием производства и определением длительности изготовления изделия. Патент RU2717981C1 описывает способ определения времени изготовления заранее известной партии изделий через фиксацию времени производственных операций, использования оборудования и расчёт среднего времени производства единицы изделия [4]. Для распределённой

мастерской это означает возможность рассчитывать фактическую производственную мощность участников и площадок. Патент RU2751448C1 описывает способ определения длительности изготовления изделия с фиксацией времени начала и окончания операций, промежутков между ними, средней длительности операций у каждого исполнителя и корректировки производственного процесса [5]. Для «Лиги ремесленников» это позволяет строить матрицу компетенций: кто быстрее выполняет простые операции, кто качественнее делает отделку, кто может работать с партией, кто готов к наставничеству.

В цифровой архитектуре указанные патентные решения могут быть интерпретированы как основа двух backend-модулей. Первый модуль – планирование партии – рассчитывает сроки и производственную мощность распределённой мастерской на основе технологических карт, нормативного времени операций, доступности участников и районных площадок. Второй модуль – фактическая длительность операций – фиксирует время начала и завершения операций, сравнивает фактические значения с нормативами и обновляет профиль компетенций участника.

Такой сервис переводит движение из состояния культурной инициативы в состояние управляемой производственной сети. Каждое изделие получает цифровой паспорт. Каждый участник обретает подтверждённый производственный профиль. Каждая мастерская приобретает измеримую мощность. Заказы могут распределяться по сети на основе данных, а не только вручную.

14. Метрики управления, отбора и пилотной проверки.

Эффективность «Лиги ремесленников» не может оцениваться только количеством мастер-классов, публикаций или участников. Главный показатель устойчивости – сколько людей начали регулярно получать доход от ремесленного производства, сколько наставников смогли создать вокруг себя группы, сколько районных площадок стали производственными узлами, и какая доля туристического ассортимента была произведена распределённой мастерской.

Особое значение имеют метрики пилотной проверки финансового контура. Полная финансовая модель должна строиться после пилота: на основе фактической структуры спроса, среднего чека, конверсии, себестоимости товарных позиций, нормативного и фактического времени операций, процента брака, логистических затрат, скорости продаж и доходов участников (табл. 7).

Таблица 7

Группы метрик управления и пилотной проверки

Группа метрик	Объекты измерения
1	2
Вовлечение участников	Регистрации, активные профили, повторные участия, прохождение вводных заданий, активность районов
Обучение участников	Завершённые модули, результаты тестов, количество доработанных изделий, скорость исправления ошибок
Качество изделий	Процент принятых изделий, процент брака, возвраты на доработку, стабильность качества по участнику, наставнику и району
Производственные характеристики	Количество единиц, скорость операций, способность выполнить партию, соблюдение сроков, загрузка районных мастерских
Турнирные показатели	Число участников отбора, число капитанов, составы временных команд, результаты производственных вызовов, переход победителей к заказам
Экономические параметры	Выплаты участникам, доход активного участника, оплаченные изделия, повторные заказы, доход наставников, объём заказов в районы

1	2
Магазин (характеристики продаж)	Клиентопоток, конверсия в покупку, средний чек, скорость продаж, востребованность товарных категорий
Медиа-отклики	Просмотры, досмотры, переходы по QR-кодам, регистрации после публикаций, интерес к профилям мастеров и районов

15. Медийное масштабирование и общественная видимость.

Медийный контур движения следует рассматривать не как внешнюю рекламную надстройку, а как механизм публичного признания и мотивации участников. Для жителей районов, малых городов и сельских территорий появление информации на региональном телевидении, в цифровых выпусках или коротких медийных форматах может стать важным подтверждением профессиональной и социальной ценности ремесленного труда. Медиа делает видимой траекторию участника: первое изделие, специализационная проба, турнир, временная команда, ТЗ резидентов ЦУМа, экспертная приёмка, тестовая витрина, заказ, доход и рост до наставника или организатора локальной группы.

Особенно важен региональный телевизионный формат. Он способен показать жителям районов, что ремесло – не второстепенное занятие и не любительская «поделка», а современная форма занятости, культурного представительства и личного роста. Участник, который становится героем выпуска, получает не только публичное признание, но и дополнительный стимул расширять деятельность в своём районе: обучать других, создавать мастерскую, собирать локальную группу движения, участвовать в новых заказах.

Экранная ценность такого формата возникает из производственной и человеческой ситуации: люди из разных районов должны выполнить одно ТЗ, уложиться в срок, соблюсти культурную рамку, сделать товарный сувенир и доказать его пригодность для магазина. Тем самым медийный контур усиливает движение, повышает профессиональную ценность участников, формирует доверие к фирменной продукции и переводит ремесло из нишевой темы в предмет региональной гордости.

При правильной реализации медиа может стать не просто способом продвижения проекта, а инструментом превращения ремесла в одну из значимых идей регионального развития: ремесленник становится публичной фигурой, район – источником культурного продукта, а движение – понятной и привлекательной траекторией для новых участников.

16. Ограничения исследования.

Ограничением исследования является его проектно-концептуальный характер. В статье предложена модель системного решения, основанная на анализе рисков, логике ТРИЗ, переносе организационной модели движения и предварительной оценке масштаба товарного потока. Полноценная эмпирическая проверка «Лиги ремесленников» требует пилотной апробации.

Финансовые оценки используются как индикаторы масштаба задачи, а не как прогноз гарантированной доходности. Значения клиентопотока, конверсии, среднего чека, процента брака, производительности участников и объёма товарного потока должны быть проверены в пилотном режиме. Поэтому полученные выводы следует рассматривать как научно-практическую модель проектирования, подлежащую дальнейшей проверке на пилотном кейсе Республики Татарстан.

17. Научная новизна и практическая значимость.

Научная новизна предлагаемого подхода состоит в том, что развитие ремесленной сферы трактуется не как задача поддержки отдельных мастеров и/или проведения культурных мероприятий, а в качестве объекта проектирования массового движения с производственным и экономическим результатом.

Во-первых, ремесленная промышленность рассматривается как часть креативной экономики через риски формирования товарного потока. Объектом управления становится не

отдельный сувенир, а цикличная система: культурный код → ТЗ → участник → производство → приёмка → магазин → покупатель → повторный заказ.

Во-вторых, ТРИЗ используется как рамка перехода от перечня рисков к системному решению: разделению функций, созданию надсистемы, использованию ресурсов ЦУМа, районов, цифрового контура, магазина и турнира. Решением является не отдельный конкурс или магазин, а движение, которое соединяет резидентов ЦУМа, участников, наставников, районные мастерские, цифровой сервис, турнир и сбытовой контур.

В-третьих, предлагаемая модель раскрывается с точки зрения логики создания движения, где постоянной единицей является участник и его траектория, а временная команда создаётся в очной турнирной сессии как инструмент проверки, социального смешивания и перехода к новой роли. В ремесленной сфере это позволяет перевести человека от разового интереса к ремеслу к устойчивой производственной траектории.

В-четвёртых, турнир «Лига ремесленников» представлен как механизм цементирования распределённой мастерской и как производственная лаборатория. Он замыкает траекторию участника, повышает профессиональную ценность специалиста, создаёт команды из жителей разных районов, формирует социальный клей и выявляет изделия, пригодные для производства партий.

В-пятых, экономическая мотивация трактуется с позиций массового участия: участник присоединяется не только ради интереса или признания, а ради удалённого производственного заказа, оплаты, повторных заданий, наставничества и возможности создать локальную группу.

Для Республики Татарстан практическая значимость описанной модели состоит в создании региональной системы, в которой ЦУМ становится экспертным и презентационным центром, районы – распределённой мастерской, турнир – механизмом отбора и социального клея, магазин – каналом сбыта, а цифровой сервис – системой управления движением и производством.

18. Заключение.

Задача создания товарного ремесленного потока для туристов и гостей региона не может быть решена только за счёт увеличения количества мастер-классов, открытия дополнительных мастерских или передачи продаж самим ремесленникам. Такая логика перегружает мастера, смешивает производство, обучение и торговлю, не обеспечивает стабильного ассортимента и создаёт риск замещения локальной продукции привозным сувениром.

С точки зрения ТРИЗ задача требует изменения структуры системы. Предлагаемое решение состоит в создании движения «Лига ремесленников». Эта система разделяет функции, распределяет производство, задаёт культурную рамку через резидентов ЦУМа, связывает участников с удалёнными заказами, использует цифровой след и выводит лучшие изделия в отдельный магазин локальной сувенирной продукции.

Главной практической мотивацией будущего ремесленника становится возможность получать доход, не покидая свой район, деревню или малый город. Распределённая мастерская создаёт для этого организационный механизм: производственное задание, технологическая карта, наставник, проверка качества, приёмка изделия, оплата и повторный заказ. Турнир и публичное признание усиливают движение, но экономическая возможность является базовым условием массового участия.

Если потенциальный товарный поток ЦУМа может исчисляться сотнями миллионов рублей в год, ремесленную инфраструктуру нельзя проектировать как набор отдельных мастерских и случайных продаж. Её нужно проектировать как управляемую распределённую систему: с культурным ТЗ, производственными заданиями, цифровым следом, единым магазином, наставничеством, турниром и экономической траекторией участника.

Предложенная модель важна тем, что меняет саму природу поддержки ремесленного труда. Ремесленник перестаёт быть одиночным участником ярмарки, турист прекращает покупать случайные сувениры, район не остаётся периферией туристического рынка, а ЦУМ

меняет роль исключительной витрины на статус креативного пространства. В системе «Лига ремесленников» культурная традиция получает производственный маршрут, участник обретает доход, район повышает занятость, турист приобретает подлинный местный продукт, а в регионе начинает функционировать управляемый механизм развития креативной экономики.

Таким образом, применение описанной модели в культурно-ремесленной сфере Республики Татарстан может стать инновационной формой развития культурно-ремесленной промышленности: не фабрики, не ярмарки и не кружки, а массовое движение, в котором культурная традиция превращается в распределённую занятость, удалённый заказ, наставничество, локальное производство и понятный доход для жителей регионов и районов.

Библиографический список к главе 10

1. Федеральный закон «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» №330-ФЗ от 08.08.2024. – URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408080136> (дата обращения: 10.06.2026).
2. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Концепции развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки до 2030 года» №2613-р от 20.09.2021. – URL: <https://static.government.ru/media/files/HEXNAom6EJunVlxBcJlAtAya8FAVDUfP.pdf> (дата обращения: 10.06.2026).
3. Конвенция ЮНЕСКО об охране нематериального культурного наследия. 2003. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/cultural_heritage_conv.shtml (дата обращения: 10.06.2026).
4. Патент RU2717981C1. Способ для планирования производства. – URL: <https://patents.google.com/patent/RU2717981C1/ru> (дата обращения: 10.06.2026).
5. Патент RU2751448C1. Способ определения длительности изготовления изделия. – URL: <https://patents.google.com/patent/RU2751448C1/ru> (дата обращения: 10.06.2026).
6. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука: теория решения изобретательских задач / Г.С. Альтшуллер. – М.: Советское радио, 1979.
7. Альтшуллер Г.С. Найти идею: введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач / Г.С. Альтшуллер. – Новосибирск: Наука, 1986.
8. Обновлённый ЦУМ в Казани: дом для хранителей ремесла и уникального мастерства. – URL: <https://go.kzn.ru/articles/obnovlenniy-cum> (дата обращения: 10.06.2026).
9. Шакиров Р.Я. Модели финансирования дворового футбола в Российской Федерации: действующие практики, цифровые метрики и грантовая модель проекта «Лига без команд» / Р.Я. Шакиров, Т.М. Посталюк // Актуальные вопросы права, экономики и управления: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2026. – С. 378–393. DOI 10.31483/r-156462. EDN CQXRRF
10. Шакиров Р.Я. Дворовый спорт как инновационная модель построения сквозных социально-экономических лифтов в современном обществе / Р.Я. Шакиров, А.Р. Шакиров // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Ч. 1. – Ульяновск: ЗЕБРА, 2025.
11. OECD. The Culture Fix: Creative People, Places and Industries. – Paris: OECD Publishing, 2022.
12. UNCTAD. Creative Economy Outlook 2024. – Geneva: United Nations Trade and Development, 2024. – URL: <https://unctad.org/publication/creative-economy-outlook-2024> (дата обращения: 10.06.2026).

ГЛАВА 11

DOI 10.31483/r-156442

Костенко Елена Геннадьевна

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ САМОМЕНЕДЖМЕНТА В СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

Аннотация: в главе рассматриваются теоретические и прикладные аспекты самоменеджмента в спортивной индустрии в условиях цифровой трансформации. Анализируется влияние современных технологий на повышение личной эффективности спортсменов, тренеров и управленческих кадров. Особое внимание уделено цифровому планированию, аналитике данных, автоматизации процессов, развитию персонального бренда и психологической устойчивости. Обоснована роль самоменеджмента как фактора роста конкурентоспособности спортивной отрасли и человеческого капитала России.

Ключевые слова: самоменеджмент, спортивная индустрия, цифровизация, спортивный менеджмент, личная эффективность, конкурентоспособность.

Abstract: the chapter examines theoretical and applied aspects of self-management in the sports industry under conditions of digital transformation. The influence of modern technologies on improving the personal efficiency of athletes, coaches, and management personnel is analyzed. Particular attention is paid to digital planning, data analytics, process automation, personal branding, and psychological resilience. The role of self-management as a factor in enhancing the competitiveness of the sports sector and the human capital of Russia is substantiated.

Keywords: self-management, sports industry, digitalization, sports management, personal efficiency, competitiveness.

Современная спортивная индустрия является одной из наиболее динамично развивающихся сфер экономики, объединяющей профессиональный спорт, массовую физическую культуру, фитнес-бизнес, спортивный маркетинг, медиаиндустрию, производство товаров и услуг, образовательные организации и цифровые платформы. Рост конкуренции, ускорение информационных потоков, изменение моделей занятости и цифровизация управленческих процессов предъявляют новые требования к специалистам, работающим в данной сфере.

В этих условиях особое значение приобретает самоменеджмент как способность человека самостоятельно организовывать профессиональную деятельность, рационально использовать время, эффективно распределять ресурсы, поддерживать мотивацию и достигать поставленных целей [1]. Если ранее успешность в спортивной индустрии во многом определялась исключительно профессиональными знаниями и опытом, то в настоящее время важнейшим конкурентным преимуществом становится умение управлять собой в постоянно меняющейся среде.

Для спортсменов самоменеджмент связан с планированием тренировочного процесса, восстановлением, медийной активностью и карьерной стратегией. Для тренеров – с организацией подготовки команд, коммуникацией и непрерывным профессиональным развитием. Для менеджеров спортивных организаций – с эффективным распределением задач, управлением проектами и достижением коммерческих результатов [2].

Особую актуальность данная тема приобретает в России, где спортивная индустрия постепенно становится значимым сектором экономики, а цифровая трансформация открывает новые возможности для развития отрасли, повышения занятости и укрепления человеческого капитала.

Самоменеджмент представляет собой систему принципов, методов и практических инструментов, направленных на осознанное управление собственной деятельностью и личностным развитием. Его сущность заключается в способности человека не только реагировать на внешние обстоятельства, но и самостоятельно формировать траекторию профессионального роста.

Классическая структура самоменеджмента включает следующие элементы:

- целеполагание;
- планирование;
- расстановку приоритетов;
- организацию времени;
- контроль исполнения задач;
- самодисциплину;
- управление стрессом;
- развитие компетенций;
- оценку результатов;
- корректировку стратегии поведения.

В спортивной индустрии данные элементы приобретают специфические черты. Работа в спорте часто сопровождается высокой эмоциональной нагрузкой, жёсткими сроками, необходимостью оперативного принятия решений и ориентацией на измеримый результат. Например, проигранный матч, срыв спортивного мероприятия или снижение продаж абонементов требуют немедленной реакции и умения сохранять работоспособность в стрессовых условиях [3].

Самоменеджмент можно рассматривать как форму личного управленческого капитала специалиста. Чем выше способность человека организовывать собственную деятельность, тем больше его профессиональная устойчивость и конкурентоспособность на рынке труда.

Для спортсменов важнейшими компонентами являются: режим дня; дисциплина тренировок; контроль питания; восстановительные процедуры; психологическая устойчивость; работа с медиа.

Для тренеров: организация тренировочного цикла; подготовка методических материалов; аналитическая работа; коммуникация со спортсменами; развитие лидерских качеств.

Для управленцев спортивной индустрии: планирование задач; бюджетирование; контроль проектов; переговорные навыки; управление персоналом.

Таким образом, самоменеджмент в спортивной сфере является не дополнительным навыком, а базовым условием профессиональной эффективности.

В последние годы влияние современных технологий на процессы самоменеджмента стало особенно заметным. Если ранее самоорганизация строилась преимущественно на личной дисциплине, бумажных ежедневниках и накопленном опыте, то сегодня специалист спортивной индустрии располагает широким спектром цифровых решений, позволяющих значительно повысить эффективность собственной деятельности. Технологии перестали быть вспомогательным элементом – они становятся полноценным ресурсом профессионального развития, управления временем и принятия решений [4].

Для спортивной индустрии это имеет особое значение, поскольку работа в данной сфере характеризуется высокой динамичностью, эмоциональной напряжённостью, многозадачностью и необходимостью быстрого реагирования на изменения внешней среды. Тренеру необходимо одновременно контролировать тренировочный процесс, взаимодействовать со спортсменами и родителями, вести документацию. Менеджеру спортивной организации приходится совмещать административные функции, маркетинг, продажи и организацию мероприятий. Спортсмен, в свою очередь, управляет режимом подготовки, восстановлением, публичной активностью и личной карьерной стратегией. В подобных условиях технологии позволяют снизить организационные потери и сосредоточиться на действительно значимых задачах.

Одной из наиболее распространённых проблем современного специалиста является дефицит времени. При отсутствии чёткой системы планирования рабочий день заполняется срочными, но не всегда важными задачами. Это приводит к перегрузке, снижению качества работы и хроническому стрессу.

Использование цифровых инструментов планирования позволяет структурировать деятельность и повысить управляемость процессов. На практике применяются: электронные календари; мобильные планировщики задач; облачные сервисы командной работы; трекеры привычек; системы напоминаний; платформы для видеоконференций.

Преимущество таких решений заключается в том, что они позволяют видеть общую картину занятости, заранее распределять нагрузку и избегать конфликтов расписания. Например, тренер может синхронизировать график тренировок, соревнований, медицинских обследований и рабочих встреч в единой системе. Руководитель фитнес-клуба – координировать работу персонала, рекламные кампании и клиентские мероприятия.

В научной и деловой среде всё большую популярность приобретает метод временных блоков (time-blocking), при котором день заранее делится на сегменты, посвящённые определённым видам деятельности. Такая модель особенно эффективна в спорте, где важна регулярность и повторяемость процессов.

Цифровая эпоха изменила само понимание контроля результатов. Если раньше специалист ориентировался в основном на субъективные ощущения, то сегодня возможно использование объективных количественных показателей.

В спортивной индустрии широко применяются: фитнес-браслеты; спортивные часы; датчики сердечного ритма; GPS-трекеры; мобильные приложения мониторинга сна; программы оценки физической активности; системы анализа производительности труда.

Для спортсмена это означает возможность отслеживать динамику нагрузки, восстановление, качество сна и реакцию организма на тренировочный процесс. Для тренера – получение дополнительной информации о состоянии подопечных и корректировку подготовки. Для менеджера – анализ личной продуктивности, распределения времени и эффективности рабочих действий.

Особенно важно, что аналитика формирует культуру осознанного управления собой. Человек начинает принимать решения не интуитивно, а на основе фактов. Например, снижение качества сна в течение недели может объяснить падение работоспособности, а анализ календаря – показать избыточную долю времени, затрачиваемую на второстепенные задачи [5].

Существенным резервом повышения личной эффективности является сокращение времени на повторяющиеся операции. Значительная часть рабочего дня многих специалистов расходуется на действия, не требующие высокой квалификации: оформление документов, согласование встреч, подготовку типовых отчётов, рассылку сообщений.

Современные цифровые сервисы позволяют автоматизировать данные процессы. В спортивных организациях это может выражаться в:

- автоматической записи клиентов на тренировки;
- электронных уведомлений участников мероприятий;
- шаблонной подготовке документов;
- автоматическом формировании отчётов;
- онлайн-оплате услуг;
- синхронизации расписаний сотрудников.

С позиции самоменеджмента автоматизация освобождает интеллектуальный ресурс человека. Вместо выполнения рутинных действий специалист получает возможность сосредоточиться на стратегических вопросах: развитии бизнеса, качестве тренировочного процесса, коммуникации с клиентами и профессиональном росте.

Отдельного внимания заслуживает распространение технологий искусственного интеллекта. В настоящее время ИИ перестаёт быть исключительно корпоративным инструментом и становится персональным помощником специалиста.

Нейросетевые решения уже используются для:

- составления рабочих планов;
- генерации текстов и презентаций;
- анализа статистики;
- обработки больших массивов данных;
- подготовки маркетинговых материалов;
- персональных рекомендаций по обучению;
- структурирования информации.

Для тренера ИИ может помочь в обработке статистики тренировок и формировании индивидуальных рекомендаций. Для менеджера – в подготовке коммерческих предложений, анализе клиентской базы и создании контента. Для спортсмена – в планировании режима дня, обучении и сопровождении медийной активности.

Однако использование искусственного интеллекта требует развитого критического мышления. Технология должна усиливать компетенции человека, а не подменять профессиональное суждение.

Самоменеджмент невозможно рассматривать вне коммуникации. В спортивной индустрии специалист ежедневно взаимодействует с большим количеством людей: спортсменами, клиентами, коллегами, руководством, партнёрами, представителями СМИ.

Современные мессенджеры, корпоративные платформы и видеосервисы позволяют оперативно поддерживать связь, однако одновременно создают риск постоянной доступности. В результате рабочий день становится бесконечным.

Поэтому зрелый самоменеджмент предполагает не только использование коммуникационных технологий, но и выстраивание правил работы с ними: определение временных границ ответа; разделение личных и рабочих каналов связи; регламентирование срочных запросов; отключение лишних уведомлений; плановые окна коммуникации.

Такой подход помогает сохранить концентрацию и снизить эмоциональную перегрузку.

Одним из важнейших направлений современного самоменеджмента является непрерывное образование. Спортивная индустрия быстро меняется: появляются новые методы подготовки, маркетинговые инструменты, программные решения, стандарты сервиса.

Благодаря онлайн-образованию специалист может регулярно повышать квалификацию без отрыва от основной деятельности. Это особенно важно для региональных спортивных организаций, где доступ к очным программам ограничен.

Цифровые платформы позволяют изучать:

- спортивный менеджмент;
- маркетинг;
- психологию спорта;
- аналитику данных;
- иностранные языки;
- основы предпринимательства;
- современные IT-инструменты.

Таким образом, технологии становятся не только средством организации труда, но и механизмом долгосрочного профессионального роста.

Современные технологии существенно расширяют возможности самоменеджмента в спортивной индустрии. Они помогают планировать время, контролировать результаты, автоматизировать рутинные процессы, развивать компетенции и повышать качество решений. Вместе с тем максимальный эффект достигается лишь тогда, когда цифровые инструменты используются осознанно и подчинены стратегическим целям профессионального развития человека. Именно поэтому в условиях цифровой экономики навыки технологически грамотного самоменеджмента становятся важнейшим фактором конкурентоспособности специалиста [4].

Современный спортсмен уже давно перестал быть исключительно участником тренировочного и соревновательного процесса. Сегодня это многопрофильный профессионал,

деятельность которого включает физическую подготовку, восстановление, взаимодействие с тренерским штабом, участие в медиапространстве, коммуникацию с болельщиками, сотрудничество со спонсорами и выстраивание собственной карьерной траектории. Именно поэтому самоменеджмент в спортивной среде приобретает особое значение.

Если ранее основной задачей спортсмена считалось достижение результата на площадке, дорожке или арене, то в настоящее время высокий уровень спортивных достижений тесно связан со способностью человека грамотно организовать свою жизнь в целом. Ошибки в режиме дня, неэффективное использование времени, эмоциональная нестабильность или неграмотное поведение в информационном пространстве способны негативно повлиять даже на хорошо подготовленного атлета [2].

Ключевым направлением самоменеджмента спортсмена является умение поддерживать оптимальный режим жизнедеятельности. В спорте высших достижений мелочей практически не существует: качество сна, питание, уровень стресса, восстановление после нагрузок и соблюдение графика оказывают прямое влияние на результат.

Современные технологии позволяют спортсмену более осознанно относиться к данным процессам. Используются: фитнес-часы и браслеты; приложения контроля сна; дневники питания; цифровые календари тренировок; программы мониторинга нагрузки; платформы взаимодействия с тренером и врачом.

На основе этих данных можно своевременно корректировать режим, предотвращать переутомление и избегать снижения спортивной формы. Особенно важно, что спортсмен начинает видеть связь между повседневными привычками и конечным результатом.

Научные исследования в области спортивной подготовки подтверждают, что регулярное недосыпание, несбалансированное питание и хаотичный режим снижают адаптационные возможности организма, замедляют восстановление и повышают риск травматизма [3]. Следовательно, грамотный самоменеджмент становится элементом профилактики профессиональных рисков.

Ни одна цифровая технология не способна заменить внутреннюю дисциплину спортсмена. План тренировок, рекомендации специалистов и доступ к современным ресурсам дают результат только при условии системного исполнения.

Самодисциплина проявляется в следующих аспектах:

- соблюдение режима дня;
- выполнение тренировочного плана;
- контроль эмоциональных реакций;
- отказ от деструктивных привычек;
- ответственное отношение к восстановлению;
- соблюдение медицинских рекомендаций;
- устойчивость к внешним отвлекающим факторам.

На практике именно самодисциплина часто отделяет талантливого спортсмена от действительно успешного. Высокие природные данные без навыков самоорганизации редко обеспечивают долгосрочную карьеру.

В этом смысле самоменеджмент следует рассматривать не как разовый набор техник, а как устойчивую систему профессионального поведения.

Спортивная деятельность связана с постоянным психологическим напряжением. Конкуренция, ожидания тренеров и болельщиков, риск поражения, травмы, давление социальных сетей и необходимость публичного поведения формируют серьёзную эмоциональную нагрузку.

Поэтому современный спортсмен должен владеть навыками психологического самоменеджмента:

- управлением тревожностью;
- концентрацией внимания;
- эмоциональной саморегуляцией;

- восстановлением после неудач;
- сохранением мотивации;
- устойчивостью к критике.

Широко используются методы спортивной психологии:

- дыхательные практики;
- визуализация успешного выступления;
- техники внутреннего диалога;
- медитация и осознанность;
- дневники самоанализа;
- работа со спортивным психологом.

Особое значение приобретает способность быстро восстанавливаться после поражений. Практика показывает, что проигрыш сам по себе не является решающим фактором; гораздо важнее то, как спортсмен интерпретирует неудачу и насколько быстро возвращается к рабочему состоянию [8].

В массовом представлении кажется, что спортсмен занят только тренировками. На практике его день включает значительно больше задач: тренировки; восстановительные процедуры; учёбу; перелёты и сборы; медицинские обследования; работу со СМИ; коммерческие обязательства; личные дела.

Без навыков планирования возникает перегрузка и эмоциональное истощение. Особенно это характерно для молодых спортсменов, совмещающих карьеру с обучением.

Эффективный подход предполагает:

- недельное и месячное планирование;
- расстановку приоритетов;
- резерв времени на восстановление;
- учёт соревновательного календаря;
- баланс между работой и личной жизнью.

Способность рационально использовать время повышает не только результативность, но и качество жизни спортсмена.

В цифровую эпоху спортсмен существует не только в спортивной среде, но и в публичном информационном пространстве. Социальные сети стали частью профессиональной карьеры. Через них формируется имидж, поддерживается связь с аудиторией, привлекаются партнёры и создаются коммерческие возможности.

Грамотный самоменеджмент в этой сфере включает:

- ответственное ведение аккаунтов;
- стратегию публикаций;
- соблюдение этических норм;
- контроль эмоциональных комментариев;
- взаимодействие с подписчиками;
- защиту личных границ.

Неосторожное высказывание, конфликтная публикация или импульсивное поведение способны нанести репутационный ущерб, последствия которого выходят далеко за рамки спорта [6]. Поэтому цифровая зрелость становится обязательной компетенцией современного атлета.

Ещё одно важное направление, которое нередко недооценивается, – управление личными финансами. Доходы спортсменов во многих видах спорта имеют нестабильный характер: призовые, контракты, бонусы, рекламные выплаты могут зависеть от результатов сезона.

В этой связи спортсмену необходимо: вести личный бюджет; формировать резервный фонд; избегать импульсивных расходов; планировать инвестиции; консультироваться с надёжными специалистами; учитывать краткосрочность спортивной карьеры.

Финансовая неграмотность нередко приводит к серьёзным проблемам уже после завершения выступлений. Напротив, ответственное отношение к ресурсам создаёт основу для устойчивого будущего.

Профессиональная спортивная карьера ограничена по времени, а иногда может завершиться неожиданно из-за травмы или изменения обстоятельств. Поэтому зрелый самоменеджмент предполагает стратегическое мышление и подготовку к следующему этапу жизни заранее.

Наиболее распространённые направления:

- тренерская деятельность;
- предпринимательство;
- работа в спортивном менеджменте;
- медиа и экспертная деятельность;
- образование;
- общественные проекты.

Цифровые образовательные платформы позволяют совмещать спортивную карьеру с получением новых знаний и постепенно формировать альтернативную профессиональную идентичность [1].

Самоменеджмент спортсмена в цифровую эпоху представляет собой комплексную систему управления собственным телом, временем, эмоциями, репутацией и будущей карьерой. Современный результат в спорте достигается не только тренировочной работой, но и качеством организации всей жизнедеятельности спортсмена. Именно поэтому высокий уровень самоорганизации следует рассматривать как один из ключевых факторов устойчивого спортивного успеха.

Спортивный менеджер отвечает за коммерческую устойчивость организации. Его задачи включают: продажи; маркетинг; переговоры; работу с персоналом; организацию мероприятий; клиентский сервис.

Использование CRM-систем, электронного документооборота и BI-инструментов существенно повышает эффективность управления [7].

Наряду с преимуществами цифровизация создаёт новые риски. Постоянный поток уведомлений, информационный шум и высокая скорость коммуникаций способны снижать качество работы.

Основные угрозы:

- эмоциональное выгорание;
- тревожность;
- снижение концентрации;
- цифровая зависимость;
- хроническая усталость;
- размывание границ между работой и отдыхом.

Особенно это заметно в спортивной индустрии, где деятельность часто проходит вечером, в выходные и в режиме постоянной доступности.

Для профилактики необходимы следующие меры:

- режим отключения уведомлений;
- ограничение экранного времени;
- периоды цифрового детокса;
- регулярный отдых;
- физическая активность вне работы;
- техники осознанности;
- психологическая разгрузка [8].

Психологическая устойчивость становится важнейшей составляющей современного самоменеджмента.

Развитие самоменеджмента имеет значение не только на индивидуальном уровне, но и для экономики страны в целом.

Положительные эффекты выражаются в следующем: рост производительности труда; повышение качества спортивных услуг; развитие малого бизнеса в сфере спорта; снижение

кадровой текучести; повышение профессиональной мобильности; рост цифровой грамотности населения; укрепление человеческого капитала.

Если специалисты умеют эффективно организовывать свою деятельность, организации становятся более устойчивыми, а отрасль – более конкурентоспособной.

Для России это особенно важно в контексте задач модернизации экономики, развития массового спорта и повышения качества жизни населения.

В ближайшие годы ожидается дальнейшее усиление роли технологий в самоменеджменте. Основные направления.

1. Персональные AI-ассистенты тренеров и спортсменов.
2. Цифровые двойники тренировочного процесса.
3. Автоматическое карьерное планирование.
4. Интеллектуальные системы контроля здоровья.
5. Нейросетевой анализ поведения клиентов фитнес-индустрии.
6. VR- и AR-технологии в обучении персонала.
7. Интеграция биометрии в ежедневный самоконтроль.

Это приведёт к тому, что навыки самоменеджмента станут обязательным требованием практически для всех профессий спортивной отрасли.

Самоменеджмент в спортивной индустрии средствами современных технологий является одним из важнейших факторов профессионального успеха и устойчивого развития отрасли. Он позволяет рационально использовать время, управлять карьерой, повышать качество решений, поддерживать психологическую устойчивость и адаптироваться к изменениям внешней среды.

Для современной России развитие культуры самоменеджмента в спортивной сфере выступает значимым ресурсом социально-экономического роста, повышения конкурентоспособности организаций и укрепления человеческого капитала.

Библиографический список к главе 11

1. Андреев П.В. Самоменеджмент в условиях цифровой экономики / П.В. Андреев. – М.: Инфра-М, 2022.
2. Блинов С.А. Управление человеческими ресурсами в спортивной сфере / С.А. Блинов. – СПб.: Питер, 2021.
3. Борисов Н.В. Психология управления в спорте / Н.В. Борисов. – М.: Спорт, 2020.
4. Васильев И.Н. Тайм-менеджмент и цифровые инструменты управления / И.Н. Васильев. – Казань: Университет, 2023.
5. Громов Е.С. Искусственный интеллект в индустрии спорта / Е.С. Громов. – М.: Спорт, 2024.
6. Ершов Д.А. Личный бренд спортсмена в медиапространстве / Д.А. Ершов. – Екатеринбург: УрФУ, 2023.
7. Жуков К.П. Спортивный менеджмент: современные технологии управления / К.П. Жуков. – М.: Юрайт, 2022.
8. Зайцев Р.М. Психология профессионального выгорания / Р.М. Зайцев. – Новосибирск: Наука, 2021.

ГЛАВА 12

DOI 10.31483/r-168339

*Зюкина Светлана Леонидовна
Игнатъева Ирина Федоровна
Ярцева Анна Александровна*

РОЛЬ МАСТЕР-КЛАССОВ В СТРАТЕГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ГОСТЕПРИИМСТВА

Аннотация: в главе исследуется значение мастер-классов как одного из ключевых инструментов для усиления конкурентных позиций организаций в сфере гостеприимства. Высокая значимость темы продиктована усилением соперничества на рынке отельных и ресторанных услуг, где традиционные методы привлечения клиентов теряют свою первоначальную эффективность. В работе раскрывается сущность мастер-класса с позиций интеграции управленческого, внешнего и внутреннего маркетингового подходов. Анализируются каналы воздействия интерактивных форматов на конкурентоспособность бизнеса через формирование уникального торгового предложения, наращивание кадрового потенциала, выстраивание долгосрочной эмоциональной связи с гостями и приумножение репутационных активов. Предлагаются критерии оценки результативности мастер-классов и практические рекомендации по их внедрению в операционную деятельность предприятий индустрии гостеприимства.

Ключевые слова: конкурентоспособность, мастер-класс, индустрия гостеприимства, маркетинговые инструменты, уникальное торговое предложение, клиентский опыт, кадровый потенциал, репутационный капитал.

Abstract: the chapter explores the significance of master classes as a key tool for enhancing the competitive positioning of organizations within the hospitality sector. The high relevance of the topic is driven by escalating rivalry in the hotel and restaurant markets, where traditional customer acquisition methods are losing their initial effectiveness. The study clarifies the core essence of a master class through the integration of managerial, external, and internal marketing approaches. It analyzes the specific channels through which interactive formats impact overall business competitiveness, including the formation of a unique value proposition, human resource capacity building, the development of long-term emotional connections with guests, and the accumulation of reputational assets. Finally, the paper proposes performance evaluation criteria for master classes alongside practical recommendations for their integration into the operational activities of hospitality enterprises.

Keywords: competitiveness, master class, hospitality industry, marketing tools, unique value proposition, customer experience, human resource capacity, reputational capital.

В условиях насыщения индустрии гостеприимства классические методы ценовой и продуктовой конкуренции стремительно теряют свою эффективность. Способность предприятий сферы услуг сохранять и укреплять рыночные позиции в современных реалиях становится решающим условием их долгосрочного выживания и стратегического развития. При этом сам мировой рынок гостеприимства демонстрирует высокую динамику расширения. Согласно материалам аналитического отчета «State Of The Hospitality Market Report 2026», подготовленного международным агентством The Business Research Company, объем глобального рынка увеличился с 4,58 трлн долл. в 2025 г. до 5,29 трлн долл. в 2026 г. Среднегодовой темп прироста (CAGR) в рассматриваемом периоде достиг рекордных 15,5%, что подтверждает масштабную посткризисную трансформацию отрасли и открывает новые возможности для интеграции инновационных маркетинговых инструментов [27].

В России, особенно в крупнейших городах, конкурентная борьба также обостряется. Например, в Санкт-Петербурге, согласно информации сервиса «Яндекс Карты», число объектов общественного питания в период 2024–2025 годов увеличилось приблизительно на 6–8%, что соответствует динамике других городов-миллионников [17]. В подобных условиях традиционных методов привлечения и удержания посетителей становится явно недостаточно. Участникам рынка гостеприимства необходимо внедрять новые инструменты, позволяющие не только отличаться от конкурентов, но и выстраивать долговременную приверженность аудитории как элемент проектирования клиентского опыта, как элемент социализации, создания культурных смыслов, межкультурного взаимодействия и управления впечатлениями, т. е. предприятия питания интегрируются в социокультурное пространство города [6, с. 26–30]. Это доказывает необходимость внедрения интерактивных форматов для создания ценностных потребительских впечатлений [13].

С другой стороны стоит обратить внимание на технологический бизнес-подход, где мастер-классы – это образовательный инструмент для специалистов, где даются прикладные инструменты (как посчитать конверсию ресторана, как настроить таргетированную рекламу, как превратить гостей в лояльных). Построение управляемой маркетинговой системы, отказ от интуитивного управления, где рестомакетинг эффективен в том случае, когда встроен в сквозную стратегию управления предприятием как непрерывный и измеряемый бизнес-процесс, где системный рестомакетинг связывается с качеством услуг и удовлетворением потребностей гостей [5; 12].

Именно в таком контексте особую актуальность приобретают мастер-классы – формат, который за последние годы прочно занял свою нишу в маркетинговом и управленческом арсенале отелей и ресторанов. В отличие от стандартной рекламы, мастер-классы дают гостю не просто информационный повод посетить заведение, а полноценный опыт взаимодействия с брендом, что в эпоху экономики впечатлений выходит на первый план. Сегодня путешественники всё чаще останавливают выбор не просто на удобном месте проживания, а на возможности получить яркие впечатления; высоким спросом пользуются проекты с нестандартным наполнением [19, с. 3].

Исходя из этого, цель настоящей работы состоит в выявлении роли мастер-классов в рамках стратегии по обеспечению конкурентоспособности предприятий, работающих в сфере гостеприимства, и в выработке прикладных рекомендаций по их грамотному внедрению.

Мастер-класс представляет собой способ интенсивного обучения и трансляции прикладного опыта от высококвалифицированного специалиста к группе участников. Данный формат объединяет теоретическую часть с активным практическим вовлечением аудитории. Применительно к индустрии гостеприимства значение мастер-класса становится шире: он выполняет функции не только образовательного, но и коммуникационного, маркетингового, а также имиджевого инструмента.

Типологию мастер-классов в сфере гостеприимства можно строить по разным основаниям. По тематике выделяют *кулинарные занятия* (приготовление блюд разных национальных кухонь, выпечка, десерты), *сервисные тренинги* (правила обслуживания, работа с возражениями, этикет), *барменские и сомелье-классы* (создание коктейлей, дегустация и гастрономические сочетания), а также *управленческие сессии для персонала*. По формату проведения мастер-классы делятся на *открытые* (с привлечением гостей заведения), *закрытые* (только для сотрудников или специально приглашённых партнёров), *корпоративные* (в рамках обучения команд) и публичные (в ходе фестивалей или городских событий).

Так например, фуд-холл CityFood – уникальное пространство в Санкт-Петербурге площадью 4500 кв.м., объединяющее 23 авторских ресторана и 12 предприятий питания в формате *fast food*, постоянно проводит на своих корнерах и в зоне «Творческая мастерская» различные мастер-классы, которые можно разделить на 4 группы [14; 21]:

1-я группа – фирменные мастер-классы и дегустации от корнеров – резидентов (интерактивные мастер-классы по правильной культуре поедания японского рамена от раменной «Буше» или мастер-класс по скручиванию нэмов – традиционных вьетнамских роллов от NGON и т. п.);

2-я группа – сезонные мастер-классы (трендовые боулы или полезные завтраки для ЗОЖ);

3-я группа – семейные и детские, дружеские и корпоративные интерактивы (бесплатные кулинарные мастер-классы для детей от 7 лет по приготовлению пиццы или лимонада, приготовление чая матча на кокосовом молоке и т. п.);

4-я группа – профессиональные мастер-классы для специалистов (Телемост «Гастрономические тренды двух столиц») [20].

Специфика организации мастер-классов в гостеприимстве определяется характером самого бизнеса. В отличие от производственного предприятия, где акцент может быть сделан исключительно на технологических процессах, в сфере гостеприимства важен комплексный подход: профессионализм, атмосфера, качество сервиса, визуальная привлекательность и эмоциональная составляющая.

Мастер-классы комплексно воздействуют на конкурентоспособность предприятия гостеприимства, затрагивая её ключевые параметры. В первую очередь мастер-класс даёт возможность сформировать уникальное торговое предложение (УТП), которое выделяет заведение на фоне множества похожих. В ситуации, когда варианты размещения и питания представлены в огромном количестве, каждому объекту необходимо стать заметным, заинтересовать и удержать клиента [2]. Мастер-класс, особенно если его проводит известный шеф-повар или приглашённый эксперт, создаёт уникальную причину для визита, которую невозможно получить в другом месте. Сеть ресторанов «Блок» периодически проводит закрытые мастер-классы от своих шеф-поваров, а отель «Wavelberg St. Petersburg» организует для гостей коктейльные и гастрономические воркшопы (серия интерактивных гастроужинов-путешествий в ресторане Minerals «В поисках природных богатств России» или «Серебро Алтая», ужин «Осень в бокале: путешествие к апельсинам»). Такие мероприятия становятся не просто дополнительной услугой, а самостоятельным продуктом, который повышает узнаваемость бренда и привлекает новую аудиторию.

Кроме того, мастер-классы добавляют ценность для клиента. Как показывают исследования, 88% туристов считают знакомство с локальной кухней одним из главных факторов привлекательности направления [18]. Мастер-класс, посвящённый региональной гастрономии, локальным продуктам, не только обогащает опыт путешественника, но и усиливает его связь с местной культурой, делая поездку более осмысленной.

Отраслевые данные свидетельствуют: гостиницы, имеющие в своей структуре престижный ресторан с известными шефами, зарабатывают в среднем на 18,6% больше по сравнению с аналогичными отелями того же класса на том же рынке [16]. Согласно аналитическим данным компании Wnovo (ведущего российского разработчика IT-решений для автоматизации гостиничного бизнеса), системная работа с событийным маркетингом [11] обеспечивает рост загрузки средств размещения в низкий сезон на 15–25%. Кроме того, интеграция интерактивов способствует увеличению среднего чека за счет кросс-продаж, обеспечивая переход до 40% возвратных гостей в категорию постоянных, а также существенно усиливает рыночное позиционирование и узнаваемость бренда отеля [16].

Наконец, мастер-классы способствуют складыванию профессионального сообщества вокруг бренда. Регулярное проведение таких мероприятий формирует круг постоянных участников – от обычных гостей до отраслевых специалистов, – которые становятся носителями

и распространителями ценностей бренда. Так, в ходе мастер-класса в одном из отелей сети Reikartz Ривер Николаев», участники не только прослушали лекцию по ресторанному менеджменту, но и в течение двух часов работали на кухне вместе с шеф-поваром Аланом Огденем, удостоенным одной звезды Мишлен (2012 г.). Отель Ritz-Carlton, Baku реализовал проект «The Signature Journey» (Авторское путешествие), в рамках которого приглашенные шеф-повара создали дегустационные меню и провели мастер-классы, посвященные ярким мировым вкусам (2024 г.) [25]. Такой формат даёт возможность соединить теоретические знания с практическим погружением в профессиональную среду.

Уникальный российский проект Гастрокэмп (GastroCamp), признанный на федеральном уровне в сфере гастрономического туризма и HoReCa, имеет ярко выраженный комплексный характер. Его реализация направлена на: развитие региональной кухни, продвижение локальных продуктов и повышение туристической привлекательности субъектов РФ. В рамках проекта шеф-повара мирового уровня (обладатели звезд Мишлен и лауреаты международных премий) приезжают в конкретный регион, изучают местные продукты и в течение недели разрабатывают уникальное «Региональное меню», которое затем безвозмездно передается местным ресторанам и отелям. Мастер-классы в проекте являются главным инструментом передачи технологий от приглашенных звездных шефов к региональным рестораторам и линейному персоналу. Здесь происходит синергетический эффект, работающий на общую конкурентоспособность регионального туризма: *внедрение технологических инноваций, создание УТП региона, формирование ядра лояльного профсообщества как единой экосистемы* [15].

Человеческий ресурс остается одним из наиболее ценных для любого предприятия в сфере гостеприимства [7, с. 127–128]. Мастер-классы, нацеленные на развитие сотрудников, позволяют повышать их квалификацию, знакомить с передовыми отраслевыми практиками и актуальными трендами. Как подчёркивает эксперт в сфере общественного питания Жан-Жорж Плонер, основатель клуба рестораторов «Leaders Club Deutschland», секрет успеха – быть лучше конкурентов на 1% в ста различных мелочах [26]. Без непрерывного обучения этого достичь невозможно. При этом приглашение внешних экспертов для проведения мастер-классов даёт предприятию доступ к уникальным знаниям без необходимости содержать штатного преподавателя, что особенно важно для небольших отелей и ресторанов с ограниченным бюджетом на обучение.

В современных условиях рестораны и отели – это уже не просто места, где можно поесть или переночевать, это пространства для получения уникального клиентского опыта [9]. Мастер-классы выстраивают эмоциональную связь с аудиторией через совместную деятельность. Участник перестаёт быть пассивным потребителем, он становится соавтором процесса – готовит блюдо, смешивает коктейль, осваивает новый навык. Это рождает чувство вовлечённости и гордости, что многократно усиливает положительные эмоции от визита. По данным Booking.com, 77% путешественников ценят неповторимые впечатления выше, чем роскошь [24].

Регулярное проведение мастер-классов формирует образ предприятия как инновационного, развивающегося, заботящегося о качестве продукта и своей аудитории. Такой имидж привлекает не только гостей, но и партнёров, инвесторов, талантливых сотрудников. Кроме того, мастер-классы генерируют уникальный контент для социальных сетей: фотографии процесса приготовления, отзывы участников, видео с шеф-поваром – всё это служит мощным средством продвижения в цифровой среде.

Регулярные события помогают создать круг лояльных участников, которые со временем превращаются в постоянных гостей и амбассадоров бренда, распространяя положительные отзывы и рекомендации. Согласно глобальной статистике агентства BrightLocal 2016 года 84% людей доверяют онлайн-отзывам так же, как и рекомендациям друзей [25], а исследования специалистов Австралии и Китая 2022 года – уже 93% людей доверяют онлайн-отзывам [28].

Разработка конкурентоспособного мастер-класса включает несколько последовательных шагов. Первый – анализ целевой аудитории и конкурентной среды: нужно понять, какие темы наиболее востребованы, какой формат и уровень сложности оптимальны, а также какие аналогичные предложения уже существуют на рынке. Второй – формирование содержательной программы и подбор ведущего. Третий – подготовка материально-технической базы. Четвёртый – разработка маркетинговой стратегии продвижения. Пятый – проведение мероприятия и пост-коммуникация с участниками.

Оценка эффективности требует системы количественных и качественных показателей. Ключевые метрики: количество участников и заполняемость мест; удовлетворённость гостей (опросы, CSI, NPS); число публикаций в соцсетях и упоминаний бренда; доля участников, ставших постоянными клиентами; прямая выручка от мастер-класса; дополнительный экономический эффект (рост продаж сопутствующих услуг); медийный охват и стоимость привлечения одного участника. Как отмечают исследователи, в ресторанном бизнесе крайне важно уметь отличать результативные инструменты от устаревших [17].

В корпоративном секторе мастер-классы нередко используются в рамках программ обучения персонала, тимбилдинга и корпоративных событий. Для гостиничных сетей и ресторанных холдингов они становятся элементом внутренней системы повышения квалификации. Школа гостеприимства Ritz-Carlton систематически проводит учебные модули для сотрудников по различным аспектам отельной и ресторанной деятельности [23].

В образовательных учреждениях мастер-классы приглашённых практиков дополняют теоретическую подготовку студентов. В 2025 году в Российском экономическом университете им. Г.В. Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова) прошёл мастер-класс руководителя ресторанной службы отеля «Glenver Garden», в ходе которого обсуждались актуальные вопросы построения работы ресторана, подготовки кадров и управления деятельностью сотрудников [1]. В 2026 году Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ) факультет сервиса, туризма и гостеприимства проводил гостевую лекцию «Гостецентричность – важная составляющая успешной работы отелей и ресторанов» совместно с работодателем, практикующим экспертом в области гостецентричности и персонализации, проработавшей в отелях мировых брендов более 13 лет. В рамках мероприятия студенты вовлекались в реальные ситуации, происходящие в отелях и ресторанах, рефлексировали и делали выводы о значении вовлеченности, эмпатии в создании уникального гостевого опыта. На конкретных примерах было продемонстрировано, что стандарты являются фундаментом качественного сервиса, а искренняя забота о госте – источником вдохновения и профессионального роста [4]. СПбГЭУ, РЭУ им. Г.В. Плеханова и другие ведущие вузы регулярно проводят совместно с работодателями гостевые лекции, включая мастер-классы, как неотъемлемой части образовательного процесса по направлениям подготовки в сфере гостеприимства и туризма.

Таким образом, в сфере услуг мастер-классы могут превращаться в самостоятельный продукт, приносящий прямой и дополнительный доходы с формированием клиентской базы.

Кулинарные студии [11] при ресторанах, винные дегустации при отелях, уроки этикета при загородных клубах – всё это примеры того, как мастер-классы становятся полноценными бизнес-единицами. В Санкт-Петербурге можно отметить кулинарные школы Eventyon (Culinaryon), White kitchen, кулинарная студия Ильи Лазерсона, а также регулярные воркшопы от культового авторского ресторана «Birch» (лучший ресторан России по версии WhereToEat, 2020) и ресторана Percorso отеля «Four Seasons Hotel Lion Palace» [3].

В производственном секторе мастер-классы также находят применение: например, пивоваренные компании организуют экскурсии и обучающие сессии для посетителей, сочетая производственный туризм с гастрономическим опытом. В рамках профильного учебного модуля «Университет пива» пивоваренной компании «Балтика» для студентов проводится экскурсия на пивоваренный завод, дополняющая теоретическую программу и дающая участникам практическое представление о производственных и технологических процессах [22].

При всех достоинствах мастер-классы сопряжены с определёнными рисками. Финансовые аспекты включают высокие затраты на приглашение экспертов (особенно если речь идёт о признанных профессионалах), закупку оборудования и ингредиентов, маркетинговое продвижение. Если мероприятие не набирает нужного числа участников, оно может оказаться убыточным.

Организационные сложности связаны с необходимостью координировать множество элементов: расписание, работу персонала, техническое оснащение, соблюдение санитарных норм. В индустрии гостеприимства с её высокими стандартами качества любой сбой в организации мастер-класса способен негативно отразиться на репутации предприятия.

Кроме того, существует конкурентная угроза: удачная концепция мастер-класса может быть скопирована соперниками, которые предложат аналогичный формат по более низкой цене или с лучшими условиями. Это требует постоянного обновления содержания и форматов, поиска новых тем и экспертов.

На стратегическом уровне внедрение мастер-классов должно начинаться с определения их места в общей конкурентной стратегии предприятия. Необходимо чётко ответить на вопрос: какую цель преследует компания, запуская мастер-классы: повышение узнаваемости бренда, привлечение новой аудитории, увеличение среднего чека, развитие кадров или что-то иное? От ответа зависит формат, тематика и бюджет мероприятий.

На тактическом уровне следует разработать календарный план на год с учётом сезонности, праздников и значимых дат. Важно обеспечить регулярность: разовые акции дают краткосрочный эффект, тогда как систематическое проведение мастер-классов формирует устойчивую ассоциацию бренда с экспертностью и развитием.

Также необходимо выстроить систему мониторинга результатов, включающую сбор обратной связи от участников, анализ финансовых показателей, отслеживание медийной активности. Как подчёркивают исследователи, важным фактором повышения конкурентоспособности становится не просто внедрение инноваций, а постоянное отслеживание их эффективности и своевременная корректировка [9, с. 76–79].

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, мастер-классы представляют собой действенный многофункциональный инструмент повышения конкурентоспособности предприятий гостеприимства. Они одновременно трансформируют маркетинговую, репутационную и коммуникационную стратегии компании, способствуют развитию кадрового потенциала, а также выступают источником генерации дополнительного дохода.

Во-вторых, ключевые механизмы воздействия мастер-классов разделяются на внешние (формирование уникального торгового предложения и создание долгосрочной эмоциональной связи с аудиторией) и внутренние (повышение квалификации кадров и интеграция предприятия в профессиональное сообщество).

В-третьих, результативность проведения мастер-классов требует строгого системного подхода, включающего стратегическое планирование, детальную тактическую проработку бизнес-процессов и непрерывный мониторинг операционных показателей.

Перспективы дальнейшего развития мастер-классов как фактора стратегической устойчивости бизнеса связаны с усилением глобального тренда на персонализацию. В условиях, когда потребители выбирают не просто размещение или питание, а комплексные ценностные впечатления [19], мастер-классы перестают быть второстепенной анимационной опцией и становятся неотъемлемой частью конкурентной стратегии. Современному ресторатору или отельеру недостаточно быть просто хорошим управленцем или поваром; он должен уметь проектировать уникальный клиентский опыт, вовлекать гостя в интерактивное взаимодействие, учить и непрерывно развиваться самостоятельно. Мастер-класс выступает как синергетический инструмент, который позволяет решать весь комплекс указанных управленческих задач.

Практические рекомендации для предприятий гостеприимства:

- интегрировать проведение мастер-классов в сквозную маркетинговую стратегию предприятий гостеприимства;
- диверсифицировать интерактивные форматы и тематику мероприятий с учётом потребностей различных сегментов целевой аудитории;
- формировать систему регулярных мероприятий для формирования устойчивых брендовых ассоциаций и стимулирования повторных визитов;
- оптимизировать каналы интернет-маркетинга, используя содержательный и визуальный контент мероприятий в социальных медиа;
- внедрить комплексную систему метрик (включая показатели конверсии (E), индексы удовлетворенности CSI (CSAT), индекс лояльности (NPS)) для регулярной оценки экономической эффективности событий;
- обеспечить непрерывное обновление программной сетки интерактивов для удержания рыночных позиций и сохранения долгосрочной конкурентоспособности бизнеса.

Библиографический список к главе 12

1. В РЭУ им. Г.В. Плеханова состоялся мастер-класс «Особенности организации работы ресторанной службы гостиничного предприятия», 26 сентября 2025 г. – URL: <https://rea.ru/structure/hs/vysshaya-shkola-menedjmenta/59420-v-reu-im-gv-plehanova-sostoyalsya-master-klass-osobennosti-organizatsii-raboty-restorannoy-službyi-gostinichnogo-predpriyatiya> (дата обращения: 20.05.2026).
2. Выделиться среди конкурентов: как развивается маркетинг в индустрии гостеприимства, 23 сентября 2025 г. – URL: https://www.tvoybro.com/stream/6827263490685000000_kak-razvivaetsia-marketingh-v-industrii-ghostiepriimstva (дата обращения: 01.06.2026).
3. Гастрономические мероприятия и Chef's Table в ресторане Percorso. – URL: <https://openkitchen.eda.yandex/article/news/events/chefs-table-v-percorso-ot-davide-djakomelli-i-mariny-puginoj> (дата обращения: 27.06.2026).
4. Гостецентричность – важная составляющая успешной работы отелей и ресторанов. – URL: <https://unecon.ru/gosteczentrchnost-vazhnaya-sostavlyayushhaya-uspeshnoj-raboty-otelej-i-restoranov/> (дата обращения: 01.06.2026).
5. Зюкина С.Л. Ресторан-маркетинг: от хаоса к системе / С.Л. Зюкина // Вестник индустрии гостеприимства: международный научный сборник. – СПб., 2023. – С. 13–18. EDN RXIDBI
6. Зюкина С.Л. Социально-культурное проектирование в сфере общественного питания: проблематика бортового питания в России / С.Л. Зюкина // Техничко-технологические проблемы сервиса. – СПб.: СПбГЭУ, 2020. – Вып. №3(53). – С. 26–30. EDN TSTWJD
7. Игнатова И.Ф. Организация туристской деятельности: учебник для вузов / И.Ф. Игнатова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 405 с.
8. Как рестораторы адаптируются к меняющемуся вкусу потребителей, 29 августа 2025 г. – URL: <https://www.dp.ru/a/2025/08/29/kak-restoratori-adaptirujutsja> (дата обращения: 20.05.2026).
9. Каратаева Ю.В. Обеспечение конкурентоспособности предприятий индустрии гостеприимства в условиях нестабильной внешней среды / Ю.В. Каратаева, С.В. Здрестова-Захаренкова // Устойчивое развитие технологии сервиса, услуг гостеприимства и общественного питания: сборник материалов конференции. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2025. – С. 76–79. EDN QCYOKZ
10. Козина А.И. Ивент-маркетинг в гостиничном бизнесе / А.И. Козина // Гостиничное дело. – 2025. – Т. 21. №1(246). – С. 16–21.
11. Кулинарная школа Ginza Project. – URL: <https://ginza.ru/msk/project/ginzaprojectcookeryschool> (дата обращения: 20.05.2026).
12. Орлов Г.Ю. Ресторан-маркетинг: от хаоса к системе / Г.Ю. Орлов, Я.С. Пак. – М.: ООО «Медиа группа «Ресторанные ведомости», 2021. – 2016 с.
13. Пайн Д. Экономика впечатлений: как превратить покупку в незабываемое событие / Д. Пайн, Д. Гилмор. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 384 с.
14. Программа творческой мастерской City Food на осень. – URL: <https://www.fiesta.ru/spb/education/programma-tvorcheskoj-masterskoj-city-food-na-osen/> (дата обращения: 01.06.2026).
15. Проект ГастроКэмп. – URL: <https://icwag.ru/gastrocamp> (дата обращения: 27.06.2026).
16. Ратникова Е. Событийный маркетинг в отеле / Е. Ратникова. – URL: <https://bnovo.ru/blog/event-marketing/> (дата обращения: 02.06.2026).

17. Ресторанный маркетинг 2025: Стратегии выживания и роста в эпоху рационального потребления, 23 июня 2025 г. – URL: <https://www.sostav.ru/blogs/262335/62939> (дата обращения: 20.05.2026).
18. Роль еды в укреплении бренда отеля, 9 декабря 2025 г. – URL: <https://travel.yandex.ru/pro/rol-edu-v-ukreplenii-brenda-otelya/> (дата обращения: 02.07.2026).
19. Сазонова Д. Что будет определять индустрию гостеприимства в 2026 году / Д. Сазонова // РБК Компании, 23 декабря 2025 г. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/p867evQXuG/chto-budet-opredelyat-industriyu-gostepriimstva-v-2026-godu/> (дата обращения: 02.07.2026).
20. Телемост «Гастрономические тренды двух столиц»: что думают рестораторы о будущем фуд-холлов. – URL: <https://marketmedia.ru/media-content/modno-vkusno-i-nedorogo/> (дата обращения: 27.06.2026).
21. Центр притяжения вкусов. – URL: <https://cityfood.spb.ru/> (дата обращения: 26.06.2026).
22. Экскурсии и дегустационные мастер-классы на заводах «Балтика». – URL: <https://baltika.ru> (дата обращения: 27.06.2026).
23. Culinary Masterclasses and Gastronomic Experiences at The Ritz-Carlton. – URL: <https://marriott.com> (дата обращения: 27.06.2026).
24. Booking.com Sustainable Travel Report 2023. – URL: <https://news.booking.com/cost-vs-conscience-bookingcom-delves-into-the-dilemma-dividing-sustainable-travel-in-2023/> (дата обращения: 27.06.2026).
25. Important Online Reputation Management Statistics 2025. – URL: <https://nadernejadmedia.com/important-online-reputation-management-statistics-2025/> (дата обращения: 01.06.2025).
26. Ploner J.G. Mensch verkauf doch! Gewinnbringendes Servicemanagement in der Gastronomie / J.G. Ploner, F. Müller-Meinke. – Matthaes Verlag, 2018.
27. State of the Hospitality Market Report 2026: Global Outlook / The Business Research Company. – 2026. – URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/state-of-the-hospitality-global-market-report> (дата обращения: 01.06.2026).
28. Chen T. The Impact of Online Reviews on Consumers' Purchasing Decisions: Evidence From an Eye-Tracking Study / T. Chen, P. Samaranayake [et al.]. – URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.865702/full> (дата обращения: 25.06.2026).

ГЛАВА 13

DOI 10.31483/r-155618

Круглов Владимир Николаевич

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАБОТКИ АЛГОРИТМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «АТОН»)

Аннотация: в главе отмечается, что в современных условиях малый бизнес, несмотря на макроэкономическую нестабильность, остаётся важнейшим элементом региональной экономики, формирующим рабочие места и предпринимательский потенциал. На примере калужского ООО «Атон» – лидирующего поставщика строительного крепежа с долей рынка 45% – показано, как грамотная организационно-экономическая политика позволяет предприятию не только сохранять устойчивость в кризисной ситуации, но и выстраивать перспективную стратегию развития. Автор анализирует маркетинговую стратегию (ассортиментная политика, бренд-менеджмент, ценообразование, сбыт), финансовое состояние в условиях валютной нестабильности и инфляции, а также конкурентную среду. Выявлены ключевые факторы успеха (диверсифицированный ассортимент, прямые дилерские поставки, качественный сервис) и основные риски (валютная зависимость, высокая покупательская сила сетей). На основе матрицы БКГ определены перспективные и убыточные торговые марки. В ходе исследования применялись системный, комплексный, процессный и ситуационный виды анализа, а также многофакторный подход к оценке значимых позиций предприятия. Сделан вывод, что ООО «Атон» сохраняет лидирующие позиции при стабильном финансовом положении.

Ключевые слова: малое предприятие, стратегия развития, ассортимент, спецификация, качество работы, конкурентоспособность товара, кадровая политика, финансовый менеджмент, индикаторы роста, прогнозирование.

Abstract: the chapter notes that in modern conditions, small business, despite macroeconomic instability, remains a crucial element of the regional economy, creating jobs and entrepreneurial potential. Using the example of Kaluga-based Aton LLC – a leading construction fastener supplier with a 45% market share – the author demonstrates how a well-structured organizational and economic policy enables an enterprise not only to maintain stability during a crisis but also to build a long-term development strategy. The study examines marketing strategy (product range policy, brand management, pricing, sales), financial performance amid currency volatility and inflation, and the competitive environment. Key success factors (diversified product range, direct dealer supplies, quality service) and major risks (currency dependence, high buyer power of retail chains) are identified. The BCG matrix is used to determine promising and unprofitable brands. The research employed systemic, comprehensive, process-based, and situational types of analysis, as well as a multifactorial approach to assessing the enterprise's key positions. It is concluded that Aton LLC maintains its leading position with a stable financial standing.

Keywords: small enterprise, development strategy, assortment, specification, work quality, product competitiveness, personnel policy, financial management, growth indicators, and forecasting.

Общество с ограниченной ответственностью ООО «Атон» находится по адресу: г. Калуга, ул. Хуторская, д. 2. Организация зарегистрирована в форме юридического лица – общества с ограниченной ответственностью. Действует на основании устава. Целью деятельности ООО «Атон» является получение максимальной прибыли путём оптовых поставок строительного крепежа и оказания сопутствующих услуг организациям Калуги и Калужской области.

Задачи организации: поддержание и развитие лидирующего положения на рынке оптовых поставок строительного крепежа организациям Калуги и Калужской области.

Миссия организации: «Быть лидирующим поставщиком строительного крепежа для всех потребителей данного рынка. Предоставление максимально надёжных и качественных услуг, наилучшим образом удовлетворяющих потребности наших клиентов» [1, с. 308].

Организация занимается оптовыми поставками строительного крепежа и оказанием сопутствующих услуг для покупателя: доставка, фасовка и упаковка крепежа, предоставление торгового оборудования для продажи (стенды, весы), обучение персонала клиента презентациям и продажам крепежа.

В организации принято брать на работу только людей с профильным образованием и опытом по специальности не менее 1–3 лет. Кадровая политика основана на привлечении в организацию людей, уже имеющих необходимое образование и опыт, с целью сокращения издержек на обучение сотрудников.

На должности высшего, среднего и низшего руководящего звена берут людей только с профильным высшим образованием престижных институтов и опытом успешной работы руководителем в данной сфере деятельности не менее 2–3 лет. Допускается повышение до должности руководителя специалистов и рабочих, отработавших в организации в данной сфере деятельности не менее 2 лет и имеющих соответствующее высшее образование.

Для должности специалиста и квалифицированного рабочего достаточно иметь профильное среднеспециальное образование и опыт работы 1 год.

Текущая текучесть кадров в организации в период с 2023 г. до октября 2024 г. составляла в среднем 5,3%. С октября 2024 г. по сентябрь 2025 г., в связи с сильным падением реального уровня оплаты труда и отсутствием возможности повысить свою зарплату, текучесть кадров увеличилась до 17,6%. Все уволившиеся сотрудники – руководители низшего звена, специалисты и рабочие [2, с. 56].

Маркетинговый потенциал. В организации существует отдел маркетинга и цен под руководством маркетинг-директора, осуществляющий все функции маркетинга [3, с. 8].

1. Товар. Организация осуществляет оптовые поставки всех видов строительного крепежа. Ассортимент поставляемой продукции настолько широк, что в каталоге организации, насчитывающем 9657 наименований товара, можно найти абсолютно любой стандартный строительный крепёж.

Под строительным крепежом понимаются различные детали для крепления и соединения конструкций. Строительный крепёж, в силу массовости и частоты применения, – самый распространённый класс крепежа, который, в свою очередь, подразделяется на множество видов и подвидов.

Одной из особенностей данной продукции является то, что вся крепёжная продукция максимально стандартизирована и унифицирована. В связи с тем, что 75% используемых в России крепёжных изделий – иностранного производства, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии РФ (Росстандарт) были созданы и утверждены новые межгосударственные стандарты на крепёжные изделия. Все стандарты соответствуют международной системе стандартизации качества ISO. Теперь ввозимый на территорию РФ строительный крепёж должен иметь сертификат соответствия этим стандартам. Поэтому продукция различных производителей отличается друг от друга только качеством изготовления [4, с. 132].

Другой особенностью данной продукции является отсутствие у неё товаров-заменителей. Данную продукцию можно отнести к товарам постоянного спроса, так как все покупатели этой продукции покупают её регулярно и без неё обойтись не могут [5, с. 213].

Организация поставляет крепёжные изделия только высокого качества зарекомендовавших себя брендов ведущих производителей России, Германии, Дании, Финляндии, Тайваня, Польши, Англии. Доля поставок иностранного крепежа составляет 75% от общего объёма поставок.

ООО «Атон» продаёт крепёж под большим количеством собственных торговых марок. Под торговой маркой «FIXBOX» – профессиональный крепёж от ведущих мировых производителей крепежа. Под торговой маркой «Стройбат» – строительный крепёж для бытового использования от ведущих мировых производителей крепежа. Торговая марка «WATERLINE» – крепёж для отопления, водоснабжения и канализации. Такелажные

изделия – торговые марки «Charpuis» и «Гротекс». Спецпредложения, акционные товары по низким ценам – торговая марка «Удачная покупка». Наборы крепежа – торговая марка «Сделай сам». Все торговые марки являются зарегистрированной собственностью ООО «Атон».

Так как организация уже много лет осуществляет поставки под этими торговыми марками, у каждой из них уже сложилась своя постоянная популярность среди конечных покупателей [6, с. 491].

Отдел маркетинга уделяет очень много внимания упаковке товара. Конечному получателю необходимо знать всю важную информацию о продукте из самого продукта, отличить различные уровни качества с первого взгляда и легко следовать подробным техническим инструкциям по монтажу и использованию [7, с. 468]. Организация использует яркие и привлекательные упаковки для продажи, демонстрации и хранения продукции. Это коробочки, пластиковые контейнеры, мелкая упаковка, пакеты и блистеры, в которые фасуется оптимальное для покупателей количество изделий.

Любая упаковка позволяет ясно видеть содержимое и снабжена этикеткой, которая несёт полную информацию о товаре: наименование товара, типоразмер, количество штук в упаковке, страну происхождения и бренд производителя, материал, из которого изготовлено изделие, рекомендации по монтажу и использованию, ценовую группу, а также снабжена штрих-кодом в системе EAN-13, что упрощает работу продавцов и учёт продукции на складе.

2. Ценообразование. В данный момент организация является лидером на рынке, и разница в размере доли рынка с ближайшим конкурентом большая.

Организация стремится поддерживать постоянное лидерство в минимальной стоимости поставляемой продукции для оптового покупателя без ухудшения качества поставляемой продукции и оказываемых услуг. Продукция для покупателя стоит в 1,5–2 раза дешевле, чем у аналогичных по качеству марок фасованного крепежа.

Достигается это в первую очередь за счёт прямой оптовой закупки товара у его производителя по максимально низкой цене. ООО «Атон» заключает с производителями дилерское соглашение на реализацию их продукции под своими торговыми марками, беря на себя все издержки и риски реализации продукции. Вследствие этого оно приобретает продукцию по индивидуальному прайс-листу [8, с. 36].

Во-вторых, товар от производителя до склада ООО «Атон» доставляется по возможности собственным транспортом, что тоже существенно уменьшает стоимость поставок для покупателя и увеличивает их надёжность.

За счёт этого, несмотря на складскую форму поставок, предпродажную расфасовку и упаковку товара, оказание прочих услуг покупателям, организации удаётся поставлять высоколиквидный товар с оказанием качественных услуг по самой низкой цене среди всех поставщиков крепежа.

3. Продвижение. «Продукт должен продавать себя сам» – так сформулировало свою политику продвижения товара ООО «Атон». Помимо этого, большое внимание уделяется предоставлению неизменного самого лучшего комплексного сервиса.

Сейчас, когда в результате многолетней деятельности у неё сформировался устойчивый положительный имидж как поставщика строительного крепежа, все потребители данного продукта в регионе знают о её существовании, её товар широко представлен во многих магазинах и пользуется большим спросом у различных потребителей, уже не требуется широкомасштабная и дорогостоящая рекламная деятельность. Достаточно того, что на сайтах производителей крепежа и справочниках строительной продукции она указана как первый официальный поставщик строительного крепежа в регионе. В дополнение к этому менеджеры по продажам сами обзванивают и посещают фирмы, пользующиеся данной продукцией, и предлагают им услуги ООО «Атон».

Продвижение осуществляется за счёт сочетания широчайшего выбора высоколиквидного товара под популярными торговыми марками и брендами, упакованного в лучшую упаковку, имеющего более низкие цены, чем у аналогичных по качеству марок фасованного крепежа, предоставления лучшего сервиса и профессионализма поставщика. Немаловажную роль играет имидж самого поставщика как надёжного партнёра [9, с. 97].

Для продвижения своей продукции ООО «Атон» оказывает своим покупателям большой ассортимент качественных индивидуальных услуг. Помимо консультирования по продукции и оказываемым услугам, оказания услуг доставки купленной продукции, организация оказывает индивидуальное комплексное до- и послепродажное обслуживание. Это фасовка и упаковка продукции согласно пожеланиям покупателя, помощь в выборе и размещении продукции на площадке покупателя, предоставление и монтаж необходимого ему оборудования, снабжение рекламными и информационными материалами, обучение продавцов покупателя продажам и презентациям крепежа.

4. Распределение. ООО «Атон» осуществляет свою деятельность на территории Калуги и Калужской области.

ООО «Атон» осуществляет прямые поставки крепежа оптовым покупателям: различным строительным магазинам и стройбазам. На них приходится 87–90% реализуемой продукции в месяц.

С началом появления крупных сетей строительных магазинов организация сделала ставку на завоевание рынка поставок крепежа этим магазинам. В данный момент организация является постоянным поставщиком сетей строительных магазинов («Белый дом», «Русские гвозди», «Леруа Мерлен»). Именно на сети строительных магазинов приходится до 58–60% всех продаж в месяц.

Общая стоимость имущества организации к концу 2025 года выросла на 2293 млн руб., или на 1,23%. Общая стоимость внеоборотного имущества снизилась на 1,9%. А общая стоимость оборотного имущества выросла на 4,4%. Следует отметить, что по статье «Денежные средства и эквиваленты» сильное уменьшение имущества – 25,3%.

Сумма собственного капитала уменьшилась к концу 2025 года на 19,2%. Самое большое уменьшение по статье «резервный капитал» – 45,5%. Этот капитал был использован для поддержания и улучшения платёжеспособности организации в условиях кризиса.

Величина привлечённых средств по статье «Кредиторская задолженность» увеличилась к концу года на 51,4%.

Объём чистого оборотного капитала уменьшился за последний год на 9,3%.

Баланс соответствует критериям абсолютной ликвидности по параметрам: $A_2 \geq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 \leq P_4$. В начале 2025 года $A_1 \geq P_1$, что означало полное соблюдение абсолютной ликвидности баланса, но к концу года средства по статье «Кредиторская задолженность» увеличились на 51,4%, и стало $A_1 < P_1$. Но разница между A_1 и P_1 небольшая: $P_1 > A_1$ всего лишь на 2,992 млн рублей. Выполнение четвёртого неравенства свидетельствует о наличии собственных оборотных средств.

Коэффициент текущей ликвидности:

$$1) L_4 = (A_1 + A_2 + A_3) / (P_1 + P_2) = 3,01$$

Коэффициент абсолютной ликвидности:

$$2) L = A_1 / (P_1 + P_2) = 0,9$$

Финансовая независимость организации по-прежнему высока, несмотря на небольшое понижение значений части коэффициентов. Это подтверждается хорошими коэффициентами финансовой независимости и задолженности. Увеличился коэффициент маневренности. Коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами на конец года по-прежнему высок, что говорит о большой финансовой независимости организации. Рассчитан коэффициент восстановления платёжеспособности, по величине которого можно сказать, что организация, адаптировавшаяся в 2025 г. к новым внешнеэкономическим условиям, сможет в будущем стабильно осуществлять свою хозяйственную деятельность [10, с. 74].

Удельный вес чистой прибыли уменьшился на 3,8%. Количество проданного товара уменьшилось на 9% по сравнению с итогами 2024 года, а общая стоимость проданной продукции за год увеличилась на 24%. Уменьшение прибыли от продаж на 30% связано с повышением себестоимости продукции по сравнению с выручкой от её реализации, значительным увеличением коммерческих расходов.

Влияние изменения цены на продукцию = $36124 / 256956 - 36124 / 220799 = -1,87$. Влияние изменения себестоимости продукции = $36124 / 220799 - (256956 - 181099) / 256956 = 0,12$. Несмотря на общее уменьшение прибыльности, организация по-прежнему является рентабельной.

В Калуге и Калужской области покупателями ООО «Атон» являются все крупные сети строительных магазинов («Белый дом», «Русские гвозди», «Леруа Мерлен»), строительные базы, многие небольшие строительные магазины и различные фирмы, занимающиеся строительством. Самые крупные клиенты – крупные сети строительных магазинов, из которых самыми главными покупателями являются «Белый дом» и «Русские гвозди». Именно на сети строительных магазинов приходится до 58–60% всех продаж в месяц. Из этого количества 12–15% приходится на «Белый дом» и 11–12% – на «Русские гвозди».

Следует учесть, что на оптовом рынке строительного крепежа уровень силы покупателей высок.

Те многочисленные покупатели, на долю которых приходится оставшиеся 30–37% всех ежемесячных продаж ООО «Атон», не являются стратегически важными покупателями. Доля покупок каждого из них в отдельности столь незначительна, что отказ одного или нескольких покупателей от сотрудничества с организацией не окажет никакого существенного влияния на её деятельность. Они не в состоянии оказывать существенное влияние на условия продажи им товара по многим причинам. Дело не только в их низкой доле от общего объёма покупок, но и в том, что ООО «Атон» является лидирующим поставщиком строительного крепежа в регионе и мало кто может предложить более выгодные условия поставки необходимого товара. Самые крупные клиенты, в первую очередь «Белый дом» и «Русские гвозди», являются стратегически важными покупателями. Именно они влияют на краткосрочное и долгосрочное благополучие ООО, оказывая сильное влияние на условия поставки им строительного крепежа. Они оказывают большое влияние на деятельность организации, так как от них зависит не только благополучие, но и само существование ООО.

Угроза прихода новых конкурентов. На рынок оптовых поставщиков строительного крепежа в Калуге и Калужской области со стороны довольно сложно попасть, так как почти весь рынок принадлежит трём сильным поставщикам, которые вполне устраивают главных покупателей этого рынка. Рынку достаточно тех поставщиков, которые уже существуют. Существует много входных барьеров.

Во-первых, главные поставщики этого рынка работают уже долго и прочно закрепились на рынке. Они имеют хорошую репутацию и пользуются сформировавшимся с течением времени доверием и лояльностью покупателей. Они продают своим покупателям продукцию под самыми популярными торговыми марками и предоставляют множество сопутствующих индивидуальных услуг. Новичку в отрасли придётся понести значительные затраты и много потрудиться, чтобы завоевать такое доверие и лояльность покупателей, чтобы прочно обосноваться на рынке и потеснить его главных участников.

Во-вторых, главные поставщики обладают большими экономическими возможностями, продавая товар дешевле, чем мелкие поставщики этого рынка, и предоставляя в отличие от них большой комплекс сопутствующих услуг, в том числе имея возможность поставлять покупателям продукцию на индивидуальных условиях.

В-третьих, нужны большие финансовые ресурсы для начала своей деятельности. Так как 80% строительного крепежа покупается у иностранных производителей, нужны большие финансовые ресурсы, чтобы купить у них товар, оплатить таможенные пошлины и довести его до склада.

В-четвёртых, все крупные поставщики имеют официальные договоры с производителями на реализацию их продукции, или созданы самим производителем. Это позволяет им покупать продукцию на более выгодных условиях.

Конкуренты со стороны поставщиков. Эта организация сама является поставщиком.

Конкуренция на рынке. На региональном рынке мало конкурирующих между собой фирм-поставщиков. Так как доля рынка ООО «Атон» – 45%, он является бесспорным лидером рынка. Самым сильным поставщиком после него является фирма ООО «Креп Монтаж», занимающая долю регионального рынка 30%. Остальные поставщики занимают оставшиеся

25% рынка и пока серьёзную конкуренцию указанным выше главным поставщикам составлять не могут. Из них стоит выделить только фирму ООО «Титан», которая выделяется среди мелких поставщиков, занимая рыночную долю 10%, и имеет реальные шансы в ближайшие 5–7 лет существенно увеличить свою рыночную долю.

Степень конкуренции – невысокая. Кризис сильно повлиял на всех участников рынка. Это в большой степени связано с тем, что 80% поставляемой ими продукции они покупают у иностранных производителей. В меньшей степени это связано с небольшим спадом спроса на поставляемую продукцию. Характер конкуренции у главных поставщиков рынка – неценовой. Цены на поставляемую ими продукцию сохраняются на максимально возможном низком уровне и почти одинаковы. Конкуренция достигается за счёт качества и объёма сопутствующих услуг поставки продукции покупателю, а также качества и ассортимента продукции.

Карта стратегических групп. 85% рынка оптовых продаж строительного крепежа в Калуге и Калужской области принадлежит трём поставщикам: ООО «Атон» – 45%, ООО «Креп Монтаж» – 30% и ООО «Титан» – 10%. Остальных поставщиков нет смысла рассматривать, так как их доля на рынке невелика, и они не могут оказать значительное влияние на деятельность главных поставщиков рынка. В данный момент и в ближайшие пять лет их положение может существенно улучшиться только за счёт их полного объединения с целью улучшить их положение в отрасли и увеличить конкурентное преимущество.

Если сравнить поставщиков между собой, то серьёзные отличия будут в поставляемом ими ассортименте продукции, его качестве и комплексе и качестве оказываемых ими услуг покупателю. В ценовой политике сильных различий нет. Главные покупатели у первых двух лидеров рынка одни и те же.

У ООО «Креп Монтаж» продукция продаётся только под брендом «Креп Монтаж», и её стоимость в 1,5 раза выше, чем у лидера рынка. Это самые главные минусы этого поставщика в сравнении с ООО «Атон». По ассортименту продукции и его качеству этот поставщик не сильно отличается от лидера рынка. Комплекс оказываемых услуг и его качество покупателю почти одинаковы. ООО «Атон» и ООО «Креп Монтаж» можно объединить в одну стратегическую группу.

ООО «Титан» сильно отличается от описанных выше главных поставщиков регионального рынка. Как и ООО «Креп Монтаж», фирма продаёт продукцию только под одной маркой – «Титан». В основном фирмаставляет крепёж российских производителей, поэтому ассортимент продукции невысок, и его качество ниже, чем у главных поставщиков. Цены выше. Фирма в отличие от всех её конкурентов предоставляет своим покупателям уникальную услугу – принимает заказы на изготовление как серийных, так и единичных заказов крепежа по чертежам заказчика. ООО «Титан» имеет собственный производственный цех.

ООО «Титан» и остальных поставщиков можно объединить во вторую стратегическую группу. Общими показателями будут низкая доля рынка, невысокий ассортимент продукции и сопутствующих услуг.

Из приведённого анализа можно сделать вывод, что в данный момент можно выделить две стратегические группы конкурентов. В ближайшем будущем маловероятно, что появится третья группа.

Вторая стратегическая группа конкурентов в ближайшие 3–5 лет, учитывая сильный макроэкономический кризис и их конкурентную силу, положение на данном рынке, не в состоянии конкурировать с первой. Лидер второй группы ООО «Титан» избрал стратегию фокусирования, производя крепёж по заказу покупателя, понимая невозможность в ближайшие 5 лет стать более серьёзным конкурентом для организаций-лидеров рынка оптовых поставок строительного крепежа.

ООО «Креп Монтаж» является самым сильным конкурентом для ООО «Атон» и может при благоприятных условиях уменьшить рыночную долю ООО «Атон», используя стратегию роста. Но в условиях макроэкономического кризиса данная организация до его завершения не планирует проводить активную конкурентную политику.

Сочетание широкого ассортимента высоколиквидного товара, лучшего сервиса и профессионализма поставщика – вот те три составляющих успеха в данной сфере деятельности.

Именно по этим причинам ООО «Атон» и ООО «Креп Монтаж» являются лидерами среди поставщиков. ООО «Атон» добилось самой высокой доли рынка.

Стоит отметить как ключевой фактор успеха и организацию прямых поставок продукции от производителя на основе официальных договоров с производителем на реализацию её продукции. Это способствует установлению более низких для конечного потребителя цен, повышению надёжности поставок и повышению имиджа поставщика.

Факторы, делающие отрасль привлекательной: отсутствие товаров-заменителей; вся продукция максимально стандартизирована и отличается только качеством изготовления; нет большого количества конкурентов и высокой конкуренции; большое количество покупателей.

Факторы, делающие отрасль непривлекательной: 75% продукции иностранного производства, поставщики сильно зависят от курса валюты, в ценах которой совершают покупки, и от уровня таможенных пошлин; сильная зависимость от цен на бензин, ГСМ и автозапчасти; возможность главных покупателей поставщика влиять на условия получения им продукции; издержки перехода, связанные со сменой поставщиков, являются незначительными.

По предварительным оценкам Ассоциации продавцов и производителей метизов «Рос Метиз», в ближайшие 5 лет данный рынок расти не будет, но и дальнейшего снижения его объёма тоже не ожидается. Из-за снижения платёжеспособности населения и организаций уменьшились темпы строительства жилых и нежилых объектов, количество ремонтных работ. Из-за того, что большинство продукции покупается у иностранных производителей, поставщикам пришлось поднять цены на поставляемую продукцию. Несмотря на кризис и стабильное уменьшение объёма продаж, данный рынок по-прежнему остаётся привлекательным для поставщиков в связи с большим количеством сфер потребления крепежа в регионе.

По проведённому анализу можно сделать вывод, что сложившаяся ситуация на рынке не способствует его развитию, а наоборот, снижает его объём и останавливает его развитие. Это отрицательно сказывается на деятельности рассматриваемой организации. Но за счёт тех успехов, которых она добилась до начала кризиса, созданных материальных и финансовых резервов, сохранения главного кадрового состава ей удаётся сохранить своё положение на рынке и добиться стабильного положения на нём.

Далее проведём портфельный анализ с помощью матрицы БКГ. ООО «Атон» продаёт крепёж под большим количеством торговых марок.

Почти все торговые марки были созданы 15 лет назад, поэтому они, за исключением марки «Гротекс», либо на стадии зрелости, либо на стадии упадка. Следует отметить, что популярность продукции под этими марками, за исключением марки «Гротекс», высокая, и поэтому спрос на неё постоянный. Марка «Charpui» на стадии роста в связи с её появлением на рынке только 2 года назад, заменив продукцию обанкротившегося производителя. Из таблицы 11 следует, что торговую марку «Гротекс» следует закрыть на основании почти полного упадка продаж товара под ней и отсутствия целесообразности её возрождения, что связано с её стойкой непопулярностью у покупателей.

Торговая марка «Charpui» требует инвестиций для своего роста и активно увеличивает свою рыночную долю. Остальные торговые марки занимают прочное высокое положение на рынке и приносят большой доход для организации. В ближайшие 7–10 лет их положение точно не изменится. Это значит следующее.

1. Отрицательное влияние на рынок и состояние организации оказывает макроэкономический кризис и его последствия. Самое сильное влияние на организацию оказало обесценивание национальной валюты по отношению к американской валюте и нестабильность курсов этих валют. Это связано с тем, что 75% продукции закупается у иностранных производителей. Отсутствие отечественного производства некоторых видов крепежа и недостаточное производство качественного крепежа остальных видов являются причинами закупок товара у иностранных производителей.

2. Положение ООО «Атон» на рынке – хорошее. Она является лидером на рынке с долей 45% и имеет только одного потенциального конкурента – ООО «Креп Монтаж» с долей 30%. Из остальных организаций стоит выделить только фирму ООО «Титан», которая выделяется среди мелких поставщиков, занимая рыночную долю 10%, и имеет реальные шансы после

завершения кризиса существенно увеличить свою рыночную долю. Конкуренция в данный момент невысокая, и в ближайшие 3 года степень её активности не изменится.

3. В ближайшие 5–7 лет появления новых конкурентов не ожидается. Возможно только объединение существующих конкурентов с целью выживания в условиях кризиса и после него с целью увеличения своих доходов.

4. Многие покупатели являются стратегически важными для организации и оказывают сильное влияние на условия покупки продукции и оказания услуг.

5. Продукция максимально стандартизирована и унифицирована. Отличается только качеством изготовления. Товаров-заменителей нет.

6. Внутренний анализ организации показал, что у неё эффективная организационная структура и система распределения ответственности и полномочий. Высокий кадровый и маркетинговый потенциал. Увеличение закупочной стоимости продукции и упаковки для неё, повышение затрат на осуществление хозяйственной деятельности, нестабильность курсов валют и инфляции привели к снижению ликвидности, платёжеспособности и рентабельности организации. Но в целом финансовое положение организации по-прежнему стабильное.

7. Торговую марку «Гротекс» следует закрыть на основании почти полного отсутствия продаж и нецелесообразности её возрождения, что связано с её непопулярностью у покупателей. Торговая марка «Charpuis» перспективна и требует инвестиций для своего роста. Остальные торговые марки занимают прочное высокое положение на рынке и приносят большой доход для организации. В ближайшие 7–10 лет их положение не изменится.

Главные стратегические цели и задачи, миссия ООО «Атон» остались прежними. Целью деятельности ООО «Атон» является получение максимальной прибыли путём оптовых поставок строительного крепежа и оказания сопутствующих услуг организациям Калуги и Калужской области.

Библиографический список к главе 13

1. Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – М., 2020. – 383 с.
2. Бельчик Т.А. Проектное управление: учебно-методическое пособие / Т.А. Бельчик. – Кемерово: КеМГУ, 2020. – 78 с.
3. Васильев А.И. Организация проектного управления в органах государственной власти / А.И. Васильев, С.Е. Прокофьев. – М.: Финансовый университет, 2018. – 8 с.
4. Гегедюш Н.С. Проектное управление в органах власти / Н.С. Гегедюш. – М.: Гриф УМО ВО, 2018. – 186 с.
5. Ильин В.В. Проектный менеджмент: практическое пособие / В.В. Ильин. – М.: Агентство электронных изданий «Интермедиа», 2018. – 266 с.
6. Круглов В.Н. Инструменты государственного регулирования инновационного развития региона / В.Н. Круглов // Финансовая экономика. – 2019. – №1. – С. 489–491. EDN VTGELI
7. Круглов В.Н. Региональный опыт борьбы с бедностью: поиски и находки / В.Н. Круглов, Д.В. Тютин // Управленческий учёт. – 2021. – №3. – С. 462–471. EDN DXQNMH
8. Круглов В.Н. Бизнес-анализ планово-прогнозных динамических показателей субъектов хозяйственной деятельности: учебное пособие / В.Н. Круглов, Н.В. Харчикова; под общ. ред. В.Н. Круглова. – М.: Русайнс, 2023. – 180 с. EDN UMHUOQ
9. Круглов В.Н. Инновационная составляющая роста качества жизни территориальных и отраслевых кластеров Российской Федерации: монография / В.Н. Круглов, Л.А. Косогорова, В.С. Левинзон; под общ. ред. В.Н. Круглова. – Калуга: Эйдос, 2022. – 134 с.
10. Мигел А.А. Анализ благосостояния населения России / А.А. Мигел, Н.Ю. Трутнева // Экономика региона: новые вызовы: сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 71–76.

ГЛАВА 14

DOI 10.31483/r-168158

Гомольский Артём Алексеевич
Митячкина Екатерина Сергеевна

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В КОММЕРЧЕСКОМ КОНТЕНТЕ: АВТОРСКО-ПРАВОВЫЕ РИСКИ И ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ БИЗНЕСА

Аннотация: в главе рассматриваются правовые проблемы использования контента, созданного с применением систем искусственного интеллекта, в коммерческой деятельности. Основное внимание уделяется вопросам авторства, принадлежности исключительных прав, допустимости коммерческого использования AI-изображений, текстов, дизайна и программного кода, а также рискам нарушения прав третьих лиц. Отдельно анализируются ситуации, когда искусственный интеллект выступает техническим инструментом человека, и случаи, когда результат создаётся преимущественно автоматически. Авторы приходят к выводу, что ключевая проблема AI-контента заключается не только в неопределённости правового режима, но и в сложности доказывания творческого вклада человека. Для бизнеса предлагается практическая модель снижения рисков: проверка условий AI-сервисов, фиксация участия человека, договорное регулирование использования нейросетей, защита коммерческой тайны и предварительная правовая экспертиза контента до его публикации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, интеллектуальная собственность, авторское право, AI-контент, бизнес, коммерческое использование, исключительные права, промпт, нейросети, правовые риски.

Abstract: the chapter examines the legal aspects of using content generated with the assistance of artificial intelligence technologies in commercial activities. Particular attention is paid to issues of authorship and ownership of exclusive rights to intellectual property objects created with the participation of AI systems, as well as to the legal challenges of commercial exploitation of AI-generated content. The study analyzes risks associated with copyright infringement, trademark violations, protection of confidential information, and trade secret regimes. Special emphasis is placed on the role of human creative contribution as the key criterion for copyright protection of AI-assisted works. The paper also explores contractual mechanisms for risk allocation among business participants and addresses the use of artificial intelligence tools by employees and contractors. The authors conclude that effective and legally secure use of AI-generated content requires not only compliance with intellectual property legislation but also the implementation of internal corporate policies aimed at risk management and protection of business interests.

Keywords: artificial intelligence, digital technologies, intellectual property, neural networks, copyright, exclusive rights, trademark, legal risks, AI-generated content, trade secret.

Введение.

Искусственный интеллект за последние годы стал обычным инструментом коммерческой деятельности. Компании используют нейросети для подготовки рекламных текстов, изображений, презентаций, описаний товаров, программного кода, элементов дизайна, сценариев видеороликов и материалов для социальных сетей. То, что раньше требовало работы копирайтера, дизайнера, иллюстратора или программиста, теперь частично выполняется с помощью цифровой системы, реагирующей на текстовый запрос пользователя.

На первый взгляд, такое использование выглядит удобным и безопасным. Предприниматель вводит запрос, получает результат и использует его в рекламе, на сайте или в карточке товара. Однако с юридической точки зрения ситуация сложнее. Возникает несколько вопросов: кто является автором такого результата, можно ли передать права на AI-контент, вправе

ли компания использовать сгенерированное изображение в коммерческой рекламе, что делать, если результат похож на чужое произведение или товарный знак, и несёт ли бизнес ответственность за материал, который фактически был создан нейросетью.

Эти вопросы имеют не теоретическое, а практическое значение. Например, интернет-магазин может сгенерировать изображение товара для рекламы, но позже выяснится, что оно воспроизводит узнаваемые элементы чужой фотографии. Дизайнер может создать с помощью AI логотип, который окажется сходным с зарегистрированным товарным знаком. Сотрудник может загрузить в публичный AI-сервис договор с контрагентом, содержащий коммерческую тайну. В каждом из этих случаев проблема будет касаться не только технологий, но и права.

Особенность темы состоит в том, что действующее законодательство об интеллектуальной собственности формировалось исходя из традиционного представления о творчестве как деятельности человека. Искусственный интеллект не является субъектом права, не обладает волей и не может самостоятельно иметь права и обязанности. Поэтому при использовании AI-контента бизнес сталкивается с правовой неопределённостью: результат существует, коммерческая ценность у него есть, но его правовая охрана не всегда очевидна.

Цель настоящей статьи – проанализировать основные авторско-правовые риски использования AI-контента в бизнесе и определить меры, позволяющие снизить вероятность нарушения прав третьих лиц.

Для достижения этой цели необходимо рассмотреть:

- правовую природу AI-контента;
- проблему авторства и творческого вклада человека;
- риски коммерческого использования сгенерированных материалов;
- договорные и организационные способы защиты бизнеса;
- перспективы правового регулирования результатов, созданных с помощью искусственного интеллекта.

1. AI-контент как новая проблема для авторского права.

Авторское право традиционно охраняет произведения науки, литературы и искусства. В российском праве перечень таких объектов закреплён в статье 1259 Гражданского кодекса Российской Федерации. К ним относятся литературные произведения, программы для ЭВМ, произведения живописи, графики, дизайна, фотографии, аудиовизуальные произведения и другие результаты творческой деятельности.

Ключевое значение имеет то, что произведение должно быть создано творческим трудом автора. Согласно статье 1257 ГК РФ, автором произведения признаётся гражданин, творческим трудом которого оно создано. Аналогичный подход прослеживается и в статье 1228 ГК РФ, где подчёркивается значение творческого вклада физического лица.

Из этого следует важный вывод: искусственный интеллект сам по себе не может быть автором произведения. Он не является гражданином, не обладает правосубъектностью, не имеет личных неимущественных прав и не может самостоятельно распоряжаться исключительными правами. Поэтому формулировка вроде «автором изображения является нейросеть» с юридической точки зрения некорректна.

Но признание того, что ИИ не может быть автором, не решает всех вопросов. На практике возможны разные ситуации.

Первая ситуация – человек использует искусственный интеллект как вспомогательный инструмент. Например, дизайнер создаёт общий замысел, подбирает композицию, формулирует сложный запрос, отбирает варианты, существенно редактирует изображение, дорисовывает детали и доводит работу до итогового вида. В таком случае можно говорить о наличии творческого вклада человека. Нейросеть здесь похожа на инструмент, как графический редактор или фотоаппарат, хотя и более сложный.

Вторая ситуация – пользователь вводит короткий запрос, например: «сделай рекламный баннер для магазина обуви», после чего полностью использует полученный результат без

изменений. В таком случае доказать творческий вклад человека значительно сложнее. Если результат создан почти полностью автоматически, возникает вопрос: охраняется ли он авторским правом вообще?

Третья ситуация – пользователь просит нейросеть создать материал на основе чужого произведения: «сделай картинку в стиле известного художника», «напиши текст как у конкретного автора», «создай логотип, похожий на бренд конкурента». Здесь главная проблема уже не в принадлежности прав пользователю, а в возможном нарушении прав третьих лиц.

Именно это делает AI-контент сложным объектом для правовой оценки. Юристу недостаточно знать, что материал создан нейросетью. Нужно выяснить, каким был вклад человека, какие данные использовались, как сформулирован запрос, насколько изменён результат и для каких целей он применяется.

2. Авторство и творческий вклад человека.

Главный вопрос для бизнеса звучит просто: можно ли считать компанию правообладателем контента, созданного с помощью ИИ? Ответ зависит от обстоятельств.

Если сотрудник компании создал материал в рамках трудовых обязанностей, а искусственный интеллект использовался только как инструмент, такой результат потенциально может рассматриваться как служебное произведение. В этом случае применяются правила статьи 1295 ГК РФ. Однако компании необходимо доказать, что произведение действительно создано работником, а не полностью сгенерировано системой без творческого участия человека.

На практике это означает, что бизнесу желательно фиксировать процесс создания материала. Например, сохранять:

- исходные промпты;
- черновики;
- варианты генерации;
- этапы отбора;
- правки сотрудника;
- файлы редактирования;
- техническое задание;
- переписку между заказчиком и исполнителем.

Такая фиксация нужна не для формальности. Она помогает показать, что человек не просто нажал кнопку, а осуществил творческий выбор. Авторское право охраняет не идею и не техническую команду, а оригинальную форму выражения. Если человек выбирал композицию, стилистику, структуру, смысловые акценты и вносил существенные изменения, его вклад становится юридически значимым.

Однако не каждый промпт можно считать творческим вкладом. Простая команда вроде «напиши рекламный текст для кафе» вряд ли сама по себе образует произведение. Другое дело – сложный промпт, содержащий оригинальную структуру, последовательность аргументов, стилистические требования, авторскую концепцию и конкретные элементы будущего результата. Но даже в таком случае правовая охрана промпта не очевидна: он может быть обычной инструкцией, методикой работы или внутренним ноу-хау компании.

На мой взгляд, наиболее практичный подход состоит в следующем: сам по себе факт использования ИИ не должен исключать авторско-правовую охрану, если итоговый результат содержит достаточный творческий вклад человека. Но если человек ограничился минимальным техническим запросом, а результат полностью создан алгоритмом, признавать за таким результатом полноценную авторско-правовую охрану затруднительно.

Такой подход позволяет сохранить баланс. С одной стороны, он не обесценивает труд дизайнеров, копирайтеров и разработчиков, которые используют AI как инструмент. С другой стороны, он не создаёт фиктивного авторства там, где человеческого творчества фактически не было.

3. Коммерческое использование AI-контента: где возникают риски.

Для личного использования риски обычно ниже. Если человек сгенерировал изображение для себя и нигде его не публикует, вероятность правового спора невелика. Но ситуация меняется, когда компания использует AI-контент в коммерческом обороте.

Коммерческое использование может выражаться в размещении материала:

- на сайте компании;
- в рекламе;
- в социальных сетях;
- на упаковке товара;
- в карточке товара на маркетплейсе;
- в мобильном приложении;
- в презентации для инвесторов;
- в обучающем курсе;
- в программном продукте;
- в фирменном стиле компании.

Чем шире распространение материала, тем выше риск претензий. Если AI-изображение используется в наружной рекламе или на упаковке товара, оно становится частью коммерческого продукта. В этом случае правообладатель чужого произведения, товарного знака или фотографии может предъявить претензию не нейросети, а компании, которая использовала спорный результат.

Здесь важно подчеркнуть: бизнес не освобождается от ответственности только потому, что материал был создан искусственным интеллектом. С точки зрения потерпевшего правообладателя имеет значение не то, кто именно создал изображение или текст, а кто использует его в коммерческих целях.

Например, если компания разместила на сайте AI-изображение, сходное с чужой фотографией, она может столкнуться с требованием удалить материал и выплатить компенсацию. Если сгенерированный логотип похож на зарегистрированный товарный знак, возможен спор по правилам статей 1484 и 1515 ГК РФ. Если нейросеть сгенерировала текст, воспроизводящий существенные фрагменты чужой статьи, может возникнуть вопрос о нарушении авторских прав и применении статьи 1301 ГК РФ.

Поэтому AI-контент нельзя воспринимать как «ничейный» и автоматически безопасный. Напротив, в коммерческой среде он требует такой же проверки, как и работа подрядчика.

4. Риск нарушения авторских прав третьих лиц.

Самый очевидный риск связан с тем, что сгенерированный результат может быть похож на уже существующее произведение. Это особенно актуально для изображений, текстов, музыки, программного кода и дизайна.

Проблема возникает по двум причинам. Во-первых, генеративные модели обучаются на больших массивах данных, в которых могут присутствовать охраняемые произведения. Пользователь обычно не знает, какие именно материалы использовались при обучении модели. Во-вторых, сам пользователь может сформулировать запрос таким образом, что результат будет имитировать чужой стиль или воспроизводить узнаваемые элементы.

Например, риск повышается, если в запросе используются формулировки:

- «в стиле конкретного художника»;
- «как у известного бренда»;
- «похожий на персонажа из фильма»;
- «сделай упаковку как у конкурента»;
- «перепиши этот текст другими словами»;
- «создай код на основе этого репозитория».

Такие запросы могут привести к созданию производного результата, который будет восприниматься как переработка чужого произведения. В российском праве переработка произведения также относится к способам использования произведения и требует согласия правообладателя, если не применяется специальное исключение.

Особенно осторожным бизнес должен быть с персонажами, фирменными образами, иллюстрациями, фотографиями и музыкальными фрагментами. Эти объекты часто имеют высокую узнаваемость, и даже частичное заимствование может стать основанием для спора.

Отдельно следует сказать о программном коде. Если разработчик использует AI-инструмент для генерации кода, необходимо проверять, не воспроизводит ли результат фрагменты кода с ограничительными лицензиями. В коммерческом программном продукте такой риск может привести не только к претензиям правообладателя, но и к проблемам при продаже бизнеса, привлечении инвестиций или прохождении юридической проверки продукта.

5. AI-логотипы и риск нарушения прав на товарный знак.

В коммерческой деятельности AI часто используют для создания названий, логотипов, слоганов и визуального стиля. Именно здесь возникает пересечение авторского права и права на средства индивидуализации.

Логотип может рассматриваться как произведение дизайна, если он обладает признаками творческого результата. Но одновременно он может выполнять функцию товарного знака, если используется для индивидуализации товаров или услуг. Поэтому перед коммерческим использованием AI-логотипа нужно проверять не только его художественную оригинальность, но и отсутствие сходства с ранее зарегистрированными товарными знаками.

Статья 1484 ГК РФ запрещает без согласия правообладателя использовать обозначение, сходное с чужим товарным знаком до степени смешения, в отношении однородных товаров или услуг. Это означает, что компания может нарушить право на товарный знак даже без намеренного копирования. Достаточно того, что итоговое обозначение создаёт вероятность смешения у потребителя.

Практическая проблема в том, что нейросеть может сгенерировать визуально привлекательный логотип, который уже напоминает существующий бренд: похожая форма, цветовая гамма, шрифт, композиция или словесный элемент. Пользователь может этого не заметить, особенно если не проводит правовую проверку.

Поэтому для бизнеса правильный алгоритм должен быть таким:

- 1) сначала создаётся несколько вариантов обозначения;
- 2) затем проводится поиск по базам товарных знаков;
- 3) анализируются сходные обозначения в нужных классах МКТУ;
- 4) проверяется фактическое использование похожих брендов на рынке;
- 5) только после этого принимается решение о регистрации и запуске бренда.

Если этот этап пропустить, компания может вложить деньги в рекламу, упаковку, сайт и продвижение, а затем получить претензию от правообладателя. В таком случае убытки могут быть значительно выше, чем стоимость предварительной проверки.

6. Промпт: объект авторского права, коммерческая тайна или обычная инструкция?

Отдельный интерес представляет правовая природа промпта. Промпт – это запрос, с помощью которого пользователь управляет результатом работы нейросети. В простом виде он может состоять из одной фразы. В сложном – включать описание роли модели, структуру ответа, стиль, ограничения, примеры, последовательность действий и критерии качества результата.

Для бизнеса промпты могут иметь реальную экономическую ценность. Например, компания может разработать набор запросов, которые помогают создавать эффективные рекламные тексты, анализировать договоры, готовить коммерческие предложения или обрабатывать клиентские обращения. Такие промпты становятся частью внутренней технологии работы.

Можно ли охранять промпт авторским правом? Ответ зависит от его содержания. Если промпт представляет собой короткую техническую команду, оснований для авторско-правовой охраны почти нет. Если же он имеет сложную оригинальную структуру и выражает творческий подход автора, теоретически он может рассматриваться как текстовое произведение. Но на практике доказывать это будет непросто.

Более надёжным способом защиты промптов является режим коммерческой тайны или ноу-хау. Статья 1465 ГК РФ определяет секрет производства как сведения любого характера, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности третьим лицам, если у третьих лиц нет свободного доступа к ним и обладатель принимает разумные меры для сохранения их конфиденциальности.

Следовательно, если компания хочет защитить свои промпты, ей недостаточно просто хранить их в общем чате. Нужно:

- ограничить доступ к ним;
- включить их в перечень конфиденциальной информации;
- закрепить обязанности сотрудников по неразглашению;
- использовать внутренние хранилища;
- определить порядок передачи промптов подрядчикам;
- фиксировать, кто и когда получил доступ.

Иными словами, для бизнеса промпт чаще следует защищать не как произведение, а как элемент внутренней технологии. Такой подход выглядит более реалистичным и доказуемым.

7. Конфиденциальность, коммерческая тайна и персональные данные.

Использование AI-сервисов связано не только с интеллектуальной собственностью. Не менее серьезный риск – передача конфиденциальной информации в публичные нейросети.

На практике сотрудники часто загружают в AI-сервисы:

- договоры;
- коммерческие предложения;
- финансовые отчеты;
- клиентские базы;
- персональные данные;
- внутренние инструкции;
- исходный код;
- маркетинговые стратегии;
- материалы переговоров;
- судебные документы.

Такие действия могут нарушать режим коммерческой тайны, договорные обязательства о конфиденциальности и законодательство о персональных данных. Если компания не контролирует, куда передаются сведения, она рискует потерять правовую защиту информации.

Федеральный закон «О коммерческой тайне» требует, чтобы обладатель информации принимал меры по охране её конфиденциальности. Если работники свободно загружают секретные документы во внешние AI-сервисы без согласования, сложно утверждать, что компания действительно обеспечила режим коммерческой тайны.

Аналогичная проблема возникает с персональными данными. Федеральный закон «О персональных данных» требует наличия правового основания для обработки данных, соблюдения целей обработки и принятия мер по защите информации. Передача персональных данных в AI-сервис может рассматриваться как обработка, а иногда и как передача третьему лицу. Если компания не проверила условия сервиса и не получила необходимые согласия, возникают юридические риски.

Поэтому в организации должна существовать внутренняя политика использования искусственного интеллекта. Она должна прямо отвечать на вопросы:

- какие AI-сервисы разрешены;
- какие данные запрещено загружать;
- кто отвечает за проверку результата;
- можно ли использовать AI при работе с договорами;
- допускается ли обработка персональных данных;
- как фиксируется создание AI-контента;
- какие материалы требуют юридического согласования.

Без таких правил использование нейросетей превращается в неуправляемый процесс, где каждый сотрудник действует по собственному усмотрению.

8. Договорные риски при работе с подрядчиками.

Многие компании заказывают тексты, дизайн, сайты, логотипы, презентации и программный код у подрядчиков. Сейчас всё чаще подрядчики используют нейросети, не сообщая об этом заказчику. С юридической точки зрения это создаёт несколько проблем.

Первая проблема – принадлежность прав. Если договор содержит общую фразу о передаче исключительных прав, но результат создан с помощью ИИ и не обладает признаками охраняемого произведения, передавать может быть нечего. Заказчик считает, что получил исключительное право, но в спорной ситуации выясняется, что правовой режим результата неопределён.

Вторая проблема – риск нарушения прав третьих лиц. Подрядчик может сгенерировать изображение, текст или код, похожие на чужие материалы. Претензию при этом может получить не подрядчик, а компания-заказчик, которая использует результат публично.

Третья проблема – конфиденциальность. Подрядчик может загрузить в AI-сервис материалы заказчика: техническое задание, макеты, исходные данные, фотографии, договоры или внутреннюю информацию. Если договор прямо не запрещает такие действия, доказать нарушение бывает сложнее.

Поэтому в договорах с подрядчиками желательно прямо указывать:

- допускается ли использование AI-инструментов;
- обязан ли подрядчик уведомлять заказчика об их использовании;
- какие сервисы можно применять;
- запрещено ли загружать конфиденциальные материалы в публичные нейросети;
- гарантирует ли подрядчик отсутствие нарушений прав третьих лиц;
- кто несёт ответственность при предъявлении претензий;
- обязан ли подрядчик предоставить сведения о процессе создания результата;
- передаются ли заказчику все права на элементы, созданные человеком.

Такие условия не устраняют все риски, но позволяют заранее распределить ответственность и избежать ситуации, когда заказчик узнаёт об использовании AI только после получения претензии от правообладателя.

9. Международный контекст: почему бизнесу важно следить за зарубежной практикой.

Хотя статья ориентирована прежде всего на российское право, полностью игнорировать зарубежную практику нельзя. Многие AI-сервисы создаются иностранными компаниями, работают по иностранным пользовательским соглашениям и используются в трансграничной коммерции. Кроме того, именно за рубежом уже формируются первые подходы к вопросу авторства AI-контента.

Показательным является подход Бюро авторского права США. В ряде решений подчёркивалось, что авторско-правовая охрана предоставляется результатам человеческого творчества, а материалы, созданные машиной без достаточного участия человека, не подлежат регистрации как произведения в полном объёме. Особенно известны обсуждения вокруг дела о произведениях, созданных системой искусственного интеллекта, а также дела, связанного с комиксом *Zarya of the Dawn*, где охрана была признана не за всеми элементами, а только за теми, которые отражали человеческий творческий вклад.

В Европе и США также идут споры о правомерности обучения моделей на охраняемых произведениях. Например, обсуждаются претензии фотографических агентств, художников, писателей и правообладателей к разработчикам генеративных моделей. Эти споры важны для бизнеса, потому что их результат может повлиять на условия использования AI-сервисов, лицензионные модели и ответственность пользователей.

Для российских компаний международный контекст важен по трём причинам.

Во-первых, если компания использует иностранный AI-сервис, условия коммерческого использования могут регулироваться иностранным правом.

Во-вторых, если компания продаёт товары или цифровые продукты за рубеж, претензии могут предъявляться в другой юрисдикции.

В-третьих, зарубежная практика влияет на общее понимание того, где проходит граница между творчеством человека и автоматической генерацией.

На мой взгляд, российскому праву также предстоит выработать более ясный подход к AI-контенту. Но уже сейчас можно предположить, что центральным критерием будет не сам факт применения нейросети, а степень человеческого участия в создании результата.

10. Практические ситуации, которые чаще всего приводят к спорам.

Чтобы проблема не выглядела абстрактной, рассмотрим несколько типичных ситуаций.

Ситуация первая: AI-изображение в рекламе.

Компания запускает рекламную кампанию и использует сгенерированное изображение девушки с товаром. Через некоторое время фотограф заявляет, что изображение воспроизводит существенные элементы его фотографии: позу, композицию, освещение и общий визуальный образ.

Даже если изображение было создано нейросетью, компании придётся доказывать отсутствие заимствования. Если сходство значительное, спор может закончиться удалением рекламы и выплатой компенсации. Поэтому рекламные изображения, особенно реалистичные, желательно проверять до публикации.

Ситуация вторая: AI-логотип для нового бренда.

Предприниматель просит нейросеть создать логотип для магазина одежды. Полученный вариант выглядит удачно, быстро размещается на сайте, упаковке и в социальных сетях. Через несколько месяцев приходит претензия от компании, у которой зарегистрирован сходный товарный знак в той же сфере.

В такой ситуации ссылка на то, что логотип был создан AI, не освобождает от ответственности. Нарушение права на товарный знак оценивается по факту использования сходного обозначения в коммерческом обороте.

Ситуация третья: сотрудник загрузил договор в AI-сервис.

Юрист компании решил ускорить работу и загрузил проект договора в публичную нейросеть для анализа рисков. В договоре содержались данные контрагента, условия сделки и конфиденциальные положения. Позже возник вопрос: кто разрешил передавать эти сведения внешнему сервису?

Здесь проблема связана уже не с авторским правом, а с коммерческой тайной, персональными данными и договорной конфиденциальностью. Чтобы избежать таких ситуаций, компания должна заранее установить правила использования AI.

Ситуация четвёртая: AI-код в коммерческом продукте.

Разработчик использует AI-инструмент для генерации фрагмента кода. Код включается в коммерческое приложение. Позже выясняется, что похожий фрагмент содержался в открытом репозитории с лицензией, условия которой компания не выполнила.

В таком случае могут возникнуть требования, связанные с нарушением лицензии или авторских прав на программный код. Поэтому AI-код необходимо проверять так же, как и код, заимствованный из открытых источников.

Эти примеры показывают, что основной риск AI-контента заключается не в самой технологии, а в беспечном использовании результата без юридической проверки.

11. Как бизнесу снизить правовые риски.

Для безопасного использования AI-контента бизнесу нужна не разовая осторожность, а понятная внутренняя система. Она может быть относительно простой, но должна работать постоянно.

Первое правило – проверять условия AI-сервиса. Некоторые сервисы разрешают коммерческое использование результатов, другие устанавливают ограничения. Кроме того, условия могут различаться для бесплатных и платных тарифов.

Второе правило – фиксировать человеческий вклад. Если компания хочет в дальнейшем ссылаться на авторско-правовую охрану результата, нужно сохранять доказательства работы

человека: технические задания, промпты, черновики, правки, версии файлов и финальную редактуру.

Третье правило – не использовать запросы, направленные на имитацию чужого стиля, бренда или произведения. Формулировки вроде «как у известной компании» или «в стиле конкретного художника» создают ненужный риск.

Четвёртое правило – проверять коммерчески значимые материалы до публикации. Это касается логотипов, рекламных изображений, упаковки, названий продуктов, слоганов, программного кода и текстов для публичного размещения.

Пятое правило – защищать конфиденциальную информацию. Компания должна определить, какие данные нельзя загружать в публичные AI-сервисы ни при каких обстоятельствах.

Шестое правило – урегулировать AI в договорах. Сотрудники и подрядчики должны понимать, когда использование нейросетей допустимо, а когда требуется согласование.

Седьмое правило – не считать AI-контент автоматически свободным от прав. Это, пожалуй, самая распространённая ошибка. Если материал создан быстро и бесплатно, это не означает, что он юридически безопасен.

12. Авторская позиция по проблеме правового регулирования AI-контента.

На наш взгляд, правовое регулирование AI-контента должно развиваться осторожно. Не следует автоматически признавать искусственный интеллект автором или создавать для него самостоятельный правовой статус. Это противоречило бы базовой идее авторского права, которое защищает творческий труд человека.

В то же время неправильно полностью отрицать охрану результатов, созданных с использованием AI. Во многих случаях человек играет значительную роль: формулирует идею, задаёт структуру, отбирает варианты, перерабатывает результат, соединяет элементы и доводит материал до финальной формы. Такой труд заслуживает правовой защиты, если он выражен в оригинальном результате.

Поэтому наиболее разумным является дифференцированный подход:

- если ИИ используется как технический инструмент, а человек вносит существенный творческий вклад, результат может охраняться авторским правом;
- если результат создан автоматически без значимого участия человека, авторско-правовая охрана должна быть ограниченной или отсутствовать;
- если AI-контент нарушает права третьих лиц, ответственность должен нести тот, кто использует его в коммерческом обороте;
- если промпты и AI-настройки имеют коммерческую ценность, их целесообразно защищать через режим коммерческой тайны;
- если компания использует AI системно, она должна иметь внутренние правила и договорные ограничения.

Такой подход позволяет не тормозить технологическое развитие, но одновременно защищает интересы авторов, правообладателей, потребителей и добросовестного бизнеса.

Заключение.

Искусственный интеллект стал важным инструментом коммерческой деятельности, но его использование не отменяет требований законодательства об интеллектуальной собственности. AI-контент может быть удобным, быстрым и экономически выгодным, однако он несёт для бизнеса ряд правовых рисков.

Главная проблема состоит в неопределённости авторства и принадлежности прав. Искусственный интеллект не может быть автором в юридическом смысле, поскольку автором признаётся физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение. Поэтому при оценке AI-контента необходимо выяснять, был ли вклад человека существенным или результат создан преимущественно автоматически.

Вторая проблема связана с возможным нарушением прав третьих лиц. Сгенерированные изображения, тексты, логотипы, код и дизайн могут оказаться сходными с уже

существующими произведениями или товарными знаками. При коммерческом использовании ответственность будет нести компания, применившая спорный материал в обороте.

Третья проблема касается конфиденциальности. Загрузка договоров, персональных данных, клиентских баз, исходного кода и внутренних документов в публичные AI-сервисы может нарушать режим коммерческой тайны, законодательство о персональных данных и договорные обязательства.

Для снижения рисков бизнесу необходимо проверять условия AI-сервисов, фиксировать человеческий вклад в создание результата, проводить правовую экспертизу коммерчески значимых материалов, регулировать использование AI в договорах и разрабатывать внутренние правила работы с нейросетями.

Таким образом, искусственный интеллект следует рассматривать не как замену правовой проверки, а как инструмент, требующий грамотного юридического сопровождения. Компании, которые первыми выстроят понятную систему работы с AI-контентом, получат не только технологическое преимущество, но и более устойчивую правовую позицию на рынке.

Библиографический список к главе 14

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1228 «Автор результата интеллектуальной деятельности» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1257 «Автор произведения» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1259 «Объекты авторских прав» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1270 «Исключительное право на произведение» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1295 «Служебное произведение» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1301 «Ответственность за нарушение исключительного права на произведение» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.
8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Федеральный закон №230-ФЗ от 18.12.2006 (ред. от 13.06.2023). – Ст. 1465 «Секрет производства» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. 1). – Ст. 5496.

ГЛАВА 15

DOI 10.31483/r-168157

Гомольский Артём Алексеевич
Митячкина Екатерина Сергеевна

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ТОВАРНОГО ЗНАКА В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ: ПРОБЛЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ, ДОКАЗЫВАНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Аннотация: в главе рассматриваются особенности правовой защиты товарных знаков в условиях развития электронной коммерции и цифровизации предпринимательской деятельности. Исследуются правовая природа товарного знака как объекта интеллектуальной собственности и его значение для формирования деловой репутации и конкурентных преимуществ бизнеса. Анализируются наиболее распространённые формы нарушений исключительных прав в сети Интернет, включая продажу контрафактной продукции, использование товарных знаков в карточках товаров, рекламе, доменных именах и на маркетплейсах. Особое внимание уделяется гражданско-правовым, административным и антимонопольным механизмам защиты, а также проблемам доказывания нарушений в цифровой среде. Рассматриваются вопросы ответственности продавцов и маркетплейсов, особенности применения принципа исчерпания права и проблемы параллельного импорта. Авторы приходят к выводу, что эффективная защита товарного знака в электронной коммерции требует комплексного подхода, включающего регистрацию обозначений, мониторинг цифровой среды, своевременную фиксацию доказательств и активное использование как судебных, так и внесудебных способов защиты.

Ключевые слова: товарный знак, интеллектуальная собственность, электронная коммерция, маркетплейсы, исключительное право, контрафактная продукция, защита бренда, недобросовестная конкуренция, цифровая среда, защита бизнеса.

Abstract: the chapter examines the legal protection of trademarks in the context of the rapid development of e-commerce and digital business transformation. The study analyzes the legal nature of trademarks as objects of intellectual property and their role in building business reputation and competitive advantages. Particular attention is paid to common forms of trademark infringement in the digital environment, including the sale of counterfeit goods, unauthorized use of trademarks in product listings, online advertising, domain names, and marketplace platforms. The paper explores civil, administrative, and antimonopoly mechanisms for protecting exclusive rights, as well as challenges related to collecting and preserving digital evidence. The legal status and liability of sellers and online marketplaces are examined, along with issues concerning the exhaustion of rights doctrine and parallel imports. The authors conclude that effective trademark protection in e-commerce requires a comprehensive approach combining trademark registration, continuous monitoring of digital platforms, proper evidence collection, and the use of both judicial and extrajudicial enforcement mechanisms.

Keywords: trademark, intellectual property, e-commerce, marketplaces, exclusive rights, counterfeit goods, brand protection, unfair competition, digital environment, business protection.

Введение.

В условиях цифровизации предпринимательской деятельности товарный знак перестал быть только элементом внешнего оформления бизнеса. Для современных компаний он является способом индивидуализации товаров и услуг, инструментом привлечения потребителей, средством формирования доверия и самостоятельным объектом имущественной оценки. Особенно заметно это проявляется в электронной коммерции, где покупатель часто не

взаимодействует с продавцом напрямую, а принимает решение о покупке на основании названия, изображения, рейтинга, карточки товара и узнаваемости бренда.

Развитие маркетплейсов, интернет-магазинов, социальных сетей и рекламных платформ значительно расширило возможности бизнеса. Даже небольшая компания может выйти на широкий рынок без открытия физических торговых точек. Однако эта же цифровая среда создала новые условия для нарушения исключительных прав. Недобросовестные продавцы могут использовать чужой товарный знак в названии карточки товара, описании, ключевых словах, доменном имени, рекламном объявлении, упаковке или визуальном оформлении страницы. При этом нарушение способно распространяться быстро, а нарушитель может скрываться за аккаунтом продавца, менять наименование магазина или создавать новые карточки после блокировки старых.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что традиционная модель защиты товарного знака, основанная преимущественно на судебном запрете и взыскании компенсации, не всегда достаточно эффективна для электронной коммерции. Пока правообладатель готовит претензию или обращается в суд, спорный товар может быть уже реализован, карточка удалена, а продавец продолжит деятельность под другим аккаунтом. В связи с этим правовая защита товарного знака в цифровой среде должна включать не только судебные инструменты, но и профилактику, мониторинг, досудебное взаимодействие с платформами, правильное оформление доказательств и внутреннюю политику управления брендом.

Цель настоящей статьи – определить основные проблемы правовой защиты товарного знака в электронной коммерции и предложить практико-ориентированный подход к их решению.

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть правовую природу товарного знака как объекта интеллектуальной собственности;
- определить основные формы нарушения прав на товарный знак в электронной коммерции;
- проанализировать способы гражданско-правовой, административной и антимонопольной защиты;

- рассмотреть особенности доказывания нарушений в цифровой среде;

- сформулировать рекомендации для бизнеса по предупреждению и пресечению нарушений.

1. Товарный знак как объект интеллектуальной собственности и актив бизнеса.

Согласно статье 1477 Гражданского кодекса Российской Федерации, товарный знак представляет собой обозначение, служащее для индивидуализации товаров юридических лиц или индивидуальных предпринимателей. Правовая охрана товарного знака предоставляется на основании государственной регистрации. Иными словами, для возникновения полноценной правовой охраны одного факта использования обозначения в предпринимательской деятельности, как правило, недостаточно. Бизнесу необходимо зарегистрировать обозначение в установленном порядке.

Исключительное право на товарный знак закреплено в статье 1484 ГК РФ. Правообладатель вправе использовать товарный знак любым не противоречащим закону способом и запрещать его использование другим лицам. При этом никто не вправе использовать без разрешения правообладателя сходные с его товарным знаком обозначения в отношении товаров, для индивидуализации которых товарный знак зарегистрирован, либо однородных товаров, если в результате такого использования возникает вероятность смешения.

Именно категория сходства до степени смешения имеет ключевое значение для споров о товарных знаках. Нарушение может выражаться не только в полном копировании бренда, но и в использовании обозначения, которое воспринимается потребителем как связанное с правообладателем. На практике это означает, что юридически значимым является не только буквальное совпадение слов или изображений, но и общее зрительное, фонетическое и смысловое впечатление.

Для бизнеса товарный знак выполняет несколько функций.

Во-первых, он индивидуализирует товар или услугу. Покупатель на маркетплейсе часто выбирает не столько конкретного продавца, сколько узнаваемый бренд. Поэтому

использование чужого товарного знака способно перенаправить потребительский спрос от правообладателя к нарушителю.

Во-вторых, товарный знак концентрирует деловую репутацию. Если компания годами вкладывает средства в качество продукции, рекламу, клиентский сервис и продвижение, то бренд становится результатом этих вложений. Незаконное использование такого бренда позволяет нарушителю получать выгоду от чужой репутации.

В-третьих, товарный знак является имущественным активом. Он может быть предметом лицензионного договора, договора коммерческой концессии, договора отчуждения исключительного права. Кроме того, товарный знак может учитываться при оценке бизнеса, привлечении инвестиций и развитии франчайзинговой сети.

В-четвёртых, зарегистрированный товарный знак выполняет защитную функцию. Без регистрации предпринимателю значительно сложнее доказать наличие исключительного права и пресечь использование сходного обозначения конкурентами. Поэтому регистрация товарного знака является не формальностью, а юридическим фундаментом защиты бизнеса.

2. Электронная коммерция как новая среда нарушения прав на товарный знак.

Электронная коммерция изменила не только способы продажи товаров, но и характер правонарушений. Если раньше незаконное использование товарного знака чаще связывалось с реализацией контрафактной продукции на рынках или в магазинах, то сегодня значительная часть нарушений происходит в интернете.

Наиболее распространёнными формами нарушения являются следующие.

2.1. Продажа контрафактных товаров.

Самая очевидная форма нарушения – продажа товаров, незаконно маркированных чужим товарным знаком. В этом случае нарушитель использует бренд правообладателя для создания у покупателя впечатления, что товар является оригинальным. Опасность такой ситуации состоит не только в имущественных потерях правообладателя, но и в репутационных рисках. Если контрафактный товар имеет низкое качество, потребитель может связать негативный опыт именно с известным брендом, а не с недобросовестным продавцом.

2.2. Использование товарного знака в карточке товара.

На маркетплейсах нарушение часто выражается не в нанесении знака на сам товар, а в использовании чужого бренда в карточке товара. Например, продавец указывает известный товарный знак в названии, описании или характеристиках товара, хотя не имеет отношения к правообладателю. Иногда такие действия маскируются фразами «аналог», «совместимо с», «как у», «в стиле», однако фактически направлены на привлечение покупателей за счёт узнаваемости чужого бренда.

Не всякое упоминание товарного знака является нарушением. Например, если продавец реализует оригинальный товар, правомерно введённый в гражданский оборот, он может указывать его наименование. Однако если обозначение используется для продвижения товара другого производителя или для создания ложного впечатления о связи с правообладателем, возникает риск нарушения исключительного права.

2.3. Использование сходного обозначения.

Нарушитель может не копировать товарный знак полностью, а использовать обозначение, похожее по звучанию, написанию или визуальному восприятию. Такой способ часто применяется для обхода прямого обвинения в копировании. Например, изменяется одна буква, добавляется приставка, используется похожий шрифт или цветовое решение. Для потребителя, особенно при быстром выборе товара на маркетплейсе, такие различия могут быть несущественными.

При рассмотрении подобных споров суды оценивают не только отдельные элементы обозначений, но и их общее восприятие средним потребителем. Данная позиция согласуется с разъяснениями, содержащимися в постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 23 апреля 2019 года №10 «О применении части четвёртой Гражданского кодекса Российской Федерации». В подобных делах важно учитывать вероятность смешения, а не только факт полного совпадения обозначений.

2.4. Использование товарного знака в рекламе.

В цифровой среде товарный знак может использоваться в контекстной рекламе, таргетированной рекламе, ключевых словах, рекламных заголовках и метатегах. Проблема заключается в том, что потребитель может перейти по объявлению, ожидая увидеть товар правообладателя, но попасть на сайт конкурента или продавца контрафактной продукции.

Такая практика особенно опасна, поскольку нарушение происходит ещё до момента покупки. Правообладатель теряет потенциального клиента на стадии поиска товара. При этом доказать объём причинённых убытков может быть затруднительно, поскольку необходимо установить, сколько покупателей перешли по рекламе, сколько из них совершили покупку и как это повлияло на продажи правообладателя.

2.5. Использование товарного знака в доменном имени.

Отдельную категорию составляют доменные споры. Недобросовестное лицо может зарегистрировать доменное имя, включающее чужой товарный знак или сходное обозначение. Такой домен может использоваться для продажи конкурирующих товаров, размещения рекламы, имитации официального сайта или перепродажи домена правообладателю.

В судебной практике по доменным спорам учитываются несколько обстоятельств: наличие у истца исключительного права на товарный знак, сходство доменного имени с товарным знаком, характер использования домена, добросовестность администратора и вероятность введения пользователей в заблуждение. Если домен фактически используется для извлечения выгоды из чужой деловой репутации, такие действия могут быть признаны нарушением исключительного права или актом недобросовестной конкуренции.

3. Правовые способы защиты товарного знака

Защита товарного знака может осуществляться различными способами. Их выбор зависит от характера нарушения, целей правообладателя и поведения нарушителя. В одних случаях достаточно добиться удаления карточки товара, в других – необходимо взыскать компенсацию и пресечь деятельность недобросовестного продавца.

3.1. Гражданско-правовая защита.

Основной механизм защиты исключительного права предусмотрен статьёй 1252 ГК РФ. Правообладатель может требовать:

- признания права;
- пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения;
- возмещения убытков;
- изъятия материального носителя, в котором выражен результат нарушения;
- публикации решения суда о допущенном нарушении.

Для товарных знаков специальное значение имеет статья 1515 ГК РФ. Она предусматривает возможность изъятия из оборота и уничтожения за счёт нарушителя контрафактных товаров, этикеток и упаковок, на которых незаконно размещён товарный знак или сходное с ним обозначение. Кроме того, правообладатель может вместо возмещения убытков требовать компенсацию.

Компенсация удобна для правообладателя тем, что ему не нужно доказывать точный размер убытков. В цифровой среде это особенно важно, поскольку установить реальное количество потерянных продаж часто сложно. Однако это не означает, что суд автоматически взыскивает максимальную сумму. Суд оценивает характер нарушения, длительность использования обозначения, степень вины нарушителя, возможные последствия и принцип разумности.

3.2. Досудебная претензия.

На практике защита часто начинается с направления претензии нарушителю. В претензии следует указать:

- сведения о правообладателе;
- номер свидетельства на товарный знак;
- перечень товаров или услуг, для которых знак зарегистрирован;
- описание нарушения;

- ссылки на страницы сайта или карточки товара;
- требование прекратить нарушение;
- требование удалить спорные материалы;
- предложение выплатить компенсацию;
- срок для ответа.

Досудебная претензия имеет не только переговорное, но и доказательственное значение. Она показывает, что правообладатель пытался урегулировать спор добровольно. Кроме того, реакция нарушителя может иметь значение при последующей оценке его добросовестности.

Однако в электронной коммерции претензия не всегда эффективна. Недобросовестный продавец может не отвечать, скрывать юридический адрес, использовать подставные данные или быстро удалить карточку товара. Поэтому одновременно с претензией правообладателю необходимо фиксировать доказательства нарушения.

3.3. Обращение к маркетплейсу.

Современные маркетплейсы обладают собственными процедурами рассмотрения жалоб правообладателей. Обычно правообладатель должен представить свидетельство на товарный знак, описание нарушения и ссылки на спорные карточки. В результате платформа может заблокировать карточку товара, ограничить продавца или запросить у него документы, подтверждающие правомерность использования бренда.

Преимущество такого способа состоит в скорости. Иногда удаление карточки через платформу позволяет прекратить нарушение быстрее, чем судебный процесс. Однако у этого механизма есть ограничения.

Во-первых, маркетплейс не всегда проводит полноценную юридическую оценку сходства обозначений. Платформа заинтересована в снижении собственных рисков, но не заменяет суд.

Во-вторых, блокировка карточки не компенсирует правообладателю причинённый ущерб. Если товар уже был продан, удаление карточки не устраняет последствий нарушения.

В-третьих, продавец может создать новую карточку или использовать другой аккаунт. Поэтому обращение к маркетплейсу следует рассматривать как оперативную меру, но не как полный аналог судебной защиты.

3.4. Административная ответственность.

Незаконное использование товарного знака может повлечь административную ответственность по статье 14.10 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Данная норма применяется, в частности, при незаконном использовании чужого товарного знака, знака обслуживания, наименования места происхождения товара или сходных с ними обозначений для однородных товаров.

Административный порядок может быть эффективен, когда речь идёт о контрафактной продукции, которую необходимо изъять из оборота. Однако в цифровой среде он не всегда позволяет быстро решить проблему, связанную с рекламой, карточками товаров или доменными именами. Поэтому административная ответственность чаще дополняет гражданско-правовую защиту, а не заменяет её.

3.5. Уголовная ответственность.

В отдельных случаях незаконное использование товарного знака может образовывать состав преступления, предусмотренного статьёй 180 Уголовного кодекса РФ. Уголовная ответственность возможна при наличии признаков неоднократности или крупного ущерба. На практике данный способ применяется не во всех спорах, а преимущественно в случаях масштабного оборота контрафактной продукции.

Для бизнеса важно понимать, что уголовно-правовой механизм не должен использоваться как универсальный способ давления на любого конкурента. Его применение требует наличия предусмотренных законом признаков. В большинстве коммерческих споров основным остаётся гражданско-правовой способ защиты.

3.6. Защита от недобросовестной конкуренции.

Нарушение прав на товарный знак может одновременно являться актом недобросовестной конкуренции. Федеральный закон «О защите конкуренции» запрещает действия хозяйствующих субъектов, направленные на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности и противоречащие требованиям добросовестности, разумности и справедливости.

Особое значение имеют нормы о запрете создания смешения, незаконного использования средств индивидуализации и введения потребителей в заблуждение. Например, если конкурент использует сходное оформление товара, похожее название, аналогичную упаковку и при этом стремится вызвать у потребителя ассоциацию с известным брендом, спор может рассматриваться не только как нарушение исключительного права, но и как недобросовестная конкуренция.

Преимущество антимонопольного механизма заключается в том, что он позволяет оценить поведение нарушителя в более широком рыночном контексте. Однако для его применения необходимо доказать конкурентные отношения и направленность действий на получение неправомерного преимущества.

4. Проблема доказывания нарушений в цифровой среде.

Одна из наиболее сложных практических проблем – доказывание нарушения в интернете. В отличие от традиционной торговли, где можно изъять товар, зафиксировать место продажи и установить продавца, в электронной коммерции доказательства могут исчезнуть в любой момент. Карточка товара удаляется, описание меняется, аккаунт блокируется, домен переоформляется, а рекламное объявление перестаёт показываться.

Поэтому правообладателю важно не просто обнаружить нарушение, но и правильно его зафиксировать.

К числу доказательств могут относиться:

- нотариальный протокол осмотра сайта;
- скриншоты страниц с указанием даты и времени;
- видеозапись процесса покупки товара;
- документы, подтверждающие заказ и оплату;
- переписка с продавцом;
- товарные чеки;
- упаковка и сам приобретённый товар;
- заключение специалиста о сходстве обозначений;
- данные из личного кабинета маркетплейса;
- ответы администрации платформы.

Наиболее надёжным способом фиксации интернет-страниц является нотариальный осмотр сайта. Он позволяет подтвердить, что на определённую дату и время спорная информация действительно была размещена в сети. Простые скриншоты также могут использоваться, но их доказательственная сила ниже, особенно если другая сторона оспаривает подлинность изображения.

Отдельное значение имеет контрольная закупка. Если правообладатель утверждает, что продавец реализует контрафактный товар, желательно приобрести спорный товар, сохранить упаковку, чек, переписку и сведения о продавце. Это позволит доказать не только факт размещения карточки, но и факт введения товара в гражданский оборот.

В судебной практике по интеллектуальным правам большое значение имеет оценка сходства обозначений. Суды учитывают визуальное, фонетическое и смысловое сходство, а также однородность товаров. При этом для вывода о нарушении не всегда требуется доказать фактическое смешение конкретных потребителей. Достаточно установить вероятность такого смешения.

5. Роль маркетплейсов: посредник или участник нарушения?

Одним из наиболее дискуссионных вопросов является правовой статус маркетплейса при нарушении прав на товарный знак. С одной стороны, маркетплейс предоставляет цифровую

инфраструктуру: размещает карточки товаров, обеспечивает поиск, оплату, доставку и коммуникацию между продавцом и покупателем. С другой стороны, фактическим продавцом товара часто является отдельное лицо, зарегистрированное на платформе.

Возникает вопрос: должен ли маркетплейс нести ответственность за нарушение товарного знака, если спорный товар размещён продавцом?

Ответ не может быть одинаковым для всех ситуаций. Если платформа только предоставляет техническую возможность размещения информации и не знает о нарушении, её ответственность может быть ограничена. Однако если правообладатель направил мотивированное уведомление, приложил документы о товарном знаке и указал конкретные карточки, дальнейшее бездействие платформы может оцениваться иначе.

Для права здесь важен баланс интересов. Нельзя требовать от маркетплейса предварительно проверять каждую карточку товара на предмет всех возможных нарушений интеллектуальных прав. При огромном количестве товаров это практически невозможно. Но можно требовать от платформы разумного реагирования на обращения правообладателей, особенно если нарушение очевидно и подтверждено документами.

На наш взгляд, именно взаимодействие с маркетплейсами становится одним из центральных элементов защиты товарного знака в электронной коммерции. Судебная защита остаётся важной, но она не всегда обеспечивает необходимую скорость. Поэтому эффективная модель должна сочетать:

- регистрацию товарного знака;
- постоянный мониторинг маркетплейсов;
- оперативную подачу жалоб;
- фиксацию доказательств;
- претензионную работу;
- судебное взыскание компенсации при существенных нарушениях.

Иначе говоря, защита товарного знака в цифровой среде должна быть не реактивной, а постоянной.

6. Судебная практика и основные подходы судов.

Судебная практика по спорам о товарных знаках исходит из того, что исключительное право правообладателя подлежит защите как от полного копирования обозначения, так и от использования сходных обозначений, если возникает вероятность смешения.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23 апреля 2019 года №10 имеет важное значение для правоприменения. В нём разъясняются общие подходы к защите интеллектуальных прав, определению нарушения, применению компенсации и оценке доказательств.

Для споров в электронной коммерции особенно важны несколько практических выводов.

6.1. Сходство оценивается по общему впечатлению.

Суды, как правило, не ограничиваются механическим сравнением отдельных букв, цветов или графических элементов. Оценивается общее восприятие обозначений потребителем. Это важно, потому что нарушители часто изменяют обозначение минимально, рассчитывая на формальное отличие от зарегистрированного знака.

Например, если в обозначении изменена одна буква, но сохранены фонетика, структура слова, цветовое оформление и общее восприятие бренда, суд может признать наличие сходства до степени смешения.

6.2. Однородность товаров имеет ключевое значение.

Само по себе сходство обозначений не всегда достаточно. Необходимо установить, используются ли они для однородных товаров или услуг. Например, одинаковое или похожее слово может использоваться в разных сферах, если это не создаёт вероятности смешения. Однако в электронной коммерции однородность часто очевидна, если спорные товары размещены в одной категории маркетплейса, имеют одинаковое назначение и ориентированы на одну группу потребителей.

6.3. Компенсация не взыскивается автоматически в максимальном размере.

Правообладатели иногда считают, что сам факт нарушения означает возможность взыскания крупной компенсации. Однако суды оценивают обстоятельства дела. Учитываются длительность нарушения, количество товаров, поведение нарушителя, степень сходства, известность товарного знака и иные обстоятельства.

Поэтому задача правообладателя – не только доказать факт нарушения, но и обосновать размер компенсации. В электронной коммерции для этого могут использоваться сведения о количестве продаж, рейтинге товара, длительности размещения карточки, объёме рекламного продвижения и цене спорной продукции.

6.4. Недобросовестность усиливает позицию правообладателя.

Если нарушитель продолжает использовать товарный знак после получения претензии, создаёт новые карточки после блокировки, скрывает данные продавца или использует несколько аккаунтов, это может свидетельствовать о недобросовестности. Такое поведение должно учитываться при выборе способа защиты и определении размера ответственности.

7. Параллельный импорт и принцип исчерпания права.

В первоначальной версии статьи параллельный импорт был упомянут слишком кратко. Поэтому здесь необходимо раскрыть его точнее, поскольку он действительно связан с защитой товарных знаков в бизнесе.

Принцип исчерпания исключительного права означает, что после правомерного введения товара в гражданский оборот дальнейшее обращение этого конкретного товара может осуществляться без дополнительного согласия правообладателя. В российском праве соответствующее правило закреплено в статье 1487 ГК РФ.

Проблема параллельного импорта возникает тогда, когда оригинальный товар ввозится в страну без согласия правообладателя или официального дистрибьютора. С одной стороны, речь может идти об оригинальном товаре, а не о контрафакте. С другой стороны, правообладатель может возражать против такого ввоза, поскольку он нарушает систему официальной дистрибуции, гарантийного обслуживания и контроля качества.

Для электронной коммерции этот вопрос особенно актуален. На маркетплейсах могут одновременно продаваться:

- официально ввезённые товары;
- оригинальные товары, ввезённые параллельным импортом;
- контрафактная продукция;
- товары, сходные с оригиналом по внешнему виду;
- товары, незаконно использующие чужой товарный знак в описании.

Правообладателю важно различать эти ситуации. Если товар является оригинальным и правомерно находится в обороте, спор будет отличаться от ситуации с подделкой. Если же товар незаконно маркирован чужим знаком, речь идёт о контрафакте и нарушении исключительного права.

Таким образом, параллельный импорт нельзя смешивать с контрафактом. Для юридически грамотной защиты бизнеса необходимо устанавливать происхождение товара, способ его ввода в оборот и характер использования товарного знака.

8. Профилактика нарушений: что должен сделать бизнес до возникновения спора.

Правовая защита товарного знака начинается не тогда, когда нарушение уже произошло, а значительно раньше. Многие предприниматели допускают ошибку, начиная использовать бренд без предварительной проверки и регистрации. В результате через несколько лет успешного продвижения может выясниться, что сходное обозначение уже зарегистрировано другим лицом.

Для минимизации рисков бизнесу следует выстроить систему профилактики.

8.1. Проверка обозначения перед запуском бренда.

Перед началом использования названия, логотипа или слогана необходимо провести поиск по базам зарегистрированных товарных знаков и заявок. Проверять нужно не только

полные совпадения, но и сходные обозначения. Важно учитывать классы Международной классификации товаров и услуг, а также фактическую сферу деятельности.

8.2. Регистрация товарного знака.

Если обозначение имеет коммерческую ценность, его следует зарегистрировать. Это особенно важно для компаний, которые планируют продавать товары на маркетплейсах, развивать франчайзинг, запускать рекламу, работать с дистрибьюторами или выходить на иностранные рынки.

8.3. Регистрация доменных имён и аккаунтов.

Бизнесу желательно заранее регистрировать основные доменные имена и аккаунты в социальных сетях, связанные с брендом. Это снижает риск киберсквоттинга и недобросовестного использования названия третьими лицами.

8.4. Мониторинг маркетплейсов.

Правообладателю необходимо регулярно проверять, не используются ли его товарные знаки в карточках товаров, описаниях, рекламе и названиях магазинов. Для крупных брендов такой мониторинг должен быть постоянным.

Библиографический список к главе 15

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №52 (ч. I). – Ст. 5496.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях // Собрание законодательства РФ. – 2002. – №1 (ч. I). – Ст. 1.
3. Проблемы защиты объектов интеллектуальной собственности в трансграничном цифровом пространстве // Молодой учёный. – URL: <https://moluch.ru> (дата обращения: 02.06.2026).
4. О защите конкуренции: Федеральный закон // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №31 (ч. I). – Ст. 3434.
5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23 апреля 2019 г. №10 // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2019. – №7.
6. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: учебник / А.П. Сергеев. – М.: Велби; Проспект, 2003. – 752 с.
7. Рузакова О.А. Право интеллектуальной собственности / О.А. Рузакова. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2004. – 308 с. EDN WMYDYJ
8. Роспатент – официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности. – URL: <https://rospatent.gov.ru> (дата обращения: 02.06.2026).

Научное электронное издание

**ВЕКТОРЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РОССИИ:
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

монография

Главный редактор *Э. В. Фомин*
Компьютерная вёрстка *Е. А. Малышева*

Подписано к использованию 06.07.2026 г.
Объем 3,05 Мб. Тираж 20 экз.
Уч. изд. л. 14,93.

ООО «Издательский дом «Среда»
428023, Чебоксары, ул. Гражданская, д.75, оф.12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
<https://phsreda.com>