

ISSN 1993-0453

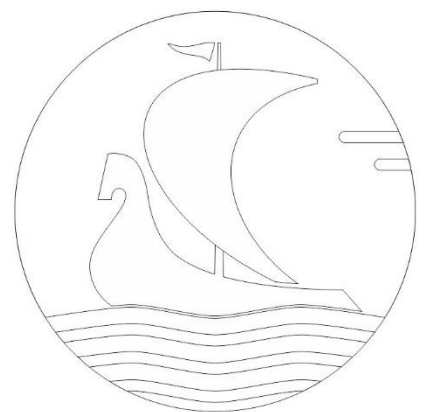
ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 (256) / 2026

ЭКОНОМИКА



VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

Учредитель
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Издается с 1999 г. Выходит 12 раз в год.
Подписной индекс **15423**

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-51968, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Журнал включен:

- ◆ *в Перечень ВАК Минобрнауки России ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук*
- ◆ *Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)*

Адрес редакции: 443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.
Телефон: (846) 933-88-77.
E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru

© ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», 2026

Founder

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«**Samara State University of Economics**»

Published since 1999, monthly edition
Index of subscription **15423**

The certificate of mass media registration PI № FS77-51968
issued by Federal Service of Supervision of communication, information technology,
and mass media (Roskomnadzor)

The journal is included:

- ◆ *in the list of the Higher Accreditation Committee of the Ministry of Education and Science of Russia of the leading scientific journals and publications issued in the Prussian Federation, where the main scientific results of the scientific theses for the degrees of Doctor and Candidate of Science can be found*
- ◆ *Russian Science Citation Index (PSCI)*

Editorial office: 443090, Samara region, Samara, ulitza Sovetskoi Armii, 141.
Telephone: (846) 933-88-77.
E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru

© Samara State University of Economics, 2026

Редакционная коллегия:

Кандрашина Елена Александровна – главный редактор, и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук, профессор

Гребоздин Юрий Павлович – заместитель главного редактора, проректор по научной работе и инновационному развитию СГЭУ, доктор экономических наук, доцент

Андропова Ирина Владимировна – доктор политических наук, кандидат исторических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

Афанасьев Владимир Николаевич – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой статистики и эконометрики Оренбургского государственного университета

Булавко Ольга Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия СГЭУ

Васин Сергей Михайлович – доктор экономических наук, профессор, Пензенский государственный университет, кафедра «Экономическая теория и международные отношения»

Гамидулаева Лейла Айваровна – доктор экономических наук, доцент, Пензенский государственный университет, факультет экономики и управления

Гусева Мария Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой региональной экономики и управления СГЭУ

Ермолаев Константин Николаевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Жабин Александр Петрович – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой менеджмента СГЭУ

Илюхина Лариса Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга, логистики и рекламы СГЭУ

Климук Владимир Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, первый проректор Барановичского государственного университета (Беларусь)

Князева Елена Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет, институт экономики и финансов, кафедра финансов, денежного обращения и кредита

Ковалева Татьяна Михайловна – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов СГЭУ

Коновалова Мария Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, директор института национальной и мировой экономики, зав. кафедрой экономической теории СГЭУ

Корнеева Татьяна Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры учета, анализа и экономической безопасности СГЭУ

Королева Елена Николаевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной экономики и управления СГЭУ

Макаров Сергей Иванович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры статистики и эконометрики СГЭУ

Маняева Вера Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры учета, анализа и экономической безопасности СГЭУ

Мартышкин Сергей Алексеевич – доктор экономических наук, кандидат исторических наук, профессор, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

Милюкина Ирина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Государственного университета управления

Мирзоев Натиг Сархад оглы – PhD в области экономических наук, доцент, декан факультета «Бизнес и управление» Западно-Каспийского университета (Азербайджан)

Миролюбова Татьяна Васильевна – доктор экономических наук, профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет, экономический факультет

Носков Владимир Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Перепёлкин Вячеслав Александрович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Степанова Татьяна Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, Калининградский государственный технический университет, институт отраслевой экономики и управления

Сураева Мария Олеговна – проректор по образовательной деятельности СГЭУ, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента СГЭУ

Толмачев Михаил Николаевич – доктор экономических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ, факультет налогов, аудита и бизнес-анализа

Троянская Мария Александровна – доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Оренбургского государственного университета

Тяглов Сергей Гаврилович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика региона, отраслей и предприятий» Ростовского государственного экономического университета

Хмелева Галина Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, директор центра изучения стран Африки, Азии и Латинской Америки СГЭУ

Цыбатов Владимир Андреевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной экономики и управления СГЭУ

Яковлев Геннадий Иванович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия СГЭУ

Editorial Staff:

Elena A. Kandrashina – Chief Editor, Acting Rector of SSUE, Dr. of Economics, Prof.

Yuriy P. Grabozdin – Deputy Chief Editor, Vice-chancellor of Scientific Work and Innovation Development of SSUE, Dr. of Economics, Associate Prof.

Irina V. Andronova – Dr. of Politics Sciences, Ph.D in History, Prof. of Department of State and Municipal Administration, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev

Vladimir N. Afanasiev – Dr. of Economics, Prof., Head of Statistics and Econometrics Department, Orenburg State University

Oliga A. Bulavko – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economy, Organization and Enterprise Development Strategy Department, SSUE

Sergey M. Vasin – Dr. of Economics, Prof., Penza State University, Department of Economic Theory and International Relations

Leyla A. Gamidullaeva – Dr. of Economics, Associate Prof., Penza State University, Faculty of Economics and Management

Maria S. Guseva – Ph.D of Economics, Associate Prof., Head of Regional Economics and Management Department, SSUE

Konstantin N. Ermolaev – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Aleksander P. Zhabin – Dr. of Economics, Prof., Head of Management Department, SSUE

Larisa A. Ilyukhina – Ph.D of Economics, Associate Prof., Associate Prof. of Marketing, Logistics and Advertising Department, SSUE

Vladimir V. Klimuk – Ph.D of Economics, Associate Prof., First Vice-Rector, Baranovichi State University (Belarus)

Elena G. Knyazeva – Dr. of Economics, Prof., Ural State University of Economics, Institute of Economics and Finance, Department of Finance, Money Circulation and Credit

Tatyana M. Kovaleva – Dr. of Economics, Prof., Head of Finance Department, SSUE

Maria E. Konovalova – Dr. of Economics, Prof., Director of the National and World Economics Institute, Head of Economic Theory Department, SSUE

Tatyana A. Korneeva – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Accounting, Analysis and Economic Security Department, SSUE

Elena N. Koroleva – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Regional Economics and Management Department, SSUE

Sergey I. Makarov – Dr. of Pedagogical Sciences, Prof., Prof. of Statistics and Econometrics Department, SSUE

Vera A. Manyeva – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Accounting, Analysis and Economic Security Department, SSUE

Sergey A. Martyshkin – Dr. of Economics, Ph.D in History, Prof., Head of Department of State and Municipal Administration, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev

Irina V. Milkina – Ph.D of Economics, Associate Prof., Associate Prof. of Department of State and Municipal Administration, State University of Management

Natig S. oghly Mirzayev – Ph.D in Economic Sciences, Associate Prof., Dean of the Faculty of Business and Local Governance, Western Caspian University (Azerbaijan)

Tatyana V. Mirolyubova – Dr. of Economics, Prof., Perm State National Research University, Faculty of Economics

Vladimir A. Noskov – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Vyacheslav A. Perepelkin – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Tatyana E. Stepanova – Dr. of Economics, Prof., Kaliningrad State Technical University, Institute of Branch Economics and Management

Maria O. Suraeva – Vice-Rector of Educational Activities of SSUE, Dr. of Economics, Prof., Prof. of Management Department, SSUE

Mikhail N. Tolmachev – Dr. of Economics, Associate Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis

Maria A. Troyanskaya – Dr. of Economics, Associate Prof., Head of Department of State and Municipal Administration, Orenburg State University

Sergey G. Tyaglov – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economics of the Region, Industries and Enterprises Department, Rostov State University of Economics

Galina A. Khmeleva – Dr. of Economics, Prof., Director of the Center for the Study of Africa, Asia and Latin America, SSUE

Vladimir A. Tsybatov – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Regional Economics and Management Department, SSUE

Gennady I. Yakovlev – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economy, Organization and Enterprise Development Strategy Department, SSUE

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Петросян А.К., Беляева Ж.С.

Факторы конкурентоспособности экосистем видеоигр в креативном и цифровом секторах экономики 9

Толстобоков О.Н., Поляков Р.К., Брижак О.В.

Инвестиционное обеспечение целей политики неоиндустриализации российской экономики 20

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Астратова Г.В., Менам С.А.Э.

Платформизация и торговые асимметрии в международной торговле товарами индустрии моды: модели суверенитета и зависимости..... 35

Волов М.А., Волова А.Р.

Моделирование устойчивости к санкциям: потенциал агентно-ориентированных моделей ABBA и CANVAS в анализе криптовалютных потоков 50

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Зотиков Н.З.

Налоги в доходной части бюджетной системы Российской Федерации, влияние налоговой реформы – 2025 61

Колесников А.М., Балясников Н.А.

Глобальная эволюция финтеха: исторический обзор, ключевые тенденции и их влияние на управление инновационной деятельностью в высокотехнологичных предприятиях 74

Меркулов А.А.

Отдельные направления влияния цифровых технологий на рынок труда и качество жизни населения 84

Пудова Е.Н., Гусева М.С.

Анализ реализации национального проекта поддержки малого и среднего предпринимательства на муниципальном уровне 95

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Виноградова Е.К., Цуркан М.В., Онищенко С.А.

Методика оценки социального (экологического) воздействия импакт-проектов на достижение целей устойчивого развития в организации 114

Кучерявенко С.А., Тищенко Б.Ю., Смолина Е.С.

Новые горизонты маркетинга в фитнес-индустрии: опыт внедрения цифровых решений 126

Фирсов А.Б.

Инновационное управление деятельностью горно-обогатительных предприятий в условиях цифровой трансформации: теоретико-методологические основы 139

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Гаспарян Т.С., Горшков В.А.

Финансовый менеджмент и экономическая конъюнктура рынка труда 149

Маркова М.А., Григорьева А.А.

Стохастическое моделирование в анализе рисков: методологический подход и сравнительная характеристика 160

Семьяшкин Е.Г.

Анализ инвестиционной привлекательности облигаций с индексированным номиналом на примере ОФЗ-ИН 172

Цогова А.Р., Датиева М.Ч., Цогов А.Ю.

Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности 183

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Petrosyan A.K., Belyaeva Zh.S.

Factors for competitiveness of video game ecosystems in creative and digital sectors of the economy 9

Tolstobokov O.N., Polyakov R.K., Brizhak O.V.

Investment support for the goals of the Russian economy's neo-industrialization policy 20

WORLD ECONOMY

Astratova G.V., Menall S.A.E.

Platformization and trade asymmetries in international fashion trade: models of sovereignty and dependency 35

Volov M.A., Volova A.R.

Modeling resilience to sanctions: potential for agent-based models ABBA and CANVAS in the analysis of cryptocurrency flows 50

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Zotikov N.Z.

Taxes in the revenue side of the budgetary system of the Russian Federation, the impact of tax reform – 2025 61

Kolesnikov A.M., Balyasnikov N.A.

The global evolution of fintech: a historical overview, key trends, and their impact on innovation management in high-tech enterprises 74

Merkulov A.A.

Separate areas of digital technology impact on the labor market and quality of life 84

Pudova E.N., Guseva M.S.

Analysis for implementing a national project to support small and medium-sized enterprises at the municipal level 95

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Vinogradova E.K., Tsurkan M.V., Onishchenko S.A.

Methodology for assessing the social (environmental) influence of impact projects on the achievement of sustainable development goals in an organization 114

Kucheryavenko S.A., Tishchenko B.Yu., Smolina E.S.

New marketing horizons in the fitness industry: experience in implementing digital solutions 126

Firsov A.B.

Innovative management of mining and processing enterprises in the context of digital transformation: theoretical and methodological foundations 139

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Gasparyan T.S., Gorshkov V.A.

Financial management and the economic situation of the labor market 149

Markova M.A., Grigoreva A.A.

Stochastic modeling in risk analysis: methodological framework and comparative assessment 160

Semyashkin E.G.

Analysis for investment attractiveness of indexed bonds using Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) as an example 172

Tsogoeva A.R., Datieva M.Ch., Tsogoev A.Yu.

Making investment decisions in the context of uncertainty 183

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Научная статья

УДК 339.13

doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-9-19

Факторы конкурентоспособности экосистем видеоигр в креативном и цифровом секторах экономики

Анаит Керобовна Петросян¹, Жанна Сергеевна Беляева²

^{1,2} Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия

¹ ak.petrosian@urfu.ru

² zh.s.belyaeva@urfu.ru

Аннотация. В статье исследуются ключевые факторы конкурентоспособности видеоигровых экосистем на примере опыта четырех стран, в которых сформированы видеоигровые кластеры – США, Канады, Великобритании и Японии, а также России, где индустрия находится на раннем этапе развития. Кластеры видеоигр – это города или регионы с высокой концентрацией компаний и организаций, связанных с развитием видеоигровой отрасли. Целью данной работы является определение условий, которые способствуют росту индустрии, и социально-экономических, технологических и институциональных характеристик, формирующих конкурентные преимущества видеоигровых кластеров. Выявлено, что такие кластеры отличаются высоким уровнем цифровизации, развитой инновационной и технологической инфраструктурой, стабильной социально-экономической средой, а также синергией со смежными индустриями, которые усиливают экосистему (например, кинематограф, информационные технологии, анимация). Также одну из значимых ролей в формировании конкурентоспособных экосистем видеоигр играют налаженные и устойчивые механизмы взаимодействия между государством, бизнесом и отраслевыми ассоциациями, поскольку они создают условия для эффективной реализации отраслевой политики и способствуют формированию благоприятной институциональной среды. Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегий, инструментов и программ стимулирования игровой индустрии в России для повышения ее конкурентных позиций на мировом рынке.

Ключевые слова: индустрия видеоигр, рынок видеоигр, видеоигровые экосистемы, факторы конкурентоспособности отрасли, меры государственной поддержки, отраслевые ассоциации

Основные положения:

- ◆ видеоигровая индустрия – крупная, быстроразвивающаяся экосистема, которая занимает одну из ведущих позиций в креативном и цифровом секторах мировой экономики;
- ◆ конкурентоспособность формируется под влиянием совокупности факторов – социально-экономических, технологических, институциональных и отраслевых;
- ◆ выявление факторов конкурентоспособности позволяет адаптировать успешные мировые модели развития к отечественной видеоигровой индустрии.

Для цитирования: Петросян А.К., Беляева Ж.С. Факторы конкурентоспособности экосистем видеоигр в креативном и цифровом секторах экономики // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 9–19. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-9-19.

Original article

Factors for competitiveness of video game ecosystems in creative and digital sectors of the economy

Anait K. Petrosyan¹, Zhanna S. Belyaeva²

^{1,2} Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

¹ ak.petrosian@urfu.ru

² zh.s.belyaeva@urfu.ru

Abstract. The article examines the key factors of competitiveness of video game ecosystems based on the experience of four countries where video game clusters have been formed – the USA, Canada, the United Kingdom, and Japan – as well as Russia, where the industry is at an early stage of the growth. Video game clusters are cities or regions with a high concentration of companies and organizations associated with the development of the video game industry. The purpose of this study is to identify the conditions that contribute to the growth of the industry, as well as the socio-economic, technological, and institutional characteristics that shape the competitive advantages of video game clusters. It has been found that such clusters are characterized by a high level of digitalization, developed innovation and technological infrastructure, stable socio-economic environment, and synergy with related industries that strengthen the ecosystem (for example, cinematography, information technology, animation). Additionally, one of the significant roles in the formation of competitive video game ecosystems is played by established and stable mechanisms of interaction between the government, business, and industry associations, as they create conditions for effective implementation of industry policy and contribute to the formation of a favorable institutional environment. The research findings can be used to develop strategies, tools, and programs to stimulate the gaming industry in Russia to enhance its competitive position in the global market.

Keywords: video game industry, video game market, video game ecosystems, industry competitiveness factors, government support measures, industry associations

Highlights:

- ◆ the video game industry is a large, rapidly developing ecosystem that takes a prominent place in the creative and digital sectors of the global economy;
- ◆ competitiveness is formed under the influence of a combination of factors – socio-economic, technological, institutional and sectoral;
- ◆ the identification of competitiveness factors enables to adapt successful global development models to the domestic video game industry.

For citation: Petrosyan A.K., Belyaeva Zh.S. Factors for competitiveness of video game ecosystems in creative and digital sectors of the economy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 9–19. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-9-19.

Введение

Индустрия видеоигр – один из наиболее динамично развивающихся секторов мировой экономики. Согласно консалтинговой компании Boston Consulting Group (BCG), объем глобального рынка видеоигр в 2024 г. составил более 220 млрд долл. США, а среднегодовой темп прироста отрасли с 2017 по 2021 г. –

13% [1]. Индустрия ориентирована на аудиторию численностью более 3 млрд игроков [2].

Изучение факторов конкурентоспособности экосистем видеоигр приобретает особую актуальность в условиях растущей международной конкуренции, цифровизации экономики и развития креативного сектора. Понимание факторов успеха кластеров индустрии,

способствующих лидерству отдельных стран и экосистем, позволит выявить успешные модели развития, а также адаптировать их к отечественной видеоигровой индустрии.

Рассмотрим структуру отрасли и взаимодействие ключевых участников видеоигровой экосистемы. Основными агентами рынка видеоигр являются производители устройств, разработчики, издатели, дистрибьюторы, розничные продавцы, потребители, государство и игровые ассоциации. Производители оборудования формируют технологическую основу индустрии, разрабатывая и поставляя устройства (игровые консоли, персональные компьютеры, мобильные устройства и т.д.), на которых воспроизводятся видеоигры [3]. Разработчики занимаются созданием, дизайном, исследованиями, внедрением и тестированием игр [4]. Издатели предоставляют разработчикам широкий спектр ресурсов и услуг – от финансирования разработки и маркетинга до дистрибуции и локализации, как правило, в обмен на долю от дохода игры [5]. Традиционные дистрибьюторы выступают в роли посредника между издателем и розничным продавцом, в то время как цифровые дистрибьюторы предоставляют разработчикам онлайн-платформы для самостоятельной публикации игр [4]. Ретейлеры организуют продажи видеоигр и платформ непосредственно конечным пользователям. Потребители – активные участники экосистемы: они не только приобретают и используют игры, но и влияют на репутацию продукта через отзывы, пользовательский контент и участие в сообществах, формируя запросы и тенденции.

Ключевыми институциональными участниками экосистемы являются государство и ассоциации. Правительство выполняет две основные функции: регулирование (конфиденциальность данных, защита прав потребителей, антимонопольное регулирование и защита авторских прав) и поддержка (предоставление субсидий, налоговых льгот, покрытие части затрат, разработка политики повышения конкурентоспособности отрасли) [3]. Ассоциации видеоигр – добровольный союз участников отрасли – сотрудничают с правительством для создания благоприятных условий для развития и продвижения отрасли, защищают права

участников, предоставляют образовательные программы для повышения квалификации специалистов, анализируют и исследуют тенденции отрасли, организуют мероприятия (фестивали, выставки и т.д.) [3].

Кроме того, в экосистему видеоигр интегрированы смежные отрасли, такие как потоковое вещание (стриминг), киберспорт и технологии виртуальной реальности. Потоковое вещание – относительно новая форма вещательного производства и потребления, обеспечивающая интерактивную платформу для взаимодействия аудитории с вещателем [6]. Видеоигры занимают одну из ведущих позиций среди категорий контента на стриминговых платформах [7]. Растущая популярность потокового вещания создала новую роль в видеоигровом опыте – роль зрителя. С помощью стриминга осуществляется трансляция как масштабных турниров, так и индивидуальных игровых сессий. Наиболее распространенной формой является вещание одного или нескольких игроков, которые в реальном времени демонстрируют процесс прохождения игры, объясняя стиль и стратегии [7]. Помимо формата обзора игр прямая трансляция является инструментом маркетинга для разработчиков и издателей – стриминг способствует продвижению новых игр, формированию пользовательского интереса и повышению вовлеченности аудитории.

Киберспорт – это организованные многопользовательские соревнования на основе видеоигр с участием спонсируемых профессиональных игроков и команд [8]. Киберспортивное сообщество возникло в Южной Корее в 1998 г., когда игроки в интернет-кафе создали атмосферу конкуренции и зрительского интереса, которые с течением времени трансформировались в турниры, профессиональные лиги, команды, а зрители стали новым интернет-сообществом. Киберспорт рассматривается как революция, значительно трансформирующая видеоигровую индустрию и оказывающая влияние на ее дальнейшее развитие [6].

Виртуальная реальность, согласно PWC, сформировалась как отдельная индустрия [9]. Технология VR представляет собой специальное устройство, которое погружает пользователя в стереоскопическую виртуальную среду

или сцену [9]. Как отмечают аналитики Woodside Capital Partners и DFC Intelligence, VR не является игрой, это в большей степени создание нового опыта для потребителя [10]. Именно любители игр были первопроходцами в использовании VR-гаджетов. Виртуальная реальность также является движущей силой в эволюции индустрии, предоставляя платформу для разработки новых игр и совершенствуя пользовательский опыт.

Таким образом, в экосистеме индустрии видеоигр взаимодействуют между собой различные типы компаний (производители, издатели, дистрибьюторы), пользователи и регулирующие структуры. Более того, смежные индустрии, такие как киберспорт, виртуальная реальность и стриминг, способствуют расширению аудитории в видеоигровой отрасли и формированию новых рынков.

Методы

Одной из особенностей отрасли является наличие развитых территориальных экосистем – видеоигровых кластеров, в которых сконцентрирована отрасль [11]. В зарубежной научной литературе сформировано понятие «видеоигровой кластер», по нему опубликованы исследования, однако эта тема является не до конца изученной и теоретизированной.

Исследователи выделяют следующие факторы развития видеоигровых кластеров:

- ◆ P. Cohendet и др. (2018) с помощью анализа первичных и вторичных данных, а также кейс-метода выявили основные факторы развития видеоигрового кластера в Монреале: местное сообщество, инфраструктура и прочные связи со смежными отраслями;

- ◆ Ernkvist M. и Ström P. (2018) через кейс-метод сделали вывод о том, что связь со смежными отраслями и технологические изменения влияют на рост игрового кластера в Японии;

- ◆ S. Darchen (2017) провел интервью среди игроков рынка и обнаружил, что разработка политики развития и поддержки отрасли, обмен знаниями и опытом между игроками рынка и связь со смежными рынками определяют роста кластера;

- ◆ S. Pilon и D.-G. Tremblay (2013) изучили с помощью интервью кластеры в Лос-Анджелесе и Монреале и также нашли связь между

киноиндустрией (смежная отрасль) и формированием видеоигровых кластеров.

Таким образом, наиболее востребованными методами выявления факторов конкурентоспособности видеоигровых кластеров являются анализ первичных и вторичных данных, кейс-метод и интервью участников отрасли.

Для обзора глобальной индустрии видеоигр рассмотрены исследования Newzoo, PWC, Deloitte. Изучены работы Edge N. (2013), Gonzalez-Pinero M. (2017), Smith T. и др. (2013), Williamson R., Ridsdale D. (2019) и др. для создания структуры видеоигровой экосистемы. Проанализированы данные из официальных источников российских и зарубежных игровых ассоциаций и организаций, разрабатывающих социально-экономические индексы (например, Global Power City Ranking, Smart City Index, Innovation City Index и т.д.). При проведении исследования нами использованы такие методы, как статистический анализ данных о рынке видеоигр (объем, количество компаний, численность игроков, доход на пользователя и т.д.) и компаративный анализ видеоигровых экосистем США, Канады, Великобритании, Японии и России по факторам конкурентоспособности, которые включают 4 группы:

1. Социально-экономические – экономические показатели, отражающие уровень развития города и его экономическое положение; социальные – совокупность факторов, характеризующих общественные и демографические процессы и явления. Для этой категории были выбраны такие показатели, как численность населения, уровень жизни и безработицы, а также Global Power City Ranking, который оценивает крупнейшие города мира в соответствии с их способностью привлекать людей, капитал и предприятия со всего мира.

2. Технологические – оценка научно-исследовательских и инновационных возможностей города через позиции в рейтинге R&D, Innovation City Index и Smart City Index.

3. Институциональные – степень поддержки индустрии государством через различные меры (налоговые льготы, гранты и т.д.) и видеоигровыми ассоциациями.

4. Отраслевые факторы – показатели, характеризующие активность кластера в отрасли: число компаний, работающих в городе;

их доля от общего числа видеоигровых компаний в стране; развитие смежных индустрий, которые влияют на индустрию видеоигр; наличие крупных видеоигровых ассоциаций.

Результаты

На основе эмпирических и теоретических исследований сформирована авторская структура современной экосистемы индустрии видеоигр (см. рисунок).

В сегменте конечного продукта выделено ядро, где включены производители игровых платформ (Н) и разработчики игрового программного обеспечения (D). Они занимают именно такое положение, потому что эти участники экосистемы создают главное – игры и игровые устройства. Разработчики и издатели (P) взаимосвязаны, потому что разработчики в некоторой степени зависят от издателей, которые финансируют и продвигают игры. D&R – это дистрибьюторы и розничные продавцы, которые распространяют видеоигры потребителям (С), формирующим спрос. Институциональную среду составляют государство (G) и ассоциации (А), которые создают как право вые рамки для функционирования индустрии, так и дополнительные возможности для ее развития.

Проанализируем страны, занимающие лидирующие позиции в индустрии видеоигр, в которых, согласно исследованиям Р. Cohendet (2018) [11], Ernkvist M. и Ström P. (2018) [12], S. Darchen (2017) [13], S. Pilon и D.-G. Tremblay (2013) [14], сформировались игровые кластеры: США, Канада, Великобритания и Япония, а также рассмотрим текущую ситуацию в России (табл. 1).

Среди исследуемых стран лидером по объему видеоигрового рынка являются США – 40,54 млрд долл. при 2400+ зарегистрированных компаний и одной из крупнейших пользовательских баз в 191,12 млн игроков. В Японии при 75,62 млн игроков объем рынка достигает 22,09 млрд долл., что может отражать высокий уровень монетизации игр. Великобритания выделяется числом компаний (2286) при объеме рынка в 5,31 млрд долл., указывая на высокую предпринимательскую активность в отрасли. В Канаде при 20,98 млн игроков рынок оценивается в 3,69 млрд долл., а количество компаний достигает 937. В России при сопоставимом с Японией числе игроков (65,2 млн) объем рынка составляет около 2 млрд долл., а число действующих компаний – 250–300, что может свидетельствовать о по-

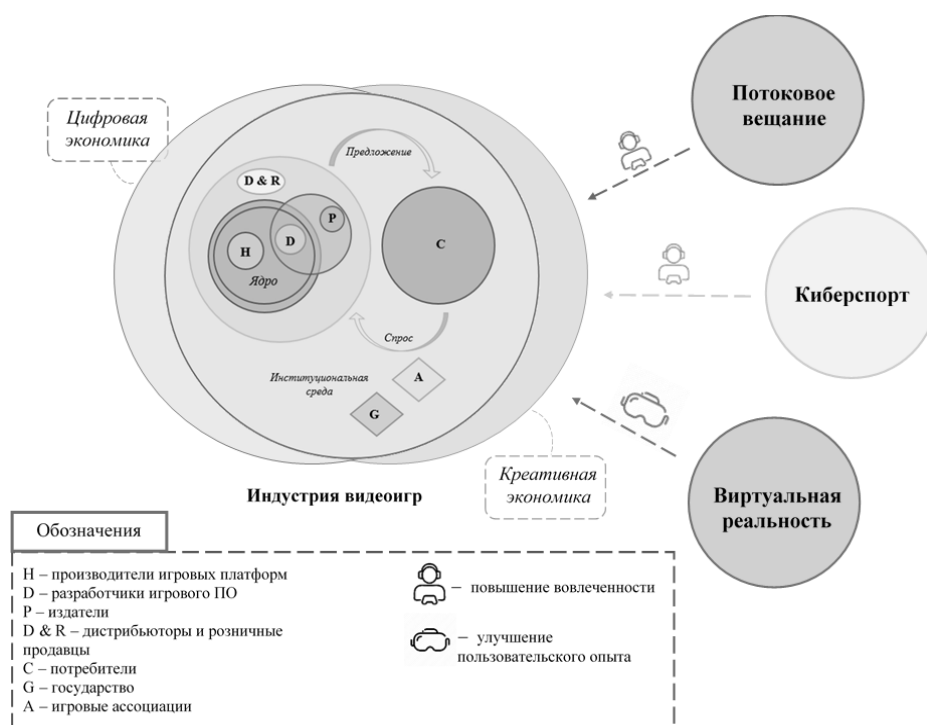


Рис. Экосистема глобальной индустрии видеоигр

Таблица 1

Рыночные показатели исследуемых экосистем*

Показатели	Россия	США	Япония	Великобритания	Канада
Объем видеоигрового рынка, млрд долл. США	~ 2	40,54	22,09	5,31	3,69
Кол-во игроков, млн	65,2	191,12	75,62	37,66	20,98
Доход с одного игрока в год, долл. США	31	212	229	141	176
Кол-во видеоигровых компаний	250–300	2400+	~ 300	~2300	937

* Составлено по: Консоли так не играют. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5171040>; Top 10 Countries/Markets by Game Revenues 2021. URL: <https://newzoo.com/insights/rankings/top-10-countries-by-game-revenues>; Takahashi D. The U.S. game industry has 2,457 companies supporting 220,000 jobs. URL: <https://venturebeat.com/2017/02/14/the-u-s-game-industry-has-2457-companies-supporting-220000-jobs/>; The UK Games Map. URL: <https://gamesmap.uk/#/map> (дата обращения: 20.05.2025).

Таблица 2

Меры государственной поддержки индустрии видеоигр*

Страна	Меры поддержки
Россия	Планируются: - полное или частичное финансирование разработки видеоигры; - предоставление разработчикам видеоигр льгот по уплате налогов и сборов
США	Налоговые льготы и гранты в зависимости от штата
Япония	Частичная поддержка
Великобритания	- Налоговые льготы в размере до 25% на производство проектов (до 80% бюджета игры) - Гранты начинающим видеоигровым студиям - Поддержка и финансирование создания прототипа видеоигры (программа для выпускников учебных заведений)
Канада	- Налоговый кредит, который составляет 37,5% от заработной платы сотрудников - Федеральные программы финансирования разработки видеоигр

* Составлено по: Российские разработчики видеоигр могут получить госсубсидии и налоговые льготы. URL: <https://www.interfax.ru/russia/970036>; Claiming Video Games Tax Relief for Corporation Tax. URL: <https://www.gov.uk/guidance/claiming-video-games-tax-relief-for-corporation-tax>; Mongeon M. Canadian Grants and Loans for Video Game Development Studios. URL: <https://www.mentorworks.ca/blog/government-funding/canadian-grants-for-video-game-development-studios/>; Sinclair B. Gaming Tax Credits: A Developer's Guide to Free Money. URL: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2013-05-22-gaming-tax-credits-a-developers-guide-to-free-money> (дата обращения: 20.05.2025).

тенциально низкой степени коммерциализации пользовательской базы и меньшей насыщенности и зрелости экосистемы.

Важную роль в развитии экосистемы видеоигр играет институциональная поддержка – в анализируемых странах уже действуют или планируются меры, направленные на создание благоприятных условий для компаний экосистемы и стимулирование роста отрасли (табл. 2).

Среди экосистем можно отметить Великобританию, которая внедрила меры активной поддержки. Страна помогает компаниям на разных стадиях (как начинающим студиям, так

и более зрелым компаниям), а также мотивирует выпускников учебных заведений создавать игры и запускать студии. В США (в зависимости от штата) и Канаде также используются программы стимулирования разработки видеоигр. В России инициативы находятся преимущественно на этапе планирования, что указывает на раннюю фазу формирования институциональной поддержки.

Одним из важных элементов институциональной инфраструктуры видеоигровых экосистем являются профессиональные ассоциации, которые содействуют диалогу и сотрудничеству между участниками рынка и государ-

ством. В табл. 3 подробно представлены выделенные функции видеоигровых некоммерческих организаций в рассматриваемых странах.

Рассмотрим видеоигровые экосистемы на уровне кластеров и сравним их по социально-экономическим, технологическим и отраслевым факторам, выраженным через различные показатели и индексы (табл. 4).

Лос-Анджелес, Сан-Франциско, Токио, Лондон и Монреаль представляют собой сформировавшиеся центры видеоигровой индустрии. С точки зрения демографии крупнейшими по численности населения являются

Лондон (9,4 млн человек) и Токио (9,3 млн человек). Минимальный уровень безработицы зафиксирован в Токио (2,8%), что говорит о стабильной экономике. Лондон демонстрирует наилучшие показатели по оценке привлекательности мегаполисов (Global Power City Ranking) и уровню жизни, подтверждая статус глобального центра притяжения капитала, людей и инноваций. Также город лидирует в рейтинге R&D и Smart City Index, однако по показателю инновационных городов уступает только Токио. Данные показатели отражают высокий уровень научно-исследовательской

Таблица 3

Видеоигровые ассоциации*

Организации	Функции
Организация развития видеоигровой индустрии (Россия)	<ul style="list-style-type: none"> - Организация отраслевых мероприятий - Проведение исследований - Поддержка начинающих видеоигровых студий - Индустриальный консалтинг - Подготовка бизнес-миссий в других странах
IGDA (США)	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие карьерного центра - Программа наставничества (карьерная помощь) - Партнерство в организации мероприятий - Исследование рынка, разработка стандартов для отрасли
Japan Online Game Association (Япония)	<ul style="list-style-type: none"> - Исследование рынка и публикация отчетов - Разработка и публикация рекомендаций для рынка онлайн-игр - Обсуждение проблем рынка совместно с госорганами - Организация мероприятий - Услуги для видеоигровых стартапов - Содействие партнерству с отечественными и иностранными компаниями, государством и другими организациями из отрасли онлайн-игр
Tiga (Великобритания)	<ul style="list-style-type: none"> - Организация мероприятий - Публикация новостей видеоигрового рынка - Проведение церемоний награждения игроков индустрии - Размещение вакансий, открытых в видеоигровых компаниях - Проведение образовательных курсов - Инициирование предложений по отраслевой политике и созданию условий для развития индустрии
La Guilde du jeu video (Канада)	<ul style="list-style-type: none"> - Широкий спектр услуг для участников - Проведение отраслевых мероприятий - Создание партнерств - Сотрудничество с образовательными учреждениями - Представительство отрасли в формировании политики по развитию индустрии и созданию перспективных проектов - Продвижение отрасли на международном уровне

* Составлено по: Ассоциация электронных коммуникаций : офиц. сайт. URL: <https://raec.ru/>; Организация развития видеоигровой индустрии : офиц. сайт. URL: <https://forgamedev.ru/>; Computer Entertainment Supplier's : [website]. URL: <https://www.cesa.or.jp/index.html>; International Game Developers' Association : official website. URL: <https://igda.org/>; Japan Online Game Association : official website. URL: <https://japanonlinegame.org/>; La Guilde du jeu vidéo du Québec : official website. URL: <https://www.la-guilde.quebec/en/>; Pixelles Association : official website. URL: <https://pixelles.ca/>; TIGA Association : official website. URL: <https://tiga.org/>; UK Games Talent and Finance : [website]. URL: <https://ukgtf.org/>; Ukie Association : [website]. URL: <https://ukie.org.uk/> (дата обращения: 20.05.2025).

Сравнение мировых видеоигровых кластеров по социально-экономическим, технологическим и отраслевым факторам*

Показатели	Лос-Анджелес	Сан-Франциско	Токио	Лондон	Монреаль
Социально-экономические факторы					
Население, млн чел.	3,77	0,77	37	9,8	4,38
Уровень безработицы, %	7,1	4,8	2,8	5,1	4,6
Global Power City Ranking	22	25	3	1	-
Уровень жизни	39	36	9	6	-
Технологические факторы					
Smart City Index	31	60	84	22	38
Innovation City Index	20	12	1	11	53
R&D	3	7	4	2	-
Отраслевые факторы					
Зрелые смежные отрасли	Производство фильмов	Разработка ПО	Манга и анимэ	Разработка ПО	Разработка ПО
Видеоигровые ассоциации	✓	-	✓	✓	✓
Кол-во видеоигровых компаний в кластерах	~ 360	~ 360	~ 190	588	~ 200
Доля кластерных компаний от общего числа видеоигровых компаний в стране	~ 29,3%	~ 29,3%	~ 63,3%	~ 25,7%	~ 21,3%

* Составлено по: Global Power City Index. URL: https://mori-m-foundation.or.jp/pdf/GPCI2024_summary.pdf; Innovation cities program : [website]. URL: <https://www.innovation-cities.com/>; SCO Smart City Observatory : [website]. URL: <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/>; Dring C. Revealed: The largest video game development cities in the UK. URL: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2020-01-27-revealed-the-biggest-places-to-make-games-in-the-uk>; The World Bank : official website. URL: <https://www.worldbank.org/en/home>; World population review : [website]. URL: <https://worldpopulationreview.com/> (дата обращения: 20.05.2025).

активности и цифровой инфраструктуры, которые создают благоприятные условия для развития высокотехнологичных отраслей, включая видеоигры.

Согласно исследованиям Cohendet и др. (2018) и Ernkvist и Ström P. (2018), связь со смежными отраслями влияет на рост игрового кластера [11; 12]. Во всех кластерах наблюдается развитость смежных индустрий: в Лос-Анджелесе – киноиндустрия, в Токио – сектор манги и аниме, в Лондоне, Сан-Франциско и Монреале – сфера разработки ПО. Эти отрасли дополняют и усиливают видеоигровую экосистему, формируя основу для роста.

Лондон также лидирует по числу видеоигровых компаний в кластере (588), а Токио – по доле компаний в кластерах от общего количества по всей стране (63,3%).

Видеоигровые ассоциации функционируют в 4 кластерах из 5, однако Сан-Франциско и Лос-Анджелес находятся в одном штате, поэтому активности общественной ор-

ганизации в Лос-Анджелесе могут распространяться и на Сан-Франциско.

Обсуждение

В рамках исследования на примере стран – лидеров индустрии (США, Канада, Великобритания, Япония) выявлены общие характеристики, способствующие успешному развитию отрасли. В кластерах наблюдаются высокая концентрация видеоигровых компаний и активное функционирование отраслевых ассоциаций, низкий уровень безработицы, высокий уровень цифровой инфраструктуры и привлекательности города, влияние смежных индустрий (разработка ПО, киноиндустрия, аниме и др.). В таких условиях формируются благоприятные предпосылки для роста экосистем и повышения их конкурентоспособности. Также значимую роль играют активная государственная поддержка и высокая степень вовлеченности отраслевых ассоциаций. В анализируемых странах индустрия поддерживается

организациями, многие из которых более 20 лет помогают игровым студиям с широким спектром задач – от консалтинга и международного продвижения до карьерного развития и разработки отраслевых стандартов. Их деятельность направлена как на поддержку бизнеса, так и на развитие человеческого капитала.

В России ассоциации появились относительно недавно, однако, несмотря на это, они выполняют ряд функций, аналогичных тем, что реализуются организациями в более зрелых экосистемах.

Вместе с тем ряд факторов конкурентоспособности малоформализованы и могут быть изучены в дальнейших исследованиях. К ним относятся социально-культурные факторы (например, влияние киберспорта и геймерских сообществ), финансово-инвестиционные механизмы (роль венчурного капитала и краудфандинга), развитие человеческих ресурсов (образовательные программы в направлении видеоигр в университетах, учреждениях профессиональной переподготовки и т.д.).

Заключение

Видеоигровая индустрия является важной частью креативного и цифрового секторов мировой экономики. Экосистема видеоигр представляет собой комплексную структуру, включающую участников отрасли, регулирующие институты и смежные индустрии.

В рассматриваемых странах сформированы 5 кластеров – Лос-Анджелес, Сан-Франциско, Лондон, Токио и Монреаль, конкурентоспособность которых формируется под влиянием различных социально-экономических, технологических и отраслевых факторов, а также наличием долгосрочной государственной поддержки и тесного взаимодействия между бизнесом и профессиональными сообществами.

В России экосистема видеоигр находится на этапе становления, и при условии активной реализации мер поддержки и расширения функций отраслевых организаций существует значительный потенциал для устойчивого развития рынка видеоигр в стране и укрепления ее конкурентных позиций в мире.

Список источников

1. Leveling up for the new reality. URL: <https://www.bcg.com/publications/2024/leveling-up-new-reality> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Global Games Market Report 2021 / Newzoo. URL: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version> (дата обращения: 20.05.2025).
3. The Israeli video games ecosystem: converging technologies, emerging opportunities / Deloitte. URL: <https://mlp.startupnationcentral.org/rs/663-SRH-472/images/Israeli%20Video%20games%20industry%20report.pdf> (дата обращения: 20.05.2025).
4. Gonzalez-Pinero M. Redefining the value chain of the video games industry. URL: https://www.researchgate.net/publication/316200858_Redefining_The_Value_Chain_Of_The_Video_Games_Industry (дата обращения: 20.05.2025).
5. Industrial relations and creative workers / A. Bellini, L. Burrioni, L. Dorigatti, A. Gherardini // IR-CREA. 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/326040070_Industrial_relations_and_creative_workers_Overall_report (дата обращения: 20.05.2025).
6. Edge N. Evolution of the gaming experience: live video streaming and the emergence of a new web community // *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*. 2013. Vol. 4, No. 2.
7. Smith T., Obrist M., Wright P. Live-streaming changes the (video) game // *Proceedings of the 11th European conference on Interactive TV and video*. 2013. Pp. 131–138.
8. Williamson R., Ridsdale D. UK video games – Heterogeneous not homogeneous // *Edison*. 2019. URL: <https://www.edisongroup.com/investment-themes/uk-video-games-heterogeneous-not-homogeneous-2/> (дата обращения: 20.05.2025).
9. Обзор индустрии развлечений и медиа: прогноз на 2019–2023 / PwC. URL: https://psv4.userapi.com/s/v1/d/M1fkbPR4MxzgVYMtZP9G17dsYyjQldyDgQhrmLt8r_QsXeMOQsE_colw2JA9uSndhRL84NbWEJcBTof9eaiPH-zGsgQPcQDMBijTS8D-Th1hEOSZqyZV_w/mediaindustriya-v-2019.pdf (дата обращения: 20.05.2025).

10. Game industry overview / Woodside Capital Partners, DFC Intelligence. URL: <http://www.woodside-cap.com/wp-content/uploads/2016/12/WCP-Gaming-Industry-Overview-2016.pdf> (дата обращения: 20.05.2025).
11. The local, the global and the industry common: the case of the video game industry / P. Cohendet, D. Grandadam, Ch. Mehouachi, L. Simon // *Journal of Economic Geography*. 2018. Vol. 18, No. 5. Pp. 1045–1068.
12. Ernkvist M., Ström P. Differentiation in digital creative industry cluster dynamics: the growth and decline of the Japanese video game software industry // *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 2018. Vol. 100, No. 3. Pp. 263–286.
13. Darchen S., Tremblay D.G. Policies for creative clusters: a comparison between the video game industries in Melbourne and Montreal // *European planning studies*. 2015. Vol. 23, No. 2. Pp. 311–331.
14. Pilon S., Tremblay D. G. The geography of clusters: The case of the video games clusters in Montreal and in Los Angeles // *Urban studies research*. 2013. Vol. 2013 (3).

References

1. Leveling up for the new reality. URL: <https://www.bcg.com/publications/2024/leveling-up-new-reality> (date of access: 20.05.2025).
2. Global Games Market Report 2021 / Newzoo. URL: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version> (date of access: 20.05.2025).
3. The Israeli video games ecosystem: converging technologies, emerging opportunities / Deloitte. URL: <https://mlp.startupnationcentral.org/rs/663-SRH-472/images/Israeli%20Video%20games%20industry%20report.pdf> (date of access: 20.05.2025).
4. Gonzalez-Pinero M. Redefining the value chain of the video games industry. URL: https://www.researchgate.net/publication/316200858_Redefining_The_Value_Chain_Of_The_Video_Games_Industry (date of access: 20.05.2025).
5. Industrial relations and creative workers / A. Bellini, L. Burroni, L. Dorigatti, A. Gherardini // IR-CREA. 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/326040070_Industrial_relations_and_creative_workers_Overall_report (date of access: 20.05.2025).
6. Edge N. Evolution of the gaming experience: live video streaming and the emergence of a new web community // *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*. 2013. Vol. 4, No. 2.
7. Smith T., Obrist M., Wright P. Live-streaming changes the (video) game // *Proceedings of the 11th European conference on Interactive TV and video*. 2013. Pp. 131–138.
8. Williamson R., Ridsdale D. UK video games – Heterogeneous not homogeneous // *Edison*. 2019. URL: <https://www.edisongroup.com/investment-themes/uk-video-games-heterogeneous-not-homogeneous-2/> (date of access: 20.05.2025).
9. Entertainment and media industry overview: forecast for 2019–2023 / PwC. URL: https://psv4.use-rapi.com/s/v1/d/M1fkbPR4MxzgVYMtZP9G17dsYyjQldyDgQhrmLt8r_QsXeMOQsE_colw2JA9uSndhRL84NbWEJcBTof9eaiPH-zGsgQPcQDMBijTS8D-Th1hEOSZqyZV_w/mediaindustriya-v-2019.pdf (date of access: 20.05.2025).
10. Game industry overview / Woodside Capital Partners, DFC Intelligence. URL: <http://www.woodside-cap.com/wp-content/uploads/2016/12/WCP-Gaming-Industry-Overview-2016.pdf> (дата обращения: 20.05.2025).
11. The local, the global and the industry common: the case of the video game industry / P. Cohendet, D. Grandadam, Ch. Mehouachi, L. Simon // *Journal of Economic Geography*. 2018. Vol. 18, No. 5. Pp. 1045–1068.
12. Ernkvist M., Ström P. Differentiation in digital creative industry cluster dynamics: the growth and decline of the Japanese video game software industry // *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 2018. Vol. 100, No. 3. Pp. 263–286.
13. Darchen S., Tremblay D.G. Policies for creative clusters: a comparison between the video game industries in Melbourne and Montreal // *European planning studies*. 2015. Vol. 23, No. 2. Pp. 311–331.
14. Pilon S., Tremblay D. G. The geography of clusters: The case of the video games clusters in Montreal and in Los Angeles // *Urban studies research*. 2013. Vol. 2013 (3).

Информация об авторах

А.К. Петросян – аспирант Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина;

Ж.С. Беляева – кандидат экономических наук, доцент, академический директор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Information about the authors

A.K. Petrosyan – postgraduate student of the Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin;

Zh.S. Belyaeva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Academic Director of the Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin.

Статья поступила в редакцию 09.06.2025; одобрена после рецензирования 01.10.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 09.06.2025; approved after reviewing 01.10.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 33.101
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-20-34

Инвестиционное обеспечение целей политики неоиндустриализации российской экономики

Олег Николаевич Толстобок¹, Руслан Константинович Поляков²,
Ольга Валентиновна Брижак³

¹ Московский технический университет связи и информатики, Москва, Россия,
tolstobokov@yandex.ru

² Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия,
ruslan.polyakov@kigtu.ru

³ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия,
brizhak71@mail.ru

Аннотация. Для реализации высоких достижений политики неоиндустриализации требуются значительные инвестиционные ресурсы, внешние объемы которых сократились в связи со сложившимися геополитическими условиями. На фоне этого экономика России столкнулась с существенными противоречиями и шоковыми эффектами, что потребовало значительного вливания в экономику государственных инвестиций. Авторы статьи подчеркивают, что в условиях жестких внешних ограничений потребности неоиндустриализации реализуются посредством инвестирования в основной капитал промышленного комплекса России, а именно в его высокотехнологическое ядро, а также инвестирования в человеческий потенциал, в его интеллектуальное ядро, способное генерировать новые идеи развития, прорывные технологии и организационно-управленческие решения, востребованные шестым и последующими технологическими укладами. В статье утверждается, что для реализации инвестиционного обеспечения целей политики неоиндустриализации необходима слаженная работа специализированных институтов технологического ядра системы экономики, с помощью которых будет налажен инвестиционный процесс. Авторами проанализированы объемы инвестиций в основной капитал и человеческий капитал, структура инвестиций, гендерная специфика человеческого капитала, его роль в процессах неоиндустриализации российской экономики как генератора инноваций и главной действующей силы технологического преобразования системы экономики. Отмечается, что без приращения знаний о технологиях и должной организации образовательного процесса невозможно обеспечить адекватное развитие современного производственного процесса, насыщенного продвинутыми технологиями нового уклада.

Ключевые слова: экономическая система, политика неоиндустриализации, основной капитал, интеллектуальный капитал, гендерная структура кадрового потенциала, институты, матрица корреляционного анализа

Основные положения:

- ◆ предложен механизм инвестиционного обеспечения целей неоиндустриализации российской экономики;
- ◆ проанализированы объемы инвестирования в основной капитал и человеческий капитал; проведен анализ количества и структуры контингента поступающих в бакалавриат, специалитет, магистратуру, аспирантуру на инженерно-технические специальности, востребованные неоиндустриализацией, рассмотрены гендерные, возрастные, компетентностные и иные характеристики контингента обучающихся, выпускников и на этапе трудоустройства;

◆ с помощью корреляционного анализа сделан вывод о значимой положительной связи между уровнем трудоустройства и гендерными предпочтениями; установлено, что в условиях неоиндустриализации требуется усилить вовлеченность женского потенциала в созидательные процессы страны; сделан вывод о необходимости институционализации указанного процесса современной экономики России.

Для цитирования: Толстобок О.Н., Поляков Р.К., Брижак О.В. Инвестиционное обеспечение целей политики неоиндустриализации российской экономики // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 20–34. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-20-34.

Original article

Investment support for the goals of the Russian economy's neo-industrialization policy

Oleg N. Tolstobokov¹, Ruslan K. Polyakov², Olga V. Brizhak³

¹ Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia, tolstobokov@yandex.ru

² Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia, ruslan.polyakov@klgtu.ru

³ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, brizhak71@mail.ru

Abstract. For implementing the high-level achievements of the neo-industrialization policy, significant investment resources are required, the external volumes of which have decreased due to the current geopolitical conditions. In this context the Russian economy has encountered significant contradictions and shock effects, which required significant public investment into the economy. The authors of the article emphasize under conditions of severe external restrictions, the needs for neo-industrialization are implemented by investing in the fixed capital of the industrial complex of Russia, in particular, its high-tech core, as well as investing in human potential, specifically, its intellectual core, being able of generating new development ideas, breakthrough technologies and organizational and managerial solutions, which are in demand by the sixth and subsequent technological structures. The paper states that implementing investment support for the goals of neo-industrialization policy requires coordinated work of specialized institutes of the technological core of the economic system, with the help of which the investment process will be established. The volumes of investment in fixed capital and human capital are analyzed, the structure of investment is analyzed, the gender specifics of intellectual capital, its role in the processes of neo-industrialization of the Russian economy as a generator of innovations and the main force of technological transformation of the economic system are analyzed. It is noted that without technology knowledge enhancement and proper organization of the educational process, it is impossible to ensure adequate development of the modern production process, filled with advanced technologies of the new order.

Keywords: economic system, neo-industrialization policy, fixed capital, intellectual capital, gender structure of human resources, institutions, correlation analysis matrix

Highlights:

◆ the mechanism for investment support for the goals of neo-industrialization of the Russian economy has been proposed;

◆ the volumes of investment in fixed capital and human capital have been analyzed; the analysis has been made of the number and structure of applicants to bachelor's, specialist, master's, and postgraduate programs in demanded engineering and technical specialties by neo-industrialization; gender, age, competence, and other characteristics of the contingent of students, graduates, and at the employment stage have been analyzed; the weight coefficients of preference for each of the four studied sports-wear brands are determined, which allows the brand with the most significant criterion to take a leading position in the market;

◆ using correlation analysis, the conclusion was made about significant positive relationship between the level of employment and gender preferences; it was established that in the context of neo-industrialization

it is necessary to increase women's potential involvement in the creative processes of the country; the conclusion was made about the need for institutionalizing this process of the modern Russian economy.

For citation: Tolstobokov O.N., Polyakov R.K., Brizhak O.V. Investment support for the goals of the Russian economy's neo-industrialization policy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 20–34. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-20-34.

Введение

Важным шагом к решению задач политики неоиндустриализации является эффективная организация процесса инвестиционного обеспечения российской экономики, а также защищенность инвестиций, т.е. прав и собственности инвесторов. В условиях повышенных рисков развития национальной экономики, санкций, замедления развития технологического сектора экономики, сжатия рынков инвестиции в основной капитал все же не только восстановились, но и возросли. Так, в 2024 г. объем инвестиций в основные фонды российской экономики вырос по сравнению с 2023 г. на 4,9% за четвертый квартал и составил 39,534 трлн руб. По оценке Росстата, в целом рост инвестиций в основной капитал несколько замедлился (исходя из оценок Минэкономразвития (7,8%)) и составил 7,4% по сравнению с 9,8% в 2023 г. указанного показателя [1]. Однако, имея представление о современной экономике России, которая образовалась посредством противоречивого синтеза рента и инвестиционной экономики, превращение инвестиционных ресурсов рента-монопольного происхождения в инновационные является приоритетной целью развития российской экономики в целом и ее высокотехнологического ядра в частности [2].

Инвестиции в высокие технологии обеспечивают будущее экономики, поскольку в современном мире «технологии решают все», однако без знаний, необходимых для изобретения высоких технологий и их применения, невозможно организовать современное производство, объединить все составляющие производственного процесса и достичь целей неоиндустриализации. К. Маркс писал, что «...человеческий труд – это прежде всего процесс, совершающийся между человеком и природой, процесс, в котором человек своей собственной деятельностью регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой. Ве-

щество природы он сам противостоит как сила природы. Чтобы присвоить вещество природы в форме, пригодной для его собственной жизни, он приводит в движение принадлежащие его телу естественные силы: руки и ноги, голову и пальцы. Воздействуя таким образом на внешнюю природу и изменения ее, он в то же время изменяет свою собственную природу. Он развивает дремлющие в ней силы и подчиняет игру этих сил своей собственной власти» [3]. Однако человек не сможет качественно работать без исходных прогрессивных элементов производства; в свою очередь, качественный индустриальный трудовой фактор – это не только знания, умения и навыки, но и соответствующее обучение, которое работник получил и которое обеспечило ему необходимые знания для производства в условиях современного неоиндустриального про- рыва.

Современные неоиндустриальные технологии и структурные сдвиги требуют применения все более научных знаний и квалификации, что отображает перспективы развития высокотехнологического сектора неоиндустриального производства. Далее проанализируем характер подготовки высококвалифицированных кадров российской экономики и степень вовлеченности в этот процесс обладателей человеческого капитала.

Методы

Так как для индустриального сектора российской экономики характерны системные деформации и системные шоки, то для дальнейшего исследования в статье использован системный подход. В русле методологии системного подхода в области материального производства и системного обновления экономики России известны работы С.Ю. Глазьева [4], Г.Б. Клейнера [5; 6], С.Д. Бодрунова [7], В.Т. Рязанова [8] и др. Так как мы изучаем систему экономики не изолировано, а во взаимосвязи

с внешними факторами, а также акцентируем внимание на системном качестве и связях между элементами системы, то в нашем исследовании мы будем опираться на методологию системного алгоритма. В рамках системного подхода востребовано положение о необходимости восстановления воспроизводственных цепочек в реальном секторе экономики, подкрепление их монетарными инструментами и формирование качественного человеческого капитала [9], превращение ресурсных преимуществ России в конкурентные. Для обоснованности положений статьи привлечены возможности эмпирического, статистического, диалектического и институционального подходов, метода корреляционного анализа.

Результаты

Концепция неоиндустриальной политики переплетается с концепцией формирования неоиндустриального общества. Для неоиндустриальной экономики, с точки зрения теоретиков, необходим особый тип ресурсов [10–16].

Наряду с информацией к особому типу производственного и инвестиционного ресурса в неоиндустриальной модели экономики относится человеческий капитал. Поэтому расхожим мнением среди авторов постиндустриальных теорий считалось мнение о наступлении «общества профессионалов» [17]. В рамках концепции государственной политики неоиндустриализации ключевыми целями являются обеспечение устойчивого экономического роста, активная промышленная политика, модернизация финансовой системы страны под нужды неоиндустриализации, обеспечение этого процесса квалифицированным человеческим фактором, связь производства, образования и науки, выход из рецессии и переход на новую ступень технологического уклада [18].

Поскольку от уровня квалификации работников зависят производительность труда и эффективность производства [19; 20], проанализируем систему организации образовательного процесса в российских университетах с

Таблица 1

Распределение численности студентов, приема и выпуска по возрасту и полу за 2024 г. по программам бакалавриата, чел.*

Возраст	Принято	Из них женщины	Численность студентов	Из них женщины	Выпуск	Из них женщины
Всего	829 713	420 509	2 950 895	1 501 698	527 639	290481
Моложе 15 лет	33	18	180	71	1	1
15 лет	79	49	462	138	0	0
16 лет	2155	1191	2443	1299	0	0
17 лет	53 920	29 609	58 657	32 213	15	8
18 лет	282 252	147 826	334 804	174 672	70	23
19 лет	95 585	56 324	399 512	215 528	191	79
20 лет	102 167	57 194	482 954	266 495	1667	1013
21 лет	65 766	31 671	466 884	253 863	39 913	22 751
22 лет	40 496	17 581	284 670	152 704	170 424	95 437
23 лет	23 481	9287	182 393	90 061	80 835	52 639
24 лет	17 050	6414	127 633	56 930	48 898	29 677
25 лет	13 285	5066	85 724	35 573	37 527	20 426
26 лет	11 545	4368	62 992	24 840	27 657	13 065
27 лет	9846	3835	46 751	17 954	17 866	7839
28 лет	8560	3214	38 198	14 541	11 765	4954
29 лет	8187	3238	35 398	13 644	9095	3843
30–34 года	34 091	14 200	126 369	50 501	29 368	12 736
35–39 лет	30 878	14 109	109 898	48 455	25 158	11 792
40 лет и старше	30 337	15 315	104 973	52 216	27 189	14 198

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

акцентом на количество абитуриентов по уровням образования, возрасту и полу, гендерным характеристикам, возможности трудоустройства, карьерному росту и пр.

Анализ представленных данных в табл. 1–3 о контингенте, поступившем на программы бакалавриата, специалитета и магистратуры в российских вузах в 2024 г., выявляет следующие ключевые тенденции:

1) большая часть поступивших приходится на возрастной диапазон 17–20 лет, что соответствует типичному возрасту завершения среднего образования и поступления в вуз;

2) наибольшая доля абитуриентов приходится на возраст 18 лет и составляет 282 252 человека, что отражает массовый переход выпускников школ в систему высшего образования.

В табл. 2 приведены показатели распределения численности студентов, приема и выпуска по возрасту и полу за 2024 г. по программе специалитета. Далее в табл. 3 представлены показатели распределения численности

студентов, приема и выпуска по возрасту и полу за 2024 г. по программе магистратуры.

В целом из представленных таблиц видно, что доля женщин среди поступивших достаточно высока. Во всех возрастных группах, в том числе и в старших возрастных категориях (30–34, 35–39, 40+), доля женщин колеблется около половины от общего числа поступивших в каждой возрастной группе.

На рис. 1 представлено распределение принятых абитуриентов на программы бакалавриата в России в 2024 г. по возрасту и полу.

Наряду с доминирующей группой 17–20-летних наблюдается значительное количество поступивших в более старшем возрасте (от 21 года и старше). Данный факт может указывать на тенденцию к получению высшего образования в более позднем возрасте, возможно, с целью переквалификации или повышения квалификации. Примечательно, что количество поступивших в возрастных категориях 30–34, 35–39 и 40 лет и старше сопоставимо с количеством абитуриентов 22–27 лет.

Таблица 2

Распределение численности студентов, приема и выпуска по возрасту и полу за 2024 г. по программам специалитета, чел.*

Возраст	Принято	Из них женщины	Численность студентов	Из них женщины	Выпуск	Из них женщины
Всего	208 337	107 967	901 130	467 725	117 878	64 649
Моложе 15 лет	3	2	8	5	1	1
15 лет	35	23	31	18	0	0
16 лет	1103	658	838	470	0	0
17 лет	21 442	12 497	22 106	12 609	2	0
18 лет	87 296	46 974	105 622	57 526	1	1
19 лет	26 279	14 831	118 810	65 590	4	2
20 лет	23 950	13 035	138 254	76 472	64	44
21 лет	14 854	6839	139 814	76 631	691	409
22 лет	8871	3860	126 537	69 009	8586	4996
23 лет	4486	1813	84 006	44 405	36 295	21 342
24 лет	3028	1131	44 367	20 453	34 453	21 225
25 лет	2108	776	27 306	11 378	11 924	6538
26 лет	1749	653	18 180	6995	7515	3646
27 лет	1369	509	11 919	4358	4871	1965
28 лет	1118	383	8332	2819	3039	1075
29 лет	1030	363	6390	2156	1785	587
30–34 года	3931	1382	20 781	6965	4038	1336
35–39 лет	3096	1114	15 420	5111	2496	742
40 лет и старше	2589	1124	12 409	4755	2113	740

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

Таблица 3

**Распределение численности студентов, приема и выпуска по возрасту и полу за 2024 г.
по программам магистратуры, чел.***

Возраст	Принято	Из них женщины	Численность студентов	Из них женщины	Выпуск	Из них женщины
Всего	260 017	127 506	579 662	277 551	182 037	94 146
Моложе 15 лет	66	13	48	12	0	0
15 лет	1	0	1	0	0	0
16 лет	1	1	1	1	0	0
17 лет	1	0	0	0	0	0
18 лет	40	19	61	30	0	0
19 лет	131	62	268	129	0	0
20 лет	1124	550	1311	594	7	6
21 лет	20 884	9584	23 483	10 661	89	28
22 лет	88 020	37 276	109 761	46 256	945	444
23 лет	34 396	17 922	120 587	52 992	14 950	6739
24 лет	17 116	9069	67 490	34 414	56 750	25 750
25 лет	11 115	5584	37 036	18 870	29 305	17 278
26 лет	8332	3966	25 101	12 096	14 427	8236
27 лет	6306	2940	18 661	8750	8422	4402
28 лет	5262	2559	14 721	6789	5890	3025
29 лет	4594	2233	12 610	5865	4709	2249
30–34 года	18 965	9920	45 165	22 144	14 504	7378
35–39 лет	18 973	10 716	44 608	23 934	13 318	7376
40 лет и старше	24 690	15 092	58 749	34 014	18 721	11 235

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

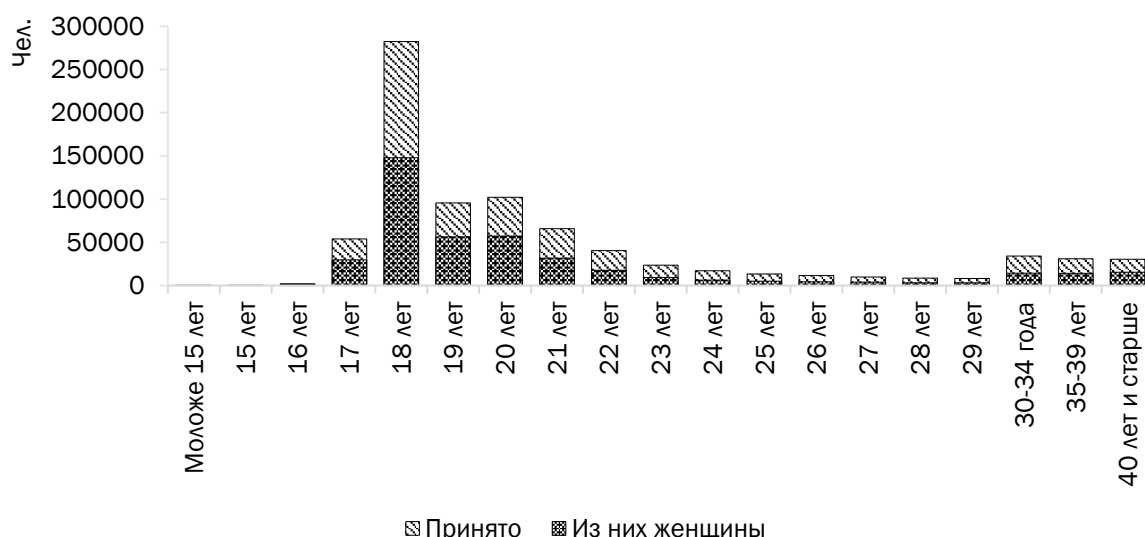


Рис. 1. Распределение принятых на программы бакалавриата в России в 2024 г. по возрасту и полу*

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

Можно заметить, что число поступающих в возрасте 30 лет и старше значительно, что может свидетельствовать о тенденции к получению образования во взрослом возрасте для ка-

рьерного роста или смены профессии в рамках концепции «образование через всю жизнь».

На рис. 2 представлено распределение принятых на программы специалитета в России в 2024 г. по возрасту и полу.

Анализ данных о возрастной структуре поступивших на программы специалитета в 2024 г. демонстрирует выраженную концен-

трацию абитуриентов в возрастной группе 17–20 лет. Наибольшая доля принятых приходится на 18-летних, что соответствует стандартному возрасту окончания средней школы. Далее следует снижение числа поступающих с увеличением возраста, что отражает типичную траекторию получения высшего образования сразу после школы.

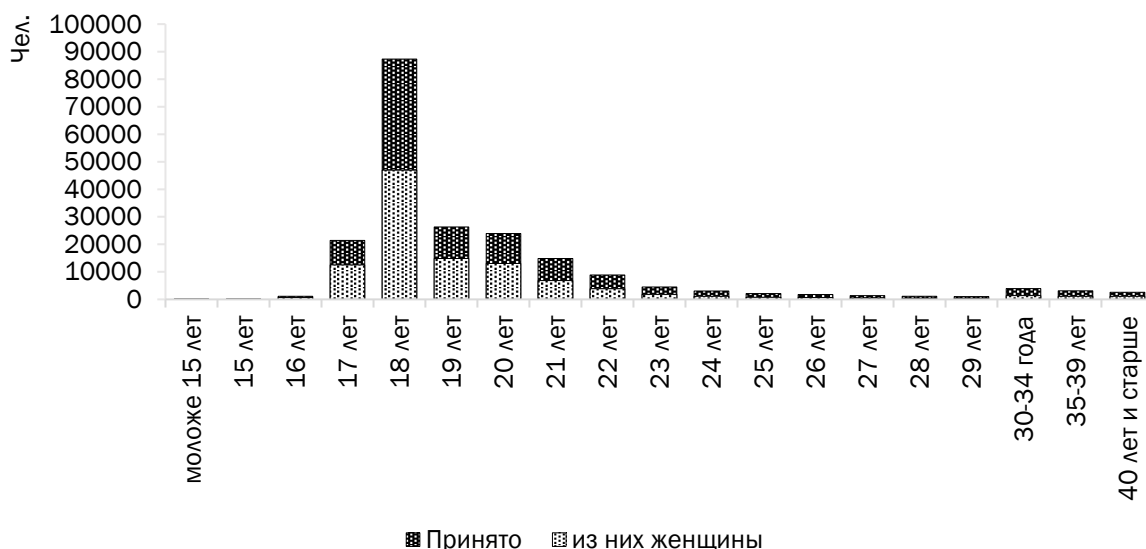


Рис. 2. Распределение принятых на программы специалитета в России в 2024 г. по возрасту и полу*

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

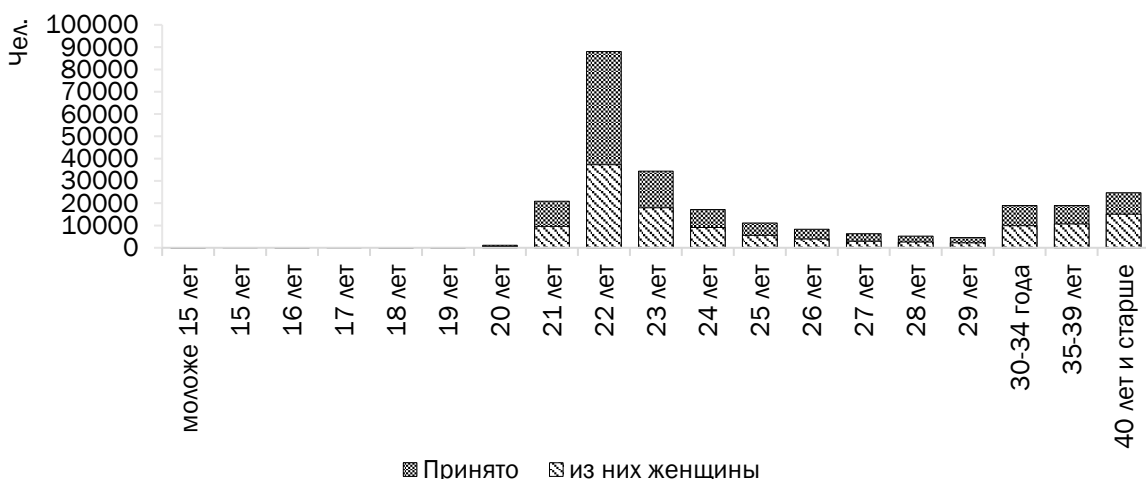


Рис. 3. Распределение принятых на программы магистратуры в России в 2024 г. по возрасту и полу*

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

Тем не менее обращает на себя внимание наличие значительного числа абитуриентов старше 20 лет, включая группы 30–34, 35–39 и 40 лет и старше. Это может свидетельствовать о различных факторах, таких как получение второго высшего образования, повышение квалификации или переквалификация, а также о тенденции к непрерывному образованию на протяжении жизни.

На рис. 3 представлено распределение принятых на программы магистратуры в России в 2024 г. по возрасту и полу.

На основании представленных данных о контингенте обучающихся в магистратуре в 2024 г. в России прослеживается выраженная тенденция к увеличению возраста поступающих. Наибольшее количество принятых студентов приходится на возрастную группу 22 лет, что свидетельствует о преимущественно недавнем окончании программ бакалавриата. Однако значительное число студентов в возрасте 30–34, 35–39 и 40 лет и старше указывает на то, что магистратура также популярна среди работающих специалистов, стремящихся к повышению квалификации или смене профессиональной траектории.

Гендерный анализ показывает, что среди поступающих преобладают женщины, особенно в старших возрастных группах 30+. Это может свидетельствовать о стремлении женщин, уже имеющих опыт работы, к развитию карьеры и профессиональному росту через получение степени магистра.

Таким образом, данные демонстрируют не только традиционную возрастную структуру абитуриентов, но и растущую тенденцию к получению образования в более зрелом возрасте, а также стабильно высокую долю женщин среди поступающих на различные программы обучения. Также отчетливо прослеживается гендерный дисбаланс в структуре выпускников (рис. 4). Во всех трех уровнях образования (бакалавриат, специалитет и магистратура) наблюдается существенное преобладание мужчин над женщинами. Особенно выражен этот дисбаланс на уровне специалитета, где мужчин выпускается более чем в 3 раза больше, чем женщин.

Данная тенденция может указывать на существующие гендерные стереотипы в выборе направлений обучения, а также на предпочтение магистратуры или специалитета. Также это может свидетельствовать о более массовом характере подготовки бакалавров, в то время как программы магистратуры и специалитета ориентированы на более узкий круг студентов и более специализированные области.

Представленные описательные статистики по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры для двух переменных – «Женщины» (количество женщин, обучающихся по программе: бакалавриат, специалитет, магистратура) и «Трудоустройство» (количество трудоустроенных выпускников) – выявляют существенные различия между уровнями образования (табл. 4).



Рис. 4. Структура выпуск по направлению подготовки*

* Составлено на основе: Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» за 2024 год / Минобрнауки России. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).

Среднее количество женщин, обучающихся на программах бакалавриата, (1587,33) значительно выше, чем на программах специалитета (1219,79) и магистратуры (503,45). Это может свидетельствовать о том, что бакалавриат является наиболее популярным уровнем образования среди женщин.

Существенные значения стандартного отклонения (SD) и дисперсии указывают на высокую вариативность данных, т.е. количество женщин, обучающихся на программах, может заметно различаться.

Средний показатель трудоустройства выпускников бакалавриата (8,68) и специалитета (8,87) примерно одинаков, в то время как для магистратуры этот показатель значительно ниже (2,99). Это может говорить о том, что выпускники программ бакалавриата и специалитета имеют больше шансов на трудоустройство, чем выпускники магистратуры. Важно от-

метить, что данный показатель может зависеть от различных факторов, таких как специфика направлений подготовки, экономическая ситуация в регионе и т.д.

Высокие значения стандартного отклонения (SD) и дисперсии для переменной «Трудоустройство» свидетельствуют о существенной вариативности данных. Это может быть связано с различиями в трудоустройстве выпускников разных направлений и другими факторами, влияющими на эти показатели.

Представленная корреляционная матрица табл. 5 отражает взаимосвязи между тремя переменными: «Трудоустройство», «Женщины» и «Всего» (предположительное общее количество обучающихся).

Анализ табл. 5 показывает, что существует высокая положительная корреляция между уровнем трудоустройства выпускников и количеством женщин, обучающихся по данной спе-

Таблица 4

Результаты описательной статистики по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры для двух переменных – «Женщины» и «Трудоустройство»*

Переменная	Программа	N	Среднее	SE	Медиана	Мода	SD	Дисперсия
Женщины	Бакалавриат	183	1587,33	313,162	360	16,0*	4236,38	1,79e+7
	Специалитет	106	1219,79	632,324	81,0	0,0	6510,17	4,24e+7
	Магистратура	187	503,45	105,883	116	17,0*	1447,93	2,10e+6
Трудоустройство	Бакалавриат	183	8,68	1,512	2	0,0	20,45	418,3
	Специалитет	106	8,87	4,551	0,0	0,0	46,86	2195,6
	Магистратура	187	2,99	0,424	1	0,0	5,80	33,7

* Существует более одной моды, сообщается только о первой.

Таблица 5

Матрица корреляционного анализа

Переменная	Показатели	Трудоустройство	Женщины	Всего
Трудоустройство	Пирсон r			
	df (степеней свободы)			
	p-значение			
	95% ДИ Верх			
	95% ДИ Низ			
Женщины	Пирсон r	0,850***		
	df (степеней свободы)	474		
	p-значение	< 0,001		
	95% ДИ Верх	0,873		
	95% ДИ Низ	0,823		
Всего	Пирсон r	0,890***	0,980***	
	df (степеней свободы)	474	474	
	p-значение	< 0,001	< 0,001	
	95% ДИ Верх	0,908	0,983	
	95% ДИ Низ	0,870	0,976	

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

циальности: $r = 0,850$ при $p < 0,001$. Это означает, что чем больше женщин обучается на определенной программе, тем выше уровень трудоустройства выпускников этой программы. Доверительный интервал составляет 95% и находится в пределах от 0,823 до 0,873, что подтверждает устойчивость этой взаимосвязи.

Кроме того, между уровнем трудоустройства и общим количеством обучающихся также наблюдается высокая положительная корреляция: $r = 0,890$ при $p < 0,001$. Это свидетельствует о том, что чем больше студентов обучается на программе в целом, тем выше вероятность их трудоустройства после окончания учебы. ДИ 95% (0,870 – 0,908) подтверждает надежность полученного результата.

Самая сильная корреляция обнаружена между количеством женщин и общим числом обучающихся: $r = 0,980$ при $p < 0,001$. Это вполне ожидаемо, поскольку женщины составляют значительную часть студенческой популяции. Доверительный интервал составляет 95% и располагается в пределах от 0,976 до 0,983, что указывает на чрезвычайно высокую стабильность этой взаимосвязи.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о значимой положительной связи между уровнем трудоустройства и самими женщинами, которую возможно объяснить следующими выявленными ключевыми связями: востребованность специальностей в первую очередь падает на те, где традиционно больше женщин на рынке труда; на те, где более высокая мотивация к трудоустройству и по-

иску работы у женщин; там, где общая привлекательность программ с большим количеством студентов для работодателей, рассматривающих их как источник потенциальных сотрудников.

На основе анализа представленных данных можно сделать следующие выводы о гендерных различиях в выборе и обучении по инженерным, технологическим и техническим специальностям. Общая тенденция гендерного дисбаланса такова, что наблюдается значительное преобладание мужчин среди студентов и выпускников инженерных, технологических и технических специальностей. Это подтверждается данными, где общее количество мужчин (167 058 человек) более чем в 2 раза превышает количество женщин (69 997 человек). Такой дисбаланс характерен для большинства укрупненных групп специальностей, особенно в областях, связанных с машиностроением, транспортными технологиями, электроэнергетикой, радиотехникой и военно-техническими направлениями.

Выбор специальностей в сфере высшего образования подвержен влиянию комплекса взаимосвязанных факторов, определяющих предпочтения абитуриентов. Основные факторы, влияющие на выбор специальностей, отражающие гендерный аспект, представлены в табл. 6.

Из табл. 6 видно, что наиболее значимыми факторами, оказывающими наибольшее влияние на выбор специальностей, являются социальная значимость и прикладной характер, а также творческая составляющая, в то время

Таблица 6

Факторы, влияющие на выбор специальностей, гендерный аспект

Фактор	Описание	Преимущественно женский выбор	Потенциальные причины
Социальная значимость и прикладной характер	Специальности, ориентированные на решение практических задач и улучшение качества жизни	Да	Стремление к реализации социально значимых целей, помощь другим, видимый результат работы
Творческая составляющая	Направления, сочетающие технические навыки и творческое самовыражение	Да	Возможность для самореализации, эстетического восприятия, создания ролевых моделей, недостаточная информационная поддержка, предвзятое отношение, меньшая уверенность в своих силах в «нетипичных» для женщин областях

как высокий спрос на рынке труда и традиционные стереотипы не имеют ярко выраженный гендерный аспект.

На рис. 5 представлены наиболее значимые факторы, влияющие на выбор инженерных и технических специальностей женщинами. Выявленные факторы, влияющие на выбор специальностей с точки зрения гендерного аспекта, показывают следующее.

Во-первых, социальная значимость и прикладной характер играют существенную роль, особенно в женской аудитории. Направления, ориентированные на конкретные практические результаты и улучшение качества жизни, такие как биотехнология, пищевая промышленность и архитектура, демонстрируют повышенный интерес со стороны женщин.

Во-вторых, наличие творческой составляющей в специальности выступает привлека-

тельным фактором. Направления, интегрирующие технические навыки с творческими задачами, такие как дизайн и архитектура, привлекают большее число женщин.

В-третьих, рыночный спрос и перспективы трудоустройства оказывают значительное влияние на выбор специальности. Высокая потребность в специалистах в таких областях, как IT и строительство, способствует увеличению популярности этих направлений среди женщин.

И, наконец, гендерные стереотипы продолжают оказывать воздействие на выбор специальностей. Устойчивые стереотипы и недостаточная информационная поддержка могут ограничивать интерес женщин к военно-техническим и узкоспециализированным направлениям.

Таким образом, выбор специальности является сложным процессом, определяемым со-



Рис. 5. Факторы, влияющие на выбор специальностей среди женщин

четанием социально-экономических факторов и укоренившихся гендерных представлений.

Обсуждение

Полученные результаты исследования в полной мере подтверждают выдвинутую в статье гипотезу о том, что инвестиционное обеспечение целей политики неоиндустриализации российской экономики в условиях внешних ограничений требует не только значительных вложений в основной капитал промышленного комплекса, но и системных, целенаправленных инвестиций в человеческий капитал, в первую очередь – в его интеллектуальное ядро. В условиях сокращения доступа к иностранным инвестициям и технологиям, а также под давлением санкционных ограничений устойчивое развитие высокотехнологических секторов экономики становится возможным только при условии формирования внутреннего, самовоспроизводящегося технологического потенциала. Наш анализ показывает, что именно образовательная система и наука выступают в качестве ключевых институтов, обеспечивающих этот потенциал, а человеческий капитал – не просто фактор производства, а главный драйвер инновационного и технологического прорыва.

Результаты корреляционного анализа, демонстрирующие высокую положительную связь между уровнем трудоустройства выпускников и долей женщин в составе студентов ($r = 0,850$, $p < 0,001$), а также между общим числом обучающихся и трудоустройством ($r = 0,890$, $p < 0,001$), позволяют сделать важный вывод: вовлечение широких слоев населения, в особенности женской части кадрового потенциала, в процессы подготовки и трудовой деятельности в высокотехнологических сферах является не просто социальной задачей, а стратегическим экономическим приоритетом. Это свидетельствует о том, что гендерное равенство в образовании и на рынке труда напрямую коррелирует с эффективностью экономической системы. Высокий уровень трудоустройства в тех программах, где значительную долю составляют женщины, может быть объяснен как большей мотивацией к стабильной карьере, так и востребованностью

специальностей, традиционно ассоциируемых с женским образованием (например, IT-специальности, биотехнологии, архитектура), на современном рынке труда. Таким образом, гипотеза о необходимости усиления вовлеченности женского потенциала в созидательные процессы страны получает эмпирическое подтверждение.

Однако следует указать и на ограничения данного исследования. Во-первых, анализ базируется на официальной статистике Минобрнауки России за 2024 г., которая, несмотря на свою достоверность, не всегда учитывает качество образования, уровень компетенций выпускников, а также их реальную занятость в профильной сфере. Показатель «Трудоустройство» может включать как высокооплачиваемую работу по специальности, так и временные или несвязанные с образованием позиции. Во-вторых, исследование фокусируется на количественных и гендерных аспектах, но не учитывает региональные различия, социально-экономический статус студентов, а также влияние конкретных образовательных программ и вузов на трудовые результаты. В-третьих, корреляция не означает причинно-следственной связи: высокая доля женщин может быть следствием уже высокой востребованности определенных направлений, а не ее причиной. Следовательно, обобщение результатов на всю систему высшего образования и экономику в целом требует осторожности и дополнительной аналитики.

Практические рекомендации, вытекающие из результатов исследования, могут быть направлены на формирование более эффективной государственной политики в области образования, науки и инноваций, а именно на:

1. Развитие гендерно ориентированной образовательной политики: необходимо разработать и внедрить программы, направленные на привлечение женщин в инженерные, технологические и технические специальности, где наблюдается значительный гендерный дисбаланс. Это могут быть наставнические программы, гранты, информационные кампании, разрушающие стереотипы.

2. Поддержку непрерывного образования: высокий процент поступающих в возрасте

30 лет и старше свидетельствует о росте спроса на переквалификацию. Государство и бизнес должны совместно создавать условия для гибкого обучения, модульных программ и признавать навыки, полученные вне формальной системы.

3. Институционализацию инвестиционного процесса: как отмечено в статье, требуется создание устойчивой экосистемы взаимодействия между вузами, НИИ, инновационными центрами и промышленными предприятиями. Государственные инвестиции должны быть направлены не только на строительство объектов, но и на финансирование исследовательских проектов, стартапов и программ стажировок, обеспечивающих «мост» между образованием и производством.

4. Фокус на качестве, а не только на количестве: приоритет следует отдавать не просто увеличению числа выпускников, а формированию у них компетенций шестого технологического уклада – системного мышления, цифровой грамотности, способности к генерации инноваций.

Направления будущих исследований должны быть направлены на углубление и уточнение полученных результатов по таким направлениям, как качественный анализ трудоустройства, региональные и отраслевые кейс-исследования, мониторинг компетенций, исследование факторов, сдерживающих вовлечение женщин и моделирование инвестиционных эффектов.

Таким образом, данное исследование подтверждает, что инвестиции в человеческий капитал, особенно с учетом его гендерной структуры и возрастной динамики, являются неотъемлемым и, по сути, определяющим элементом стратегии неоиндустриализации. Будущее экономики России будет зависеть не столько от объемов добычи сырья, сколько от способности системы образования генерировать талантливых, креативных и вовлеченных специа-

листов, готовых к технологическим вызовам нового времени.

Заключение

В заключение подытожим, что инвестиционное обеспечение целей неоиндустриализации подтверждается поддержкой финансовыми ресурсами, институтами, инструментами перехода к современной индустриальной экономике с высокой добавленной стоимостью. В качестве приоритетной сферы с наивысшим мультипликатором для обеспечения указанных целей нами определена сфера высшего образования и науки, осуществляющая подготовку человеческого капитала высокого качества, обладающего системой компетенций, необходимой для освоения и создания новых технологий материального производства в рамках шестого технологического уклада.

Инвестиции в производство, образование, инфраструктуру и НИОКР – это одни из ключевых инструментов реализации политики неоиндустриализации, ускоряющие инновации, повышающие конкурентоспособность экономики, способствующие долгосрочному экономическому росту. Основными институтами процесса неоиндустриализации выступают: образовательные организации, которые формируют кадры, способные работать с новыми технологиями и генерировать их; инновационные центры, способствующие развитию стартапов и новых компаний; НИИ, которые занимаются разработками новых технологий и продуктов; промышленные ассоциации, которые объединяют предприятия для совместного решения проблем и внедрения инноваций; государственные институты, которые создают условия для поддержки и стимулирования неоиндустриализации через политику и финансирование. Эти институты, взаимодействуя между собой, создают экосистему, способствующую росту и развитию современного производства.

Список источников

1. Инвестиции в основной капитал / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Invest_vsego_2024.xls (дата обращения: 15.05.2024).
2. Хубиев К.А., Теняков И.М. Создание внутренних источников экономического развития // Экономическое возрождение России. 2023. № 1 (75). С. 5–23. doi:10.37930/1990-9780-2023-1-75-5-23.
3. Маркс К. Капитал. Т. 1 // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения. 2-е изд. Т. 23. С. 188–189.

4. Глазьев С.Ю., Сухарев О.С. Экономический рост России и структурная модернизация: проектный подход // Российский экономический журнал. 2024. № 2. С. 4–30.
5. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и теория технологий // Terra Economicus. 2024. Т. 22, № 4. С. 6–18. doi:10.18522/2073-6606-2024-22-4-6-18.
6. Клейнер Г.Б. Системная реконструкция российского социально-экономического пространства // Экономическое возрождение России. 2020. № 2 (64). С. 59–69. doi:10.37930/1990-9780-2020-2-64-59-69.
7. Бодрунов С.Д. Промышленная политика России в условиях вызовов глобальной трансформации: задачи теории и практики перехода к новому этапу индустриального развития (НИО.2) // Экономическое возрождение России. 2023. № 2 (76). С. 5–12. doi:10.37930/1990-9780-2023-2(76)-5-12.
8. Рязанов В.Т. Системные ограничения и возможности неоиндустриального развития экономики России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 221, № 1. С. 114–135.
9. Губанов С. Неоиндустриальная модель развития: стратегический вектор Китая, системный приоритет России // Экономист. 2020. № 8.
10. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. Москва : Прогресс, 1969.
11. Toffler A. The Third Wave. London : Pan Books Ltd in association with William Collins Sons & Co. Ltd, 1980.
12. Брижак О.В. Динамика технологических укладов и потенциал развития высокотехнологичного производства: взгляд со стороны корпорации // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 2 (384). С. 24–35.
13. Брижак О.В., Толстобок О.Н. Политика неоиндустриализации в контексте новой экономической реальности // Вестник Челябинского государственного университета. 2021. № 10 (456). С. 9–17. doi:10.47475/1994-2796-2021-11001.
14. Bell D. The coming of post-industrial society: a venture of social forecasting. New York : Basic Books, 1973.
15. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана ; Гос. ун-т Высш. шк. экономики. Москва, 2000. 606 с.
16. Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знаниями, или История будущего. Москва : Academia, 1999.
17. Бузгалин А.В. Творческий человек в экономике будущего // Экономическое возрождение России. 2022. № 1 (71). С. 48–57. doi:10.37930/1990-9780-2022-1-71-48-57.
18. Глазьев С.Ю. Перспективы развития России на длинной волне роста нового технологического уклада // Экономическое возрождение России. 2023. № 2 (76). С. 27–32. doi:10.37930/1990-9780-2023-2(76)-27-32.
19. Стрижак А.Ю. Благополучие общества и качество институтов: корреляционная Связь // Донецкие чтения 2018: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы III Междунар. науч. конф., Донецк, 25 окт. 2018 г. / под общ. ред. С.В. Беспаловой. Т. 3, ч. 2. Донецк : Донецкий национальный университет, 2018. С. 189–192.
20. Brizhak O., Polyakov R. Creative impetus for the development of innovation clusters of the Russian economy // Ecosystems without borders: opportunities and challenges: conference proceedings, Kaliningrad, 05–07 October, 2021. Vol. 474. Springer Nature Switzerland AG : Springer Nature Switzerland AG, 2022. Pp. 99–104. doi:10.1007/978-3-031-05778-6_10.

References

1. Investments in fixed assets / Federal State Statistics Service. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Invest_vsego_2024.xls (date of access: 15.05.2024).
2. Khubiev K.A., Tenyakov I.M. Creation of internal sources of economic development // Economic revival of Russia. 2023. No. 1 (75). Pp. 5–23. doi:10.37930/1990-9780-2023-1-75-5-23.
3. Marx K. Capital. Vol. 1 // K. Marx, F. Engels. Collected Works. 2nd ed. Vol. 23. Pp. 188–189.
4. Glazyev S.Yu., Sukharev O.S. Russia's economic growth and structural modernization: a project approach // Russian Economic Journal. 2024. No. 2. Pp. 4–30.
5. Kleiner G.B. Systemic paradigm and theory of technology // Terra Economicus. 2024. Vol. 22, No. 4. Pp. 6–18. doi:10.18522/2073-6606-2024-22-4-6-18.
6. Kleiner G.B. Systemic reconstruction of the Russian socio-economic space // Economic Revival of Russia. 2020. No. 2 (64). Pp. 59–69. doi:10.37930/1990-9780-2020-2-64-59-69.
7. Bodrunov S.D. Industrial policy of Russia in the context of the challenges of global transformation: tasks of theory and practice of transition to a new stage of industrial development (NIO.2) // Economic revival of Russia. 2023. No. 2 (76). Pp. 5–12. doi:10.37930/1990-9780-2023-2(76)-5-12.

8. Ryazanov V.T. Systemic limitations and possibilities of neo-industrial development of the Russian economy // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2020. Vol. 221, No. 1. Pp. 114–135.
9. Gubanov S. Neo-industrial development model: China's strategic vector, Russia's systemic priority // Economist. 2020. No. 8.
10. Galbraith J. New industrial society. Moscow : Progress, 1969.
11. Toffler A. The Third Wave. London : Pan Books Ltd in association with William Collins Sons & Co. Ltd, 1980.
12. Brizhak O.V. Dynamics of technological patterns and the potential for the development of high-tech production: a view from the corporation // Bulletin of the Chelyabinsk State University. 2016. No. 2 (384). Pp. 24–35.
13. Brizhak O.V., Tolstobokov O.N. Neo-industrialization policy in the context of the new economic reality // Bulletin of Chelyabinsk State University. 2021. No. 10 (456). Pp. 9–17. doi:10.47475/1994-2796-2021-11001.
14. Bell D. The coming of post-industrial society: a venture of social forecasting. New York : Basic Books, 1973.
15. Castells M. Information Age: Economy, Society and Culture / translated from English under the scientific editorship of O.I. Shkaratan ; State University Higher School of Economics. Moscow, 2000. 606 p.
16. Sakaiya T. Value created by knowledge, or History of the future. Moscow : Academia, 1999.
17. Buzgalin A.V. Creative person in the economy of the future // Economic Revival of Russia. 2022. No. 1 (71). Pp. 48–57. doi:10.37930/1990-9780-2022-1-71-48-57.
18. Glazyev S.Yu. Prospects for Russia's development on the long wave of growth of the new technological order // Economic Revival of Russia. 2023. No. 2 (76). Pp. 27–32. doi:10.37930/1990-9780-2023-2(76)-27-32.
19. Strizhak A.Yu. Welfare of society and quality of institutions: correlation relationship // Donetsk readings 2018: education, science, innovation, culture and challenges of our time : proceedings of the III International scientific conference, Donetsk, October 25, 2018 / ed. by S.V. Bespalova. Vol. 3, part 2. Donetsk : Donetsk National University, 2018. Pp. 189–192.
20. Brizhak O., Polyakov R. Creative impetus for the development of innovation clusters of the Russian economy // Ecosystems without borders: opportunities and challenges: conference proceedings, Kaliningrad, 05–07 October, 2021. Vol. 474. Springer Nature Switzerland AG : Springer Nature Switzerland AG, 2022. Pp. 99–104. doi:10.1007/978-3-031-05778-6_10.

Информация об авторах

О.Н. Толстобок – кандидат технических наук, доцент, специалист Департамента дополнительного образования Института повышения квалификации Московского технического университета связи и информатики;

Р.К. Поляков – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов, начальник управления научно-исследовательской деятельности Калининградского государственного технического университета;

О.В. Брижак – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Information about the authors

O.N. Tolstobokov – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Specialist of the Department of Continuing Education of the Institute for Advanced Studies of the Moscow Technical University of Communications and Informatics;

R.K. Polyakov – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, Head of the Research and Development Department of the Kaliningrad State Technical University;

O.V. Brizhak – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Theory of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Статья поступила в редакцию 08.09.2025; одобрена после рецензирования 15.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 08.09.2025; approved after reviewing 15.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 339.5

doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-35-49

Платформизация и торговые асимметрии в международной торговле товарами индустрии моды: модели суверенитета и зависимости

Галина Владимировна Астратова¹, Сид Ахмед Эли Меналл²

^{1,2} Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия

¹ galina_28@mail.ru

² msidakhmedeli@urfu.me

Аннотация. Платформизация индустрии моды создает новую конфигурацию международной торговли, в которой нематериальные активы – данные, алгоритмы и культурные нарративы – перевешивают традиционные факторы стоимости и рабочей силы. Цель исследования – предоставить теоретически и эмпирически обоснованное объяснение того, как платформизация порождает торговые асимметрии, и оценить модели цифрового суверенитета, которые могли бы их смягчить. Задачи исследования: рассмотреть теоретические основы анализа структуры рынка в мировой моде; изучить структуры цифрового рынка в индустрии моды; выявить особенности рынков моды; разработать структурную модель трансформированного рынка моды в условиях цифровизации; провести структурное сравнение традиционных и цифровых моделей торговли модой; разработать типологию асимметрий цифровой торговли в экономике модных платформ. С использованием системно-ориентированного подхода, сочетающего в себе платформенную экономику, теории структурирования и технологические циклы, в статье анализируются механизмы монополизации данных, алгоритмической предвзятости и инфраструктурной блокировки, лежащие в основе асимметрий цифровой торговли. Показано, что государства и компании пытаются вернуть себе свободу действий с помощью стратегий цифрового суверенитета, нормативно-правовой базы и инвестиций в суверенную инфраструктуру. Полученные данные свидетельствуют о том, что международная торговля товарами индустрии моды требует новых инструментов политики, объединяющих структурную мощь, цифровую инфраструктуру и символическое создание стоимости. Разработанные авторами модели и типологии могут быть полезными при принятии решений как на уровне компаний, так и на уровне государственного управления цифровыми платформами.

Ключевые слова: платформизация, торговая асимметрия, цифровой суверенитет, индустрия моды, алгоритмическое посредничество, цифровое управление, глобальные производственно-сбытовые цепочки, зависимость от инфраструктуры

Основные положения:

♦ традиционные торговые теории, построенные на сравнительных преимуществах и экономической эффективности, не учитывают роль асимметрии данных, алгоритмического контроля и символической волатильности на цифровых рынках моды;

♦ доминирующие платформы выступают в качестве частных регуляторов, устанавливая условия доступа, логистики и прозрачности. Это концентрирует власть и маргинализирует мелких производителей и страны с развивающейся экономикой;

- ◆ цифровой суверенитет – контроль над цифровой инфраструктурой, потоками данных и алгоритмами – стал ключевой осью конкурентоспособности. Новые ответные меры политики включают национальные платформы, алгоритмическое регулирование и совместные цифровые экосистемы;
- ◆ восстановление справедливости в торговле, где доминируют платформы, требует интеграции структурной мощи, цифровой инфраструктуры и культурных ценностей в торговую политику и разработки программ наращивания потенциала для производителей.

Для цитирования: Астратова Г.В., Менам С.А.Э. Платформизация и торговые асимметрии в международной торговле товарами индустрии моды: модели суверенитета и зависимости // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 35–49. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-35-49.

WORLD ECONOMY

Original article

Platformization and trade asymmetries in international fashion trade: models of sovereignty and dependency

Galina V. Astratova¹, Sid Ahmed Ely Menal²

^{1,2} Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

¹ galina_28@mail.ru

² msidakhmedeli@urfu.me

Abstract. The platformization of the fashion industry is creating a new configuration of international trade in which intangible assets – data, algorithms and cultural narratives – outweigh the traditional factors of cost and labour. The aim of the study is to provide a theoretically and empirically sound explanation of how platformization generates trade asymmetries, and to evaluate models of digital sovereignty that could mitigate them. The study objectives are considering the theoretical foundations of analyzing the market structure in global fashion; studying the structures of the digital market in the fashion industry; identifying the features of fashion markets; developing a structural model for the transformed fashion market in the context of digitalization; conducting a structural comparison of traditional and digital models of fashion trade; developing a typology of digital trade asymmetries in the economy of fashion platforms. Using a systems-oriented approach that combines platform economics, the theories for structuration and technological cycles, the study analyses the mechanisms for data monopolization, algorithmic bias and infrastructural lock-in underlying digital trade asymmetries. It is shown how states and firms attempt to regain freedom of action by digital sovereignty strategies, regulatory frameworks and investment in sovereign infrastructure. The findings suggest that platform-mediated trade demands new policy instruments that integrate structural power, digital infrastructure and symbolic value creation. The models and typologies developed by the authors can be useful in decision-making both at the level of companies and government management of digital platforms.

Keywords: platformization, trade asymmetry, digital sovereignty, fashion industry, algorithmic intermediation, digital governance, global value chains, infrastructure dependency

Highlights:

- ◆ the traditional trade theories built around comparative advantage and cost efficiency fail to capture the role of data asymmetry, algorithmic gatekeeping and symbolic volatility in digital fashion markets;
- ◆ the dominant platforms act as private regulators, setting terms of access, logistics and visibility; this concentrates power and marginalizes small producers and emerging economies;
- ◆ digital sovereignty (control over digital infrastructure, data flows and algorithms) has become a key axis of competitiveness. Emerging policy responses include national platforms, algorithmic regulation and cooperative digital ecosystems;

◆ restoring equity in platform-dominated trade requires integrating structural power, digital infrastructure and cultural value into trade policy and developing capacity-building programs for producers.

For citation: Astratova G.V., Menall S.A.E. Platformization and trade asymmetries in international fashion trade: models of sovereignty and dependency // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 35–49. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-35-49.

Введение

Рынок товаров индустрии моды с каждым годом занимает все более активные позиции в мировой торговле. Так, в 2023 г. мировой рынок моды, включающий одежду (59%), аксессуары (28%) и обувь (13%), оценивался примерно в 673,6 млрд долл. США, что сопоставимо с ВВП Бельгии. В 2024 г. он вырос до 888,6 млрд долл., а прогнозы на 2025 г. превышают 974,8 млрд долл. Более 50% этого спроса приходится на Азию, что подтверждает глобальное перераспределение потребительской мощности [1].

В то же время электронная коммерция изменила географию торговли: на цифровые каналы пришлось 31% продаж аксессуаров, 26% одежды и 22% обуви, что значительно снизило роль физических розничных инфраструктур [2]. Этот переход не ограничивается заключительными этапами цепочки создания стоимости, как справедливо отмечается в работе Г. Гереффи [3]. Цифровые платформы и сервисы [4] влияют на все уровни индустрии моды – от дизайна с помощью искусственного интеллекта и прогнозирования тенденций до сквозной оптимизации логистики и целевых маркетинговых стратегий на основе Bigdata. Появление гибридных платформ, таких как Shein, Tmall, Farfetch и Amazon и др., привело к созданию новых торговых инфраструктур, сочетающих управление цепочками поставок с аналитикой потребителей в режиме реального времени [4–6].

Таким образом, цифровизация мировой экономики коренным образом изменила структуру международной торговли, особенно в ориентированных на потребителя секторах, таких как индустрия моды. В отличие от предыдущих индустриальных трансформаций, обусловленных мобильностью физического капитала и труда, в условиях четвертой индустриальной революции происходит разрыв между

производством и потреблением, ведущий к трансформации характера взаимодействия между рабочей силой и капиталом [7]. Это, соответственно, влечет за собой возрастание значения знания, растущее влияние нематериальных активов [8; 9], а также алгоритмической координации и цифровых платформ [10; 11].

В этом контексте рынки моды претерпевают не только технологическую модернизацию, но и структурные сдвиги, превращая торговлю потребительскими товарами в экосистему, управляемую инфраструктурой, в которой потоки данных, алгоритмы и культурный резонанс теперь перевешивают преимущества в отношении стоимости рабочей силы [12–14]. Это «инфраструктурное смещение» перераспределяет торговую ренту: право решать, какие бренды достигают конечных пользователей, теперь сосредоточено в руках операторов платформ, в то время как производители подчинены алгоритмическому ранжированию «P2P» (от англ. pay-to-play – «плати, чтобы играть») и рекламным режимам платы за услуги или игры [15]. Это бросает вызов объяснительной силе теории абсолютных преимуществ А. Смита [16], теории сравнительных преимуществ Д. Рикардо [17], теории соотношения факторов производства Хекшера – Олина [18] и даже модели монополистической конкуренции П. Кругмана [19], поскольку эти столпы классической теории объясняют структуру и причины международной торговли на базе различий в обеспеченности факторами производства разных стран. Это же подтверждают и исследования Н. Срничек [4] и Дж.С. Рошет и Дж. Тироле [5], раскрывающие, соответственно, особенности цифрового капитализма и цифровой конкуренции.

Таким образом, мода стала хрестоматийным примером противоречий между устаревшими теоретическими моделями и эмпирической динамикой современных рынков. В отли-

чие от отраслей, в которых доминируют эффективность и масштабируемость, мода характеризуется быстро меняющимися тенденциями, культурной идентичностью и восприятием этой идентичности потребителя [20–22], т.е. изменениями, которые не поддаются количественной оценке с помощью традиционных экономических показателей, как справедливо отмечается в исследовании Р. Боардмен и др. [15].

Иными словами, цифровизация не только фрагментировала традиционные цепочки создания стоимости, но и создала платформенно-центричные экосистемы, в которых власть сосредоточена в руках поставщиков инфраструктуры, а не производителей или потребителей [4; 5].

В то же время доступная нам литература указывает на имеющиеся пробелы в понимании того, как именно платформизация создает торговые асимметрии в международной торговле товарами индустрии моды, а также какие именно модели суверенитета и/или зависимости возникают и развиваются. Вышесказанное обусловило цель и задачи настоящего исследования. Цель исследования – предоставить теоретически и эмпирически обоснованное объяснение того, как платформизация порождает торговые асимметрии, и оценить модели цифрового суверенитета, которые могли бы их смягчить.

Задачи исследования:

- ◆ рассмотреть теоретические основы анализа структуры рынка в мировой моде;
- ◆ изучить структуры цифрового рынка в индустрии моды;
- ◆ выявить особенности рынков моды;
- ◆ разработать структурную модель трансформированного рынка моды в условиях цифровизации;
- ◆ провести структурное сравнение традиционных и цифровых моделей торговли модой;
- ◆ разработать типологию асимметрий цифровой торговли в экономике модных платформ.

Методы

Методологической основой данного исследования стали опубликованные в открытом доступе работы российских и зарубежных ученых по вопросам анализа структуры и конъюнктуры цифровых рынков потребительских товаров индустрии моды.

В процессе исследования были применены методы анализа и синтеза, систематизации и сравнения, логический и статистический анализ. Поскольку в доступной нам экономической литературе мы не нашли четких методик, позволяющих оценить инструменты платформизации и торговых асимметрий в международной торговле индустрии моды, то авторам пришлось использовать смешанный подход количественно-качественного и логического анализа, т.е. системно-ориентированный подход, сочетающий в себе платформенную экономику, теории структурирования и технологические циклы, а также анализ механизмов монополизации данных, алгоритмической предвзятости и инфраструктурной блокировки, лежащие в основе асимметрий цифровой торговли.

Исследование сосредоточено на общедоступных данных и известных цифровых платформах.

Результаты

Как мы уже отмечали выше, классические и неоклассические теории торговли, такие как теория абсолютных преимуществ А. Смита [16], рикарданская модель сравнительных преимуществ [17] и теория факторной обеспеченности Хекшера – Олина [18], интерпретируют международную торговлю через призму относительной экономической эффективности и доступности ресурсов. Так, теория абсолютных преимуществ А. Смита [16], или исследование, объясняющее природу богатства народов на основе извлечения выгоды из международной торговли вследствие специализации на производстве тех товаров, в которых они имеют абсолютное преимущество. При этом под абсолютным преимуществом понимается способность страны производить с минимальными издержками трудовых, временных и материальных ресурсов определенные виды товаров по сравнению с другими странами. Соответственно, абсолютное преимущество позволяет при постоянных издержках получить больший объем произведенной продукции (или тот же объем продукции при меньших издержках), а также при необходимости вести политику снижения цен [16, с. 80–107].

Теория Д. Рикардо показывает, что, выбирая между двумя товарами для производства

и обмена, страна может в любом случае получить преимущество, если она сосредоточится на производстве товара, для которого требуется меньше ресурсов, даже если у страны нет абсолютного преимущества в производстве этого товара. Данное положение позволяет имеющим абсолютное преимущество странам в производстве нескольких товаров (или вообще не имеющим абсолютного преимущества) получать в результате международной торговли выгоду [17, с. 304–305].

В работе Хекшера – Олина [18], или теории соотношения факторов производства, постулируется, что страна-экспортер вывозит тот товар, для производства которого ее относительно избыточный фактор производства может интенсивно использоваться, а страна-импортер ввозит те товары, в производстве которых она испытывает относительный недостаток факторов производства. Модель Хекшера – Олина [18], как известно, представляет собой часть общей модели международной торговли Хекшера – Олина – Самульсона, которую В.В. Леонтьев в 50-е гг. XX в. опроверг, выведя «парадокс Леонтьева», предлагая не двухфакторную модель внешней торговли (потребляемые капитальные и трудовые ресурсы), а многофакторную модель международной коммерции, учитывающую также и трудоемкость товаров и капиталоемкость труда [23, с. 229–230], в том числе в текстильной промышленности [23, с. 223].

Наконец, теория монополистической конкуренции П. Кругмана [19], который развил и существенно дополнил модель А. Диксита и Дж. Стиглица для товарного (отраслевого) рынка, поскольку сделал ряд весьма интересных выводов:

а) поскольку потребители хотят разнообразия потребительского выбора, то эффективная экономия на масштабах индустриального производства приводит к тому, что выгоднее осуществлять торговлю между странами, близкими по уровню развития;

б) выбор типа продуктовой специализации страны обусловлен множеством факторов, в том числе связью между количеством хозяйствующих субъектов в отрасли и устанавливаемой на единицу товара ценой;

в) расходы на транспортирование товара представляют собой один из ключевых элементов структуры внутреннего рынка и получения эффектов от него.

Иными словами, теория монополистической конкуренции П. Кругмана [19] привела к появлению таких понятий, как эффект масштаба, дифференциация продукции и внутриотраслевая торговля между странами со схожими факторами производства с опорой на предположения о ценовой конкуренции, обеспеченности факторами производства и дифференциации затрат.

Однако вышеуказанные теоретические подходы не в состоянии отразить центральную роль асимметрии данных, алгоритмической видимости и символического создания стоимости в цифровой экономике, поскольку классические и неоклассические концепции постулируют, что страны специализируются на товарах, которые они могут производить с более низкими альтернативными издержками, тем самым оптимизируя глобальное производство и обеспечивая взаимную выгоду. В то же время исторически сложилось так, что индустрия моды классифицировалась как трудоемкий сектор, в котором производство концентрировалось в странах с низкой заработной платой, а потребление было сосредоточено в более богатых странах [3; 24].

Однако растущая сложность глобальных рынков моды в цифровую эпоху выявляет аналитические ограничения этих моделей. Эмпирические данные за последние два десятилетия показывают, что конкурентное преимущество в секторе моды все чаще основывается не на дешевом производстве, а на других индикаторах, в частности:

1. В работе Р.Ф. Гуль и соавторов отмечается высокая роль капитала [25].

2. В исследовании Ш. Зубофф подчеркивается значение культурного резонанса [24].

3. В работе Н.Ю. Барковой говорится об изменении покупательских предпочтений в индустрии моды, влияющих на конфигурацию цепей поставок [21].

4. В исследовании С.В. Зинченко с коллегами говорится о трансформации потребительского поведения на фэшн-рынке и контроле

над цифровыми потребительскими интерфейсами [22].

Уже в 1990-х гг. постиндустриальные модели торговли начали отражать разрыв связи между местом производства и присвоением добавленной стоимости, при этом нематериальные активы, такие как интеллектуальная собственность, реклама и данные о потребителях, составляли растущую долю добавленной стоимости [15; 21; 26]. Однако в то время даже «новые теории торговли» (особенно работы П. Кругмана [19]), отражая фрагментацию цепочек создания стоимости и расширение потребительского выбора, предполагали симметричную информацию и прозрачность рынка. Однако эти предположения не выполняются на цифровых опосредованных рынках, где доминируют алгоритмические привратники и иерархии платформ [27].

Цифровые платформы изменили структуру рынка, консолидировав потоки данных, контролируя внимание потребителей и устанавливая условия торговли как для производителей, так и для потребителей. В этом контексте традиционная модель организации промышленности «структура – поведение – производительность» (англ. structure – conduct – performance, SCP) больше не является адекватной, поскольку предполагает линейную причинно-следственную связь между структурой рынка и поведением и результатами деятельности фирмы [29; 30]. Вместо этого платформенная экономика предлагает модель, в которой сетевые эффекты, внешние воздействия на данные и алгоритмические механизмы сортировки эндогенно формируют как структуру [10; 11], так и поведение [15; 22]. Например, модные маркетплейсы, такие как Tmall Luxury Pavilion и Zalando, используют собственные алгоритмы рекомендаций для повышения узнаваемости определенных брендов, эффективно выступая в качестве частных регуляторов доступа к рынку.

Цифровизация индустрии моды привела к появлению ярко выраженной структуры рынка, которая резко отличается от традиционных промышленных моделей. В центре этой трансформации находятся цифровые платформы, такие как Shein, Farfetch, Tmall, Amazon и Zalando, которые действуют не

только как посредники, но и как инфраструктурные институты, определяющие доступ, прозрачность и распределение ценности по всей цепочке создания стоимости [10]. Эти платформы функционируют как двусторонние или многосторонние рынки, создавая ценность за счет облегчения взаимодействия между различными группами пользователей – потребителями, брендами, поставщиками логистических услуг – и монетизации этих взаимодействий с помощью анализа данных, рекламы и механизмов преференциального (льготного) доступа [13].

В отличие от традиционных розничных рынков, основанных на прозрачности ценообразования и экономической эффективности, рынки моды, базирующиеся на цифровых платформах, характеризуются алгоритмическим управлением, информационной асимметрией и символическим брендингом. Успех на этих рынках определяется не эффективностью производства, а алгоритмической видимостью, т.е. тем, как часто продукт или бренд появляется в лентах потребителей, в результатах поиска или рекомендуемых товарах [21; 22]. Это вводит новые стратегические императивы: фирмы должны инвестировать не только в дизайн и производство [29], но и в SEO, сотрудничество с инфлюенсерами [15], метрики вовлеченности и маркетинговые экосистемы для конкретных платформ [3; 6].

Результатом является структурное разъединение производства и потребления. Например, модные товары, произведенные в Бангладеш или во Вьетнаме, могут продаваться под западными или азиатскими брендами через платформы со штаб-квартирами в совершенно других юрисдикциях, минуя традиционные модели торговли по странам происхождения [2; 30]. Эта реконфигурация порождает «детерриториализованные» торговые потоки (англ. deterritorialized trade flows), где центром создания стоимости становится уже не производственный центр, а цифровой интерфейс между потребителем и брендом [31].

Операторы платформ занимают привилегированное структурное положение в этой новой архитектуре. Благодаря запатентованным алгоритмам рекомендаций, персонализированной рекламе и контролируемому доступу к

данным о потребителях платформы определяют, какие продукты будут представлены, а какие нет. Например, партнерская программа Zalando позволяет брендам получать доступ к потребительским сегментам напрямую, но только на строгих условиях платформы, включая комиссионные сборы и алгоритмическое ранжирование, основанное на прошлых продажах и поведении потребителей [27].

Этот асимметричный контроль над видимостью приводит к появлению того, что некоторые ученые называют «платформенным феодализмом», где доступ к цифровому полочному пространству зависит от соблюдения непрозрачных и меняющихся правил платформы [24]. Небольшие бренды, особенно из стран с формирующейся рыночной экономикой, сталкиваются с барьерами для входа не из-за тарифов или транспортных расходов, а из-за отсутствия алгоритмической релевантности, маркетингового бюджета или совместимости со стандартами платформы.

Как мы уже отмечали выше, эволюция мировой индустрии моды в условиях цифрового капитализма бросает существенный вызов традиционным моделям международной торговли.

Действительно, рынки моды отличаются от других секторов национальных экономик специфическим содержанием модного товара, обуславливая представление о рынке моды как о системе взаимосвязанных элементов, имеющих «...три структурообразующих уровня: 1) ценностный аспект стандартов и объектов; 2) уровень внутренних ценностей; 3) уровень внешних ценностей» [32, с. 26]. При этом ключевая роль принадлежит эмоциональной и ассоциативной (символической) ценности [33, с. 10, 17–18], заложенной в самих модных товарах. Потребительские предпочтения в этой области формируются под влиянием создания идентичности бренда, циклов модных трендов и культурных символов – все это лишь усиливается в цифровой среде.

Темпоральность моды, и без того сжатая логистикой «Fast Fashion» (англ. – «быстрой моды»), еще больше ускоряется благодаря цифровым показам (дропам), кампаниям влияния (онлайн-встречи с инфлюенсерами) и анализу данных в режиме реального времени.

В результате структура рынка в сфере моды не может быть понята только через модели затрат и ценообразования – она должна включать в себя дополнительно учет таких факторов, как:

- ◆ индикаторы социологических, культурных и искусствоведческих факторов, влияющих на создание fashion-продукта [34];
- ◆ характеристики культурных символов и алгоритмов кросс-культурных коммуникаций [24];
- ◆ особенности целевых потребительских сегментов товаров индустрии моды [15];
- ◆ атрибуты привлечения внимания потребителя как дефицитного ресурса в экономике внимания – инверсии «информационной экономики» [14];
- ◆ элементы системы глобальных цепочек добавленной стоимости [21];
- ◆ инструменты управления цифровыми платформами [4; 5] и цепями поставок в индустрии моды [21]; и др.

Соответственно, более подходящая для рынков моды теоретическая основа – это платформенная экономика, которая переопределяет единицу анализа от отдельных фирм или национальных экономик к сетевым системам, структурированным данным, петлям обратной связи и посреднической силе [4; 5; 26]. На рынках моды, опосредованных платформами, торговые потоки регулируются не только фундаментальными факторами спроса и предложения, но и правилами и алгоритмами, установленными доминирующими цифровыми инфраструктурами. Например, алгоритм ранжирования платформы может определить, какие производители получают доступ к иностранным потребителям, эффективно выступая в качестве де-факто торгового барьера или посредника [31].

Таким образом, трансформация мировых рынков моды в условиях цифровизации – это не просто технологический сдвиг, а реконфигурация структурной логики торговли. Классические экономические модели рассматривают структуру как совокупность механизмов производства, потребления и ценообразования, предполагая линейную причинность и равновесное поведение. В отличие от этого, текущая конъюнктура на рынках моды отражает нелинейную динамику, сформированную символи-

ческим капиталом, цифровой инфраструктурой и системной волатильностью [17; 18]. Ключевым фактором этой трансформации является появление платформоцентричного управления рынком [4; 5].

Однако анализ доступной нам литературы не выявил описания структурной модели цифровой трансформации рынка моды. В то же время отдельные исследователи говорят об отдельных элементах этой модели, а именно: 1) о централизации инфраструктуры [5]; 2) об алгоритмической видимости [4]; 3) об асимметрии данных [26]; 4) о символической изменчивости [31].

Исходя из вышеизложенного, авторы полагают, что современная структурная модель цифровой трансформации рынка моды опирается на четыре взаимосвязанных и взаимозависимых элемента (см. рисунок):

1. *Централизация инфраструктуры*: облачные вычисления, API и мобильные экосистемы консолидируют контроль над потоками данных и архитектурой транзакций, создавая инфраструктурные монополии.

2. *Алгоритмическая видимость*: воздействие на рынок зависит от непрозрачного сочетания данных о вовлеченности пользователей, скорости продаж, расходов на рекламу и исторических рейтингов, что эффективно создает барьер для входа для фирм, не обладающих опытом работы с платформой.

3. *Асимметрия данных*: платформы собирают подробные данные о миллионах пользователей и транзакциях, которые не передаются поставщикам, регулирующим органам или потребителям. Эта асимметрия, основанная на петлях обратной связи и асимметрии в глобальной цифровой торговле, позволяет прогнозировать ценообразование, манипулировать спросом и влиять на поведение, что не учитывается в традиционных рыночных моделях.

4. *Символическая изменчивость*: зависимость моды от эстетических циклов и культурных кодов означает, что продукты могут быстро терять рыночную стоимость независимо от качества или цены. Цифровые медиа ускоряют эти циклы, еще больше дестабилизируя прогнозирование, основанное на равновесии.

С точки зрения структурализма вышеуказанные особенности представляют собой парадигматический сдвиг от глобализации, ориентированной на производство, к торговой асимметрии, обусловленной цифровой инфраструктурой. Страны с цифровой инфраструктурой – с центрами обработки данных, облачным суверенитетом, высокотехнологичными экосистемами – обладают структурной властью, в то время как страны, ограниченные производством одежды или текстильной промышленностью, сталкиваются с растущей маргинализацией, даже несмотря на то, что физи-

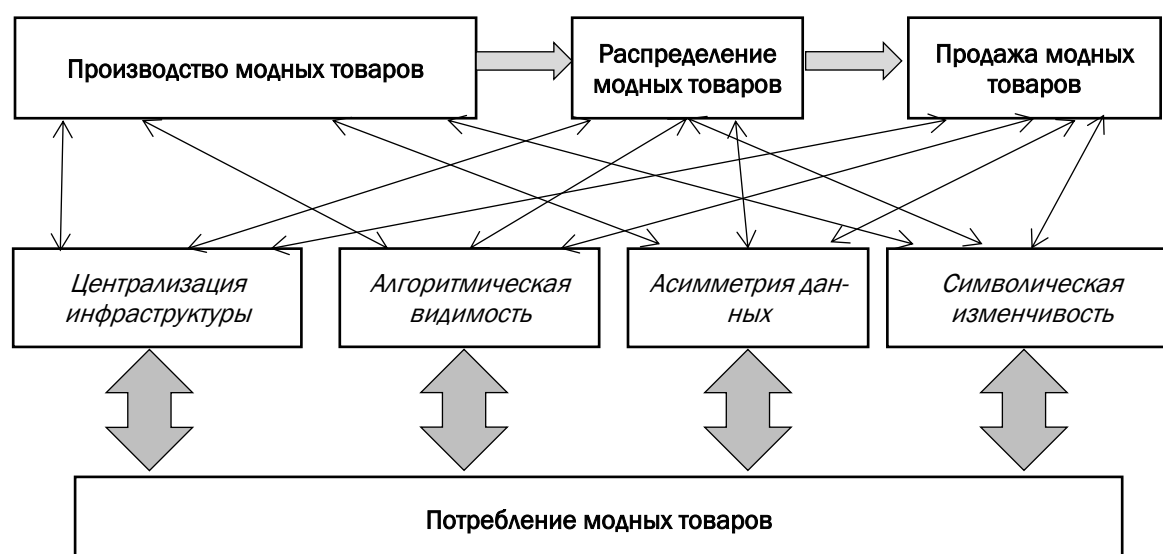


Рис. Структурная модель трансформированного рынка моды в условиях цифровизации в авторской трактовке

ческое производство продолжает передаваться им на аутсорсинг [27].

Этот сдвиг также проявляется в появлении «мягкого протекционизма» через управление платформами: доступ к международным рынкам все чаще регулируется условиями обслуживания, правом на рекламу или интеграцией фулфилмента, а не тарифами или квотами. Например, китайские продавцы доминируют в трансграничных продажах на таких платформах, как AliExpress, из-за согласованности логистики и алгоритмических предпочтений, а не из-за традиционной конкурентоспособности, основанной на издержках [35].

Иллюстрацией этого сложного перехода является сопоставление цифровых и традиционных моделей торговли (табл. 1).

Основываясь на анализе взаимодействия цифровых платформ, представленных в работах Шошаны Зубофф [24]; исследовании Карлоты Перес о технико-экономических парадигмах, где управляемые государством инфраструктурные циклы обеспечивают конкурентное преимущество [31], а также изучая данные аналитических отчетов о рынках моды [1; 2] и цифровых рынках [30], мы выявили асимметрию цифровой торговли. Более того, мы считали целесообразным выделить четыре формы асимметрии цифровой торговли, которые в совокупности определяют конкурентные результаты в глобальной торговле модными товарами. Каждый механизм предоставляет участникам привилегированный доступ к ин-

фраструктуре, алгоритмам или культурным знакам, в то же время систематически ставя в невыгодное положение тех, кто опоздал, и периферийных производителей.

Иллюстрацией этого сложного процесса является авторская типология цифровой торговли в экономике модных платформ, где мы сравниваем бенефициаров и обездоленных субъектов по четырем типам асимметрии (табл. 2). Представленная типология объясняет, почему в моделях торговли, основанной на затратах, недооцениваются конкурентные преимущества нематериальных активов.

Обсуждение

В современных условиях архитектура международной коммерции весьма сильно изменилась благодаря переходу от физического распределения к торговле на цифровых платформах. Как отмечает Н. Срничек, такие платформы «не просто посредничают; они владеют землей, по которой должны ходить другие» [4, с. 7], однако «...чем больше пользователей платформ, тем ценнее становится эта платформа для всех» [4, с. 45]. В этих условиях крупные компании перешли на глобальные правила торговли и цифрового сервиса. Этот переход порождает форму частного регулирующего органа, которую Г. Гереффи описывает как «управление ведущей фирмой без государственного мандата» [3, с. 5].

Контроль над шлюзами платформы позволяет получать ренту из разных источников. Со-

Таблица 1

Структурное сравнение традиционных и цифровых моделей торговли модой*

Конструктивная особенность	Традиционная модель торговли	Модель торговли на цифровой платформе
Регулирование доступа к рынкам	Тарифы, квоты, соглашения ВТО	Алгоритмы платформы, условия предоставления услуг
Место создания ценности	Производство, логистика	Пользовательский интерфейс, цифровая инфраструктура
Основа конкурентных преимуществ	Экономичность, масштабируемость	Привлечение внимания, владение данными
Механизм управления	Публичное регулирование, национальное законодательство	Управление частной платформой
Факторы, определяющие торговые потоки	Факторная обеспеченность, специализация	Алгоритмическое ранжирование, цифровой маркетинг

* Составлено на основе анализа источников: Gereffi G. Global value chains in a Post-Washington Consensus World // Review of International Political Economy. 2014. Vol. 21, No. 1. Pp. 9–37; Srnicek N. Platform Capitalism. Cambridge: Polity Press, 2017. 128 p.; Giddens A. The constitution of society: outline of the theory of structuration. Berkeley: University of California Press, 1984. 402 p.

Типология асимметрий цифровой торговли в экономике модных платформ*

Тип асимметрии	Механизм	Основные бенефициары	Субъекты, находящиеся в неблагоприятном положении
Доступ к данным	Исключительный контроль над подробными данными о поведении потребителей, тенденциях и транзакциях; предиктивная аналитика, используемая для ускорения работы под собственной торговой маркой и таргетированной рекламы	Операторы платформ (Amazon, Shein, Tmall); ранняя интеграция «флагманских» брендов	Независимые лейблы; малые и средние предприятия, не обладающие возможностями в области обработки и анализа данных; регуляторы
Алгоритмическая предвзятость	Непрозрачные системы ранжирования и рекомендаций, отдающие предпочтение продавцам с высокими расходами или исторически доминирующим продавцам; рекламные аукционы «pay-to-play» повышают стоимость входа	Спонсируемые или топовые продавцы; бренды с большими рекламными бюджетами	Новые участники; экспортеры с ограниченным бюджетом, особенно из стран с развивающейся экономикой
Логистический суверенитет	Обязательное использование платформенных сетей выполнения заказов (например, FBA, Cainiao); сборы и соглашения об уровне обслуживания, встроенные в метрики приоритета поиска	Платформенные вендоры; фирмы, расположенные рядом с платформенными узлами	Мелкие экспортеры, испытывающие нехватку складского капитала; регионы со слабой инфраструктурой судоходства
Символическая волатильность	Циклы контента в реальном времени и маркетинг влияния ускоряют оборот трендов; культурные нарративы, курируемые алгоритмами платформы, делающие акцент на глобальной эстетике, а не на местных ремеслах	Конгломераты быстрой моды; трансграничные дропшипперы; бренды, аффилированные с инфлюенсерами	Региональные ремесленники; малый и средний бизнес, учитывающий культурные особенности; производители, ориентированные на устойчивое развитие

* Составлено на основе анализа работ: Perez C. Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages. Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2002. 224 p.; Baldwin R. The Great Convergence: information technology and the new globalization. Cambridge : Harvard University Press, 2016; Digital economy report 2021: cross-border data flows and development / UNCTAD. Geneva : United Nations, 2021.

ответственно, концепция «поведенческого излишка», о которой упоминает Шошана Зубофф [24, с. 82], показывает, как взаимодействие с пользователем коммерциализируется в предиктивную аналитику, усиливая преимущество платформы перед более мелкими участниками рынка.

Представленная нами на рисунке авторская трактовка структурной модели трансформированного рынка моды в условиях цифровизации не противоречит результатам исследований отдельных ученых, касающихся ряда элементов этой модели, а именно:

1) работы Дж.С. Рошет и Дж. Тироле о платформенной конкуренции и о централизации инфраструктуры [5, с. 992];

2) исследования Н. Срничек о платформенном капитализме и об алгоритмической видимости [4, с. 47];

3) монографической работы А. Гидденса о структуре общества и об асимметрии данных [26, с. 297];

4) монографического исследования Карлоты Перес о взаимосвязи между технологическим развитием и финансовыми пузырями, где также говорится и о символической изменчивости с течением времени [31, с. 180–182].

Проведенное авторами структурное сравнение традиционных и цифровых моделей торговли модой (см. табл. 1) также не противоречит, но дополняет исследования российских [6; 20; 29] и зарубежных ученых [3; 4; 26].

Представленная нами авторская типология асимметрий цифровой торговли в экономике модных платформ (см. табл. 2) показывает, что выявленные асимметрии в совокупности – это не что иное, как структурный отход от торговых тарифных конфликтов. Он проявляется в виде невидимых, управляемых частными лицами шлюзов, которые определяют, кто доступен для поиска, покупки и масштабирования на цифровых рынках моды. Это согласуется с результатами исследований К. Перес [31] и В.И. Спирина [36], касающихся международной торговли в долгосрочной перспективе, а также перекликается с результатами монографического исследования Р. Болдуина, касающегося развития информационных технологий в условиях глобализации [27].

Также мы связываем эти асимметрии с дискуссией о цифровом суверенитете и стратегической зависимости, в которых освещаются различные аспекты цифрового суверенитета и стратегической зависимости [37; 38]. Необходимо подчеркнуть, что асимметрия цифровой торговли также привела и к появлению нового политического дискурса, сосредоточенного на цифровом суверенитете – способности государств контролировать критически важные потоки данных, управлять платформами и разрабатывать алгоритмические стандарты, которые определяют экономические результаты. На текущий момент цифровой суверенитет – как контроль над цифровой инфраструктурой, потоками данных и алгоритмами – стал ключевой осью конкурентоспособности. Новые ответные меры политики включают национальные платформы, алгоритмическое регулирование и совместные цифровые экосистемы. Однако ответные политические меры по странам сильно различаются, отражая различные промышленные структуры, геополитические приоритеты и идеологические обязательства (убеждения). Близкие позиции по рассмотренному вопросу мы встречаем и в работах других исследователей [39; 40].

Заключение

Цифровая трансформация индустрии моды привела к появлению принципиально новой конфигурации международной торговли, которая не может быть адекватно объ-

яснена традиционными моделями сравнительных преимуществ, структуры издержек или обеспеченности факторами производства. Вместо этого современный рынок моды формируется платформенными инфраструктурами, алгоритмической видимостью и символической динамикой, где власть заключается не в производственных мощностях, а в контроле над цифровыми экосистемами и вниманием потребителей.

Платформизация в корне изменила условия участия акторов в международной торговле товарами индустрии моды. Контроль над данными, алгоритмами и коридорами реализации в настоящее время функционирует как частный, нетарифный режим, который перераспределяет ренту в пользу цифровых операторов.

Авторы рассмотрели в данной статье некоторые теоретические аспекты исследования, а именно: теоретические основы анализа структуры рынка в мировой моде; структуры цифрового рынка в индустрии моды; особенности рынков моды.

Результатами исследования явились:

- 1) разработка структурной модели трансформированного рынка моды;
- 2) структурное сравнение традиционных и цифровых моделей торговли модой;
- 3) разработка типологии асимметрий цифровой торговли в экономике модных платформ.

Разработанные авторами модели и типологии могут быть полезными при принятии решений как на уровне компаний, так и на уровне государственного управления цифровыми платформами.

Таким образом, кейс рынка моды позволяет проиллюстрировать тот факт, что цифровизация – это не просто технологическая модернизация, а структурная перестройка глобальных экономических отношений, требующая в равной степени преобразующих теоретических и политических ответов.

Считаем необходимым отметить, что будущие исследования должны учитывать последствия этой трансформации для пересмотра инструментов политики для поддержки наращивания цифрового потенциала, инфраструктурного суверенитета и креативных отраслей в качестве стратегических активов глобальной конкурентоспособности торговли.

Список источников

1. Кокс Л. Отчет о данных мирового рынка моды 2024. URL: https://insights.made-in-china.com/ru/2024-Global-Fashion-Market-Data-Report_PtTaLfbAmQDw.html (дата обращения: 22.06.2025).
2. Fashion E-Commerce Global Market Report 2025. URL: <https://www.thebusinessresearch-company.com/report/fashion-ecommerce-global-market-report> (дата обращения: 23.06.2025).
3. Gereffi G. Global value chains in a Post-Washington consensus world // Review of International Political Economy. 2014. Vol. 21, No. 1. Pp. 9–37.
4. Srnicek N. Platform Capitalism. Cambridge : Polity Press, 2017. 128 p.
5. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1, No. 4. Pp. 990–1029.
6. Календжян А.С. Инновационные цифровые технологии на рынке индустрии моды // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 2. С. 629–642. doi:10.18334/ce.17.2.117114.
7. Павлов М.Ю. Трансформация характера взаимодействия между трудом и капиталом в условиях четвертой индустриальной революции // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 2. С. 71–82. doi:10.24411/2073-6487-2020-10016.
8. Взаимодействие системы высшего профессионального образования, НИОКР и рынка труда в условиях цифровизации экономики Российской Федерации и Республики Беларусь : монография / Г.В. Астратова, О.Г. Астапович, М.С. Афанасьев [и др.] ; под общ. и науч. ред. Г.В. Астратовой ; Урал. федер. ун-т. Екатеринбург : Ажур, 2024. 274 с.
9. Getting tangible about intangibles: the future of growth and productivity? / E. Hazan, S. Smit, L. Woetzel [et al.]. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/getting-tangible-about-intangibles-the-future-of-growth-and-productivity> (дата обращения: 30.07.2025).
10. Розанова Н.М. Картели в цифровой экономике // Проблемы прогнозирования. 2025. № 1 (208). С. 202–210. doi:10.47711/0868-6351-208-202-21.
11. Шевчук А.В. От фабрики к платформе: автономия и контроль в цифровой экономике // Социология власти. 2020. № 32 (1). С. 30–54. doi:10.22394/2074-0492-2020-1-30-54.
12. Современное состояние отечественных цифровых экосистем как элемента потребительского рынка онлайн-торговли / М.В. Шендо, Е.В. Свиридова, М.В. Липаев, А.П. Володин // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2024. № 1. С. 43–51.
13. Мешкова Т.В., Моисеечев Е.В. Анализ глобальных цепочек создания стоимости: возможности Форсайт-исследований // Форсайт. 2016. Т. 10, № 1. С. 69–82. doi:10.17323/1995-459x.2016.1.69.82.
14. Шаститко А.Е., Моросанова А.А., Маркова О.А. Экономика внимания: теоретические основы и практические выводы // Вопросы теоретической экономики. 2022. № 1. С. 7–23. doi:10.52342/25877-7666VTE-2022_1_7_23.
15. Consumer experience of augmented reality in fashion retail post-pandemic / R. Boardman, S. Haschka, A. Chrimes, R. Parker-Strak // Journal of Fashion Marketing and Management. 2022. Vol. 26, No. 1. Pp. 45–62. doi:10.1108/JFMM-05-2021-0102.
16. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва : URSS, 2022. 864 с.
17. Ricardo D. On the Principles of Political Economy and Taxation. London : John Murray, 1817. 538 p.
18. Heckscher E., Ohlin B. Heckscher-Ohlin Trade Theory. Cambridge : MIT Press, 1991.
19. Krugman P. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade // Journal of International Economics. 1979. Vol. 9, No. 4. Pp. 469–479.
20. Козлова Е.В., Филиппова И.Г. Инновационные процессы в модной индустрии и перспективы ее развития в России // Экономика и управление. 2020. Т. 26, № 5. С. 496–503. doi:10.35854/1998-1627-2020-5-496-503.
21. Баркова Н.Ю. Изменение покупательских предпочтений в индустрии моды и их влияние на конфигурацию цепей поставок // Вестник университета. 2020. № 7. С. 51–58. doi:10.26425/1816-4277-2020-7-51-58.
22. Зинченко С.В., Бижанова Е.М., Хусаинова А.Д. Исследование трансформации потребительского поведения на фэшн-рынке // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2022. № 3. С. 74–90. doi:10.21685/22278486-2022-3-5.
23. Леонтьев В.В. Внутреннее производство и внешняя торговля: новое исследование позиций американского капитала // Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика / Гос. ун-т Высш. шк. экономики ; сост. и общ. ред. А.П. Киреева. Москва : ТЕИС, 2006. С. 220–230.

24. Zuboff S. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power. New York : Public Affairs, 2019. 704 p.
25. Linkages between market orientation and brand performance with positioning strategies of significant fashion apparels in Pakistan / R.F. Gul, D. Liu, K. Jamil [et al.] // Fashion and Textiles. 2021. Vol. 8 (37). doi:10.1186/s40691-021-00254-9.
26. Giddens A. The constitution of society: outline of the theory of structuration. Berkeley : University of California Press, 1984. 402 p.
27. Baldwin R. The great convergence: information technology and the new globalization. Cambridge : Harvard University Press, 2016.
28. Li Y., Li C. Logistics performance and export success in cross-border e-commerce // Journal of International Logistics and Trade. 2022. Vol. 20, No 3. Pp. 213–230.
29. Долженко И.Б. Влияние цифровизации на международную торговлю одеждой и задачи российских компаний индустрии моды по увеличению экспортного потенциала // Журнал прикладных исследований. 2024. № 11. С. 36–41. doi:1047576/2949-1878.2024.11.11.005.
30. Digital Economy Report 2021: Cross-border Data Flows and Development / UNCTAD. Geneva : United Nations, 2021.
31. Perez C. Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages. Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2002. 224 p.
32. Алексеенко Л.В. Теоретическая модель моды: структура моды // Экономика и социум. 2013. № 3 (8). С. 22–27.
33. Astratova G.V. A review of twenty years (1998–2018) research of the consumer behavior study in different markets of goods and services, based on the author's interpretation of the system of values that influence market behavior of the consumer // Eastern Academic Journal. 2018. Vol. 4. Pp. 1–27. URL: <https://www.e-acadjournal.org/pdf/article-18-4-1.pdf> (дата обращения: 20.06.2025).
34. Фоминичева А.А. Маркетинг в индустрии моды: возможности и тенденции его развития // Практический маркетинг. 2012. № 8. С. 17–22.
35. 孙梦雪,杨昆,王茵珠.人工智能在针织行业的应用及展望[J].针织工业 // Journal of Knitting Industry. 2024. No. 10. Pp. 27–30. doi:CNKI:SUN:ZNGU.0.2024-10-017. URL: <https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2024&filename=ZNGU202410017&uniplatform=OVERSEA&v=1-yslEV9n3nbZQv5Tmlc1bd0lZeXixjYZ7VrRzbFRjyNdBZERP80Y2IJRTQ9BuY>针织工业.10(2024):27-3 (дата обращения: 12.06.2025).
36. Спирин В.И. Увеличение разрыва цен факторов производства в модели Хекшера-Олина в случае различающегося уровня технологий: простая численная иллюстрация // Свободная мысль. 2023. № 2 (1698). С. 30–42.
37. Acquier A., Daudigeos T., Pinkse J. Promises and paradoxes of the sharing economy // Technological Forecasting and Social Change. 2017. Vol. 125. Pp. 1–10.
38. Tapscott D. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York : McGraw-Hill, 1996.
39. Robles-Carrillo M. Sovereignty vs. Digital Sovereignty // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. Vol. 1, No. 3. Pp. 673–690. doi:10.21202/jdtl.2023.29.
40. Safeguarding European values with digital sovereignty: an analysis of statements and policies / H. Roberts, J. Cowls, F. Casolari [et al.] // Internet Policy Review. 2021. Vol. 10, No 3. doi:10.14763/2021.3.1575.

References

1. Cox L. Global fashion market data report 2024. URL: https://insights.made-in-china.com/ru/2024-Global-Fashion-Market-Data-Report_PtTaLfbAmQDw.html (date of access: 22.06.2025).
2. Fashion E-Commerce Global Market Report 2025. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/fashion-ecommerce-global-market-report> (date of access: 23.06.2025).
3. Gereffi G. Global value chains in a Post-Washington consensus world // Review of International Political Economy. 2014. Vol. 21, No. 1. Pp. 9–37.
4. Srnicek N. Platform Capitalism. Cambridge : Polity Press, 2017. 128 p.
5. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1, No. 4. Pp. 990–1029.

6. Kalendjian A.S. Innovative digital technologies in the fashion industry market // *Creative Economy*. 2023. Vol. 17, No. 2. Pp. 629–642. doi:10.18334/ce.17.2.117114.
7. Pavlov M.Yu. Transformation of the nature of the interaction between labor and capital in the context of the Fourth Industrial Revolution // *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2020. No. 2. Pp. 71–82. doi:10.24411/2073-6487-2020-10016.
8. Interaction of the higher professional education system, R&D and the labor market in the context of digitalization of the economy of the Russian Federation and the Republic of Belarus : monograph / G.V. Astratova, O.G. Astapovich, M.S. Afanasyev [et al.] ; under general and scientific editorship by G.B. Astratova ; Ural Federal University. Yekaterinburg : Azhur, 2024. 274 p.
9. Getting tangible about intangibles: the future of growth and productivity? / E. Hazan, S. Smit, L. Woetzel [et al.]. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/getting-tangible-about-intangibles-the-future-of-growth-and-productivity> (date of access: 30.07.2025).
10. Rozanova N.M. Cartels in the digital economy // *Forecasting problems*. 2025. No. 1 (208). Pp. 202–210. doi:10.47711/0868-6351-208-202-21.
11. Shevchuk A.V. From factory to platform: autonomy and control in the digital economy // *Sociology of Power*. 2020. No. 32 (1). Pp. 30–54. doi:10.22394/2074-0492-2020-1-30-54.
12. The current state of domestic digital ecosystems as an element of the consumer market of online commerce / M.V. Shendo, E.V. Sviridova, M.V. Lipaev, A.P. Volodin // *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2024. No. 1. Pp. 43–51.
13. Meshkova T.V., Moiseev E.V. Analysis of global value chains: opportunities for Foresight research // *Foresight*. 2016. Vol. 10, No. 1. Pp. 69–82. doi:10.17323/1995-459x.2016.1.69.82.
14. Shastitko A.E., Morosanova A.A., Markova O.A. Economics of attention: issues of application // *Questions of theoretical economics*. 2022. No. 1. Pp. 7–23. doi:10.52342/25877-7666VTE-2022_1_7_23.
15. Consumer experience of augmented reality in fashion retail post-pandemic / R. Boardman, S. Haschka, A. Chrimes, R. Parker-Strak // *Journal of Fashion Marketing and Management*. 2022. Vol. 26, No. 1. Pp. 45–62. doi:10.1108/JFMM-05-2021-0102.
16. Smith A. A study on the nature and causes of the wealth of nations. Moscow : URSS, 2022. 864 p.
17. Ricardo D. On the principles of political economy and taxation. London : John Murray, 1817. 538 p.
18. Heckscher E., Ohlin B. Heckscher-Ohlin Trade Theory. Cambridge : MIT Press, 1991.
19. Krugman P. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade // *Journal of International Economics*. 1979. Vol. 9, No. 4. Pp. 469–479.
20. Kozlova E.V., Filippova I.G. Innovative processes in the fashion industry and prospects for its development in Russia // *Economics and management*. 2020. Vol. 26, No. 5. Pp. 496–503. doi:10.35854/1998-1627-2020-5-496-503.
21. Barkova N.Yu. Changing consumer preferences in the fashion industry and their impact on the configuration of supply chains // *Bulletin of the University*. 2020. No. 7. Pp. 51–58. doi:10.26425/1816-4277-2020-7-51-58.
22. Zinchenko S.V., Bizhanova E.M., Khusainova A.D. A study of the transformation of consumer behavior in the fashion market // *Models, systems, and networks in economics, technology, nature, and society*. 2022. No. 3. Pp. 74–90. doi:10.21685/22278486-2022-3-5.
23. Leontiev V.V. Domestic production and foreign trade: a new study of the positions of American capital // *Milestones of economic thought*. Vol. 6. International economics / State University Higher School of Economics ; compiled and edited by A.P. Kireev. Moscow : TEIS, 2006. Pp. 220–230.
24. Zuboff S. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power. New York : Public Affairs, 2019. 704 p.
25. Linkages between market orientation and brand performance with positioning strategies of significant fashion apparels in Pakistan / R.F. Gul, D. Liu, K. Jamil [et al.] // *Fashion and Textiles*. 2021. Vol. 8 (37). doi:10.1186/s40691-021-00254-9.
26. Giddens A. The constitution of society: outline of the theory of structuration. Berkeley : University of California Press, 1984. 402 p.
27. Baldwin R. The great convergence: information technology and the new globalization. Cambridge : Harvard University Press, 2016.
28. Li Y., Li C. Logistics performance and export success in cross-border e-commerce // *Journal of International Logistics and Trade*. 2022. Vol. 20, No 3. Pp. 213–230.

29. Dolzhenko I.B. The impact of digitalization on the international clothing trade and the tasks of Russian fashion industry companies to increase their export potential // Journal of Applied Research. 2024. No. 11. Pp. 36–41. doi:1047576/2949-1878.2024.11.11.005.
30. Digital Economy Report 2021: Cross-border Data Flows and Development / UNCTAD. Geneva : United Nations, 2021.
31. Perez C. Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages. Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2002. 224 p.
32. Alekseenko L.V. Theoretical model of fashion: the structure of fashion // Economics and society. 2013. No. 3 (8). Pp. 22–27.
33. Astratova G.V. A review of twenty years (1998–2018) research of the consumer behavior study in different markets of goods and services, based on the author's interpretation of the system of values that influence market behavior of the consumer // Eastern Academic Journal. 2018. Vol. 4. Pp. 1–27. URL: <https://www.e-acadjournal.org/pdf/article-18-4-1.pdf> (date of access: 20.06.2025).
34. Fominicheva A.A. Marketing in the fashion industry: opportunities and trends of its development // Practical marketing. 2012. No. 8. Pp. 17–22.
35. 孙梦雪,杨昆,王菡珠.人工智能在针织行业的应用及展望[J].针织工业 [Sun Mengxue, Yang Kun, Wang Hanzhu. The application and prospect of artificial intelligence in the knitting industry] // Journal of Knitting Industry. 2024. No. 10. Pp. 27–30. doi:CNKI:SUN:ZNGU.0.2024-10-017. URL: <https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2024&filename=ZNGU202410017&uniplatform=OVERSEA&v=1-yslEV9n3nbZQv5Tmlc1bd0IzeXixjYZ7VrRzbFRjyNdBZERPy8OY2IJRTQ9BuY> 针织工业.10(2024):27-3 (date of access: 12.06.2025).
36. Spirin V.I. An increase in the gap in prices of factors of production in the Heckscher-Ohlin model in the case of differing levels of technology: a simple numerical illustration // Free thought. 2023. No. 2 (1698). Pp. 30–42.
37. Acquier A., Daudigeos T., Pinkse J. Promises and paradoxes of the sharing economy // Technological Forecasting and Social Change. 2017. Vol. 125. Pp. 1–10.
38. Tapscott D. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. New York : McGraw-Hill, 1996.
39. Robles-Carrillo M. Sovereignty vs. Digital Sovereignty // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. Vol. 1, No. 3. Pp. 673–690. doi:10.21202/jdtl.2023.29.
40. Safeguarding European values with digital sovereignty: an analysis of statements and policies / H. Roberts, J. Cowls, F. Casolari [et al.] // Internet Policy Review. 2021. Vol. 10, No 3. doi:10.14763/2021.3.1575.

Информация об авторах

Г.В. Астратова – доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, профессор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина;
С.А.Э. Менам – аспирант Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Information about the authors

G.V. Astratova – Doctor of Economics, Candidate of Technical Sciences, Professor, Professor of the Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin;
S.A.E. Menall – postgraduate student of the Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin.

Статья поступила в редакцию 31.07.2025; одобрена после рецензирования 17.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 31.07.2025; approved after reviewing 17.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 330.45:336.743
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-50-60

**Моделирование устойчивости к санкциям:
потенциал агентно-ориентированных моделей ABBA и CANVAS
в анализе криптовалютных потоков**

Мурат Анатольевич Волов¹, Амина Руслановна Волова²

^{1,2} Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, Нальчик,
Россия

¹ volov77@bk.ru

² volovaa@mail.ru

Аннотация. В условиях усиления санкционного давления на финансовые системы актуализируется необходимость инструментов, позволяющих моделировать адаптационные стратегии экономических агентов при ограничении трансграничных потоков капитала. Одним из перспективных направлений выступает агентно-ориентированное моделирование (АОМ), активно применяемое центральными банками для анализа макрофинансовых процессов. Цель исследования – провести концептуальный обзор двух знаковых архитектур АОМ – An Agent-Based Model of the Banking System (ABBA) и Canadian Behavioral Agent-Based Model (CANVAS) – с точки зрения их потенциала для анализа обхода санкционных ограничений через криптовалютные каналы. В работе систематизируются ключевые характеристики обеих моделей (типология агентов, механизмы адаптации, воспроизводимость, доступность документации), выявляются их ограничения в контексте анализа криптовалютных потоков, а также формулируются направления дальнейших исследований. Показано, что при всей методологической развитости ABBA и CANVAS их текущая архитектура не учитывает специфику on-chain-транзакций и криптовалютной инфраструктуры (биржи, P2P-платформы, стейблкоины), что существенно снижает их применимость для задач оценки устойчивости финансовой системы под санкционным давлением. Вклад статьи состоит в уточнении критериев пригодности АОМ для анализа трансграничных потоков через криптовалюты и в постановке исследовательской программы по разработке специализированных моделей, интегрирующих поведенческие и технические аспекты криптофинансовых транзакций.

Ключевые слова: агентно-ориентированное моделирование, санкционное давление, ABBA, CANVAS, криптовалюты, трансграничные потоки капитала, P2P, стейблкоины, финансовая стабильность

Основные положения:

- ♦ предложены четыре критерия оценки пригодности агентно-ориентированных моделей для анализа криптовалютных потоков;
- ♦ выявлено, что существующие модели ABBA и CANVAS, несмотря на их методологическую развитость, не учитывают специфику криптовалютной инфраструктуры (биржи, P2P-платформы, стейблкоины), что существенно ограничивает их применимость для анализа санкционного давления;
- ♦ определены конкретные модификации для интеграции криптоэлементов: для модели ABBA – добавление агента «Криптовалютная биржа» и параметра «Крипто-ликвидность»; для модели CANVAS – расширение типологии агентов и введение параметра «Крипто-доверие»;
- ♦ подтверждено, что комбинация микроуровневого подхода (ABBA) и макроуровневого анализа (CANVAS) создает методологический мост для комплексной оценки устойчивости финансовой системы под санкционным давлением с учетом криптовалютных каналов.

Для цитирования: Волов М.А., Волова А.Р. Моделирование устойчивости к санкциям: потенциал агентно-ориентированных моделей ABBA и CANVAS в анализе криптовалютных потоков // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 50–60. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-50-60.

Original article

Modeling resilience to sanctions: potential for agent-based models ABBA and CANVAS in the analysis of cryptocurrency flows

Murat A. Volov¹, Amina R. Volova²

^{1,2} Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov, Nalchik, Russia

¹ volov77@bk.ru

² volovaa@mail.ru

Abstract. Tightening international sanctions has highlighted the need for analytical tools capable of capturing adaptive strategies of economic agents under restrictions on cross-border capital flows. Agent-based modeling (ABM) has emerged as a promising methodology and has been actively used by central banks to study macro-financial processes. This article provides a conceptual review of two prominent ABM architectures – an Agent-Based Model of the Banking System (ABBA) and the Canadian Behavioral Agent-Based Model (CANVAS) – focusing on their potential to assess sanction circumventing via cryptocurrency channels. We systematize the main features of both models (agent typologies, adaptive mechanisms, reproducibility, documentation availability), identify their limitations in the context of on-chain transactions, and outline avenues for further research. Our findings suggest that despite their methodological sophistication, neither ABBA nor CANVAS adequately incorporate the specifics of cryptocurrency infrastructures (exchanges, P2P platforms, stablecoins), which limits their applicability for analyzing the resilience of financial systems under sanctions. The contribution of the paper lies in refining the suitability criteria for ABM in sanction-related research and setting a research agenda for the development of specialized models integrating behavioral and technical aspects of crypto-financial transactions.

Keywords: agent-based modeling, sanctions, ABBA, CANVAS, cryptocurrencies, cross-border capital flows, P2P, stablecoins, financial stability

Highlights:

◆ four criteria for assessing suitability of agent-based models for analyzing cryptocurrency flows have been proposed: integration of cryptocurrency infrastructure, network dynamics, behavioral adaptation, and regulatory arbitrage, which have been operationalized for future applied research;

◆ it has been revealed that existing models ABBA and CANVAS, despite their methodological sophistication, do not account for the specifics of crypto-currency infrastructure (exchanges, P2P platforms, stablecoins), which significantly limits their applicability for analyzing sanction pressure and assessing financial system resilience under sanctions;

◆ specific modifications for crypto-elements integration have been identified: for the ABBA model it is introduction of the "Cryptocurrency Exchange" agent and the "Crypto-liquidity" parameter that determines the volume of operations transferred to crypto-channels; for the CANVAS model it is expansion of agent typology through the inclusion of "Crypto-active users" and implementation of the "Crypto-trust" parameter that directly influences payment channel selection;

◆ it has been confirmed that the combination of micro-level approach (AB-BA), which focuses on banking infrastructure vulnerabilities and network risks, and macro-level analysis (CANVAS), which examines behavioral adaptation of economic agents, creates a methodological framework for comprehensive assessment of financial system stability under sanction pressure with consideration of cryptocurrency channels as alternative payment mechanisms.

For citation: Volov M.A., Volova A.R. Modeling resilience to sanctions: potential for agent-based models ABBA and CANVAS in the analysis of cryptocurrency flows // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 50–60. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-50-60.

Введение

Современная мировая финансовая система функционирует в условиях усиливающегося санкционного давления, что существенно меняет структуру трансграничных потоков капитала. Эти ограничения затрудняют использование традиционных каналов международных расчетов, таких как SWIFT, и стимулируют поиск альтернативных маршрутов, в частности через криптовалютную инфраструктуру: стейблкоины, P2P-платформы и протоколы DeFi.

Параллельно отраслевые данные указывают, что санкционные адресаты и подконтрольные им структуры увеличивают участие в он-чейн-транзакциях: по оценке Chainalysis, в 2024 г. санкционированные юрисдикции и субъекты получили криптоактивы на 15,8 млрд долл. США, что составило ~39% всех illicit-транзакций. Данные изменения подтверждают, что анализ санкционного давления должен учитывать поведение гетерогенных участников на сетевых рынках, где возникают нелинейности и каскадный эффект [1].

Этот рост обусловлен тремя основными механизмами:

1. Стейблкоин-транзит: санкционированные юрисдикции конвертируют фиатные валюты в стейблкоины (USDT, USDC) через юрисдикции с мягким регулированием, затем переводят их на биржи в третьих странах и конвертируют обратно в фиат. Этот механизм позволяет обойти ограничения на международные банковские переводы. Исследования Chainalysis и FATF подтверждают, что стейблкоины выступают ведущим инструментом для обхода санкционных ограничений, что связано с их относительной стабильностью и удобством в трансграничных расчетах между санкционированными и несанкционированными юрисдикциями [1; 2].

2. P2P-арбитраж: использование P2P-платформ (Binance P2P) для прямого обмена криптовалютой на фиатные валюты между частными лицами. В условиях санкций наблюдается рост P2P-операций с использованием националь-

ных валют (рубль, тенге, дирхам), что создает неформальные каналы трансграничных платежей.

3. Кросс-чейн-мосты и DeFi: применение децентрализованных финансовых протоколов (Uniswap, PancakeSwap) и кросс-чейн-мостов для перемещения средств между различными блокчейн-сетями, что затрудняет отслеживание транзакций регуляторами. Санкционированные лица используют эти мосты для перемещения средств из прозрачных блокчейнов (Bitcoin, Ethereum) в более анонимные (Monero, Zcash).

Эти механизмы демонстрируют, что анализ санкционного давления должен учитывать поведение гетерогенных участников на сетевых рынках, где возникают нелинейности и эффект заражения.

Традиционные макроэконометрические инструменты, такие как DSGE или VAR, плохо справляются с задачами, требующими описания нелинейного поведения агентов, сетевых эффектов и адаптивности в кризисных условиях. Для этого все чаще используется агентно-ориентированное моделирование (AOM), позволяющее эмулировать взаимодействие гетерогенных агентов и сценарные последствия системных шоков.

Farmer и Foley (2009) подчеркивают необходимость отхода от агрегированных моделей к AOM, а Tesfatsion (2017) предлагает трактовать экономические системы как «локально конструктивные последовательные игры» [3; 4].

Таким образом, актуальность данного исследования определяется следующими факторами:

1. Рост значимости крипто-каналов в условиях санкций.

2. Ограничения традиционных макромоделей в описании адаптивного поведения и сетевых взаимодействий.

3. Отсутствие систематического обзора моделей ABBA и CANVAS применительно к анализу трансграничных крипто-потоков.

Учитывая отсутствие систематической оценки применимости существующих АОМ для анализа криптовалютных каналов снижения санкционного давления, мы фокусируемся на сравнительном анализе двух ведущих моделей центральных банков. Цель исследования – провести концептуальный обзор ABBA и CANVAS и оценить их потенциал для анализа обхода санкций через крипто-каналы.

Методы

Методологической основой настоящей статьи является агентно-ориентированное моделирование, зарекомендовавшее себя как инструмент анализа сложных социально-экономических систем, в которых ключевую роль играют гетерогенные агенты, сетевые эффекты и адаптивное поведение [5]. В отличие от традиционных макроэконометрических моделей АОМ позволяет учитывать нелинейные взаимодействия и эндогенные эффекты, что особенно важно в условиях санкционного давления и трансформации трансграничных потоков капитала.

Несмотря на существование альтернативных подходов, для целей данного исследования, сфокусированного на *институциональном* и *поведенческом* ответе на санкции, наиболее релевантными являются модели, разработанные непосредственно органами финансового регулирования и прошедшие апробацию для анализа политик. ABBA и CANVAS, в отличие от более теоретических сетевых или гибридных моделей, изначально разрабатывались под задачи регуляторов.

Тем не менее, анализируя альтернативные подходы, мы приходим к выводу, что ABBA и CANVAS представляют наибольший интерес для целей данного исследования по следующим причинам:

1. ABBA обладает наиболее детальной проработкой банковской инфраструктуры и сетевых рисков, что критично для анализа санкционного давления на платежные системы.

2. CANVAS включает поведенческие аспекты адаптации экономических агентов, необходимые для моделирования перехода на альтернативные каналы платежей.

Данные модели разработаны центральными банками и имеют открытую документа-

цию, что обеспечивает воспроизводимость результатов.

Дополнительно учитываются результаты российских исследований. В частности, в работах А.Л. Машковой и соавторов показаны возможности АОМ для анализа торговых войн и санкций с введением коэффициента замещения ресурсов и оценкой последствий для динамики ВВП России, ЕС, США и Китая [6].

Методический подход в статье носит обзорно-концептуальный характер. Для будущих прикладных исследований нами предлагаются следующие критерии оценки применимости АОМ для анализа криптовалютных потоков в условиях санкций:

1. Критерий интеграции криптоинфраструктуры: степень, в которой модель учитывает ключевые элементы криптовалютной инфраструктуры (биржи, P2P-платформы, стейблкоины, DeFi-протоколы) как отдельные агенты или как часть экономической среды. Операционализация: измеряется количеством типов криптоагентов, которые должны быть явно представлены в будущих модификациях моделей, и степенью детализации их взаимодействий (шкала от 0 до 5, где 0 – отсутствие криптоагентов в текущих версиях ABBA/CANVAS, 5 – полная интеграция всех ключевых элементов криптоинфраструктуры в будущих модификациях моделей).

2. Критерий сетевой динамики: способность модели отражать нелинейные сетевые эффекты и каскадные риски, возникающие при использовании криптовалют для обхода санкций. Операционализация: оценивается через коэффициент усиления (амплификации) первоначального шока в модели; измеряется как отношение конечного системного эффекта к первоначальному воздействию (например, отключение одного узла криптоинфраструктуры).

3. Критерий поведенческой адаптации: учет изменений в поведении агентов при переходе к криптовалютным каналам (например, изменение предпочтений в выборе платежных систем). Операционализация: измеряется через эластичность спроса на криптоканалы в ответ на изменение транзакционных издержек в традиционных системах; рассчитывается как процентное изменение использова-

ния криптоагентов при 10%-ном увеличении издержек в традиционных каналах.

4. Критерий регуляторного арбитража: способность модели учитывать различия в регулировании криптоактивов между юрисдикциями. Операционализация: оценивается через индекс юрисдикционного выбора (от 0 до 1), отражающий вероятность того, что агенты будут выбирать юрисдикции с наиболее благоприятным регулированием криптоактивов при санкционном давлении.

Используется сравнительный анализ архитектуры моделей ABBA и CANVAS с картированием их ключевых элементов на санкционные каналы (стейблкоины, P2P-платформы, вторичные санкции, регулятивные пробелы). Такая постановка позволяет выявить применимость существующих АОМ для изучения трансграничного движения капитала через криптовалюты, а также определить ограничения и направления дальнейшего развития, которые будут реализованы в последующих прикладных исследованиях с использованием предложенных критериев оценки.

Результаты

Результаты анализа модели ABBA свидетельствуют о том, что даже относительно небольшие локальные сбои могут приводить к каскадным эффектам в межбанковской сети. Это делает модель весьма полезной для анализа санкционных сценариев, связанных с отключением отдельных банков от платежной инфраструктуры или ограничением доступа к ликвидности [4].

На рис. 1 представлена модифицированная структура модели ABBA с интеграцией элементов криптоанализа для исследования санкционного давления, что позволяет расширить ее традиционную направленность на воспроизведение динамики ликвидности и межбанковских связей для учета криптовалютных каналов снижения санкционного давления.

Структура модели разделена на четыре логических блока, соответствующих процессам принятия решений банками. Блок анализа платежеспособности включает оценку кредитного портфеля, выплату процентов и проверку платежеспособности банка. Блок анализа ликвидности оценивает реакцию банка на ликвид-

ные шоки. Блок действий банка определяет стратегии расширения кредитного портфеля, предоставления межбанковских кредитов, выплаты дивидендов, а также обработки вторичных эффектов и оптимизации рисков. Критически важным элементом является цикл обратной связи от оптимизации рисков к основному узлу «Банк», который позволяет моделировать адаптивное поведение банков в условиях шоков.

Центральным элементом модификации являются криптоканалы, интегрированные в банковскую систему. Стейблкоин-транзит представлен через криптобиржу как посредника между традиционной банковской системой и криптоэкономикой. Кросс-чейн-мосты обеспечивают межсетевые переводы, а P2P-каналы моделируют прямые транзакции, обходящие традиционные финансовые институты.

Особое внимание уделено санкционному воздействию, представленному отключением от SWIFT, которое инициирует каскадные эффекты. Эти эффекты последовательно проявляются в четырех этапах: блокировка корреспондентских счетов, сокращение межбанковских кредитов, дефолт банков второго эшелона и, наконец, переход на крипто-каналы. Параметр «Крипто-ликвидность» определяет объем операций, которые банк может перевести в криптоканалы при санкциях, что соответствует предложению в разделе «Будущие направления исследований» о необходимости учета доли операций, переводимых в криптовалютные каналы.

В отличие от ABBA, канадская модель CANVAS (Canadian Behavioral Agent-Based Model) [7] строится вокруг взаимодействия домохозяйств, фирм и финансовых институтов на макроуровне. Здесь акцент сделан не столько на сетевых рисках, сколько на поведенческой динамике: домохозяйства принимают решения о потреблении и сбережениях, фирмы – о ценах и производстве, банки – о кредитовании. Эти решения основаны на ограниченной рациональности и адаптивных правилах, что делает модель особенно чувствительной к нестандартным ситуациям.

На рис. 2 представлена модифицированная структура модели CANVAS, разработанной Банком Канады, с интеграцией элементов криптоанализа для исследования санкционного давления. Диаграмма демонстрирует, как

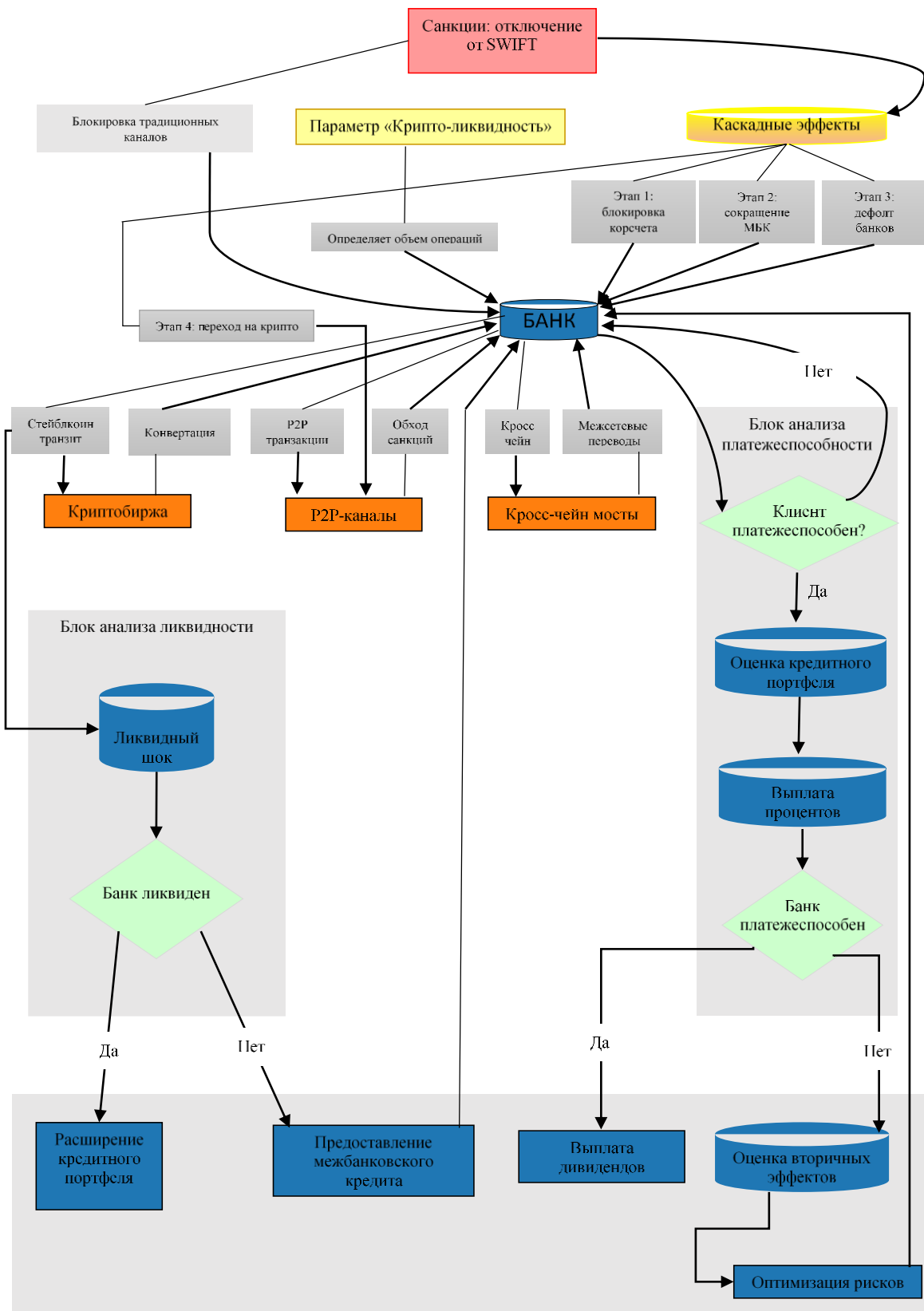


Рис. 1. Модифицированная архитектура модели ABBA с интеграцией криптоэлементов

традиционная структура модели, включающая домохозяйства, фирмы, коммерческие банки и

центральный банк, может быть расширена для учета криптовалютных каналов обхода санкций.

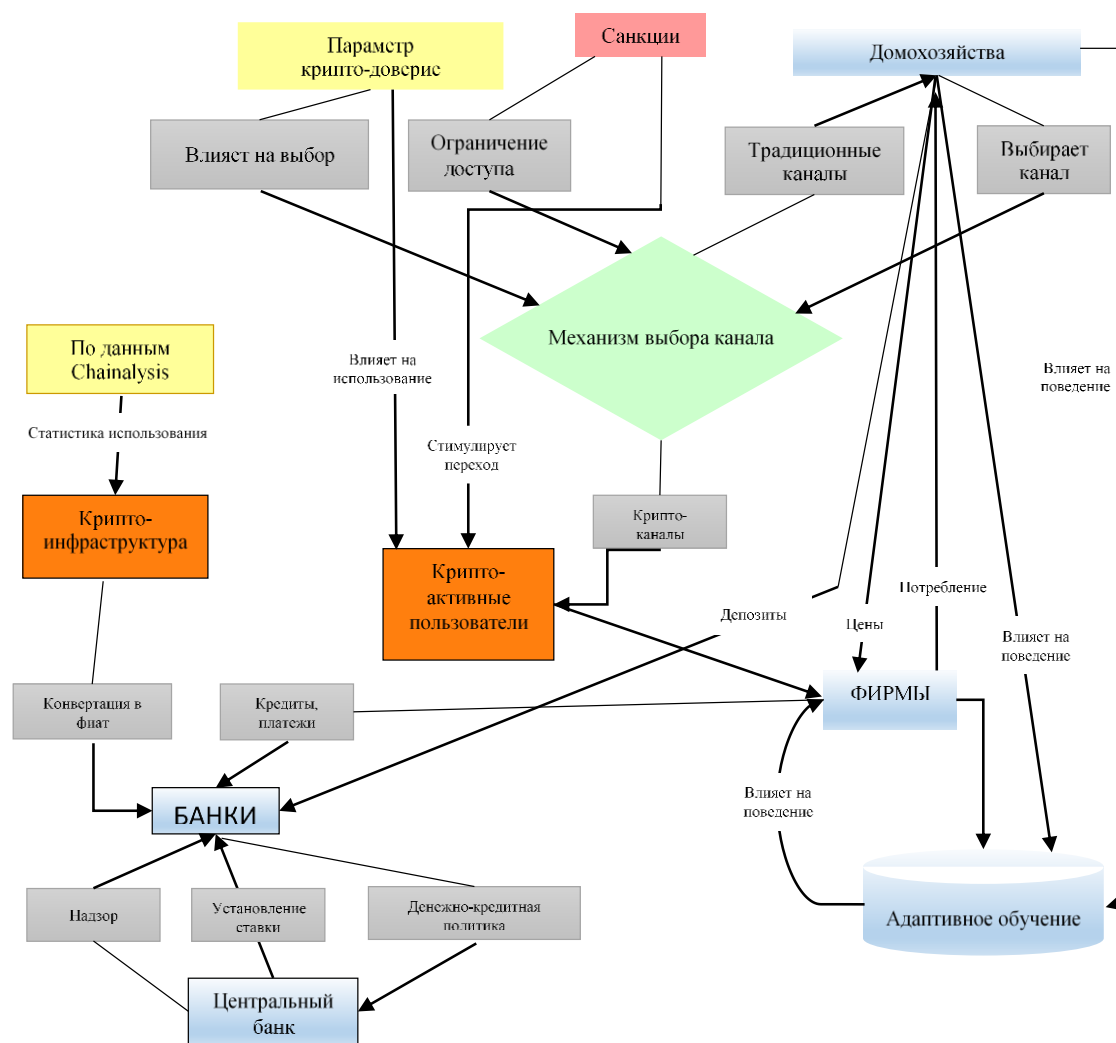


Рис. 2. Архитектурная модификация модели CANVAS с интеграцией криптоэлементов

Центральным элементом модификации является механизм выбора канала платежей, представленный в виде ромба решения, что подчеркивает его роль в процессе принятия решений экономическими агентами. Этот механизм определяет, будет ли домохозяйство использовать традиционные каналы или перейдет на криптоканалы в ответ на санкционное давление. Параметр «Крипто-доверие» напрямую влияет на выбор канала платежей и уровень использования криптоканалов, что соответствует предложению в разделе «Будущие направления исследований» о необходимости учета уровня доверия к криптовалютам как средству сохранения стоимости.

Криптоинфраструктура, включающая криптовалютные биржи и P2P-платформы, связана с коммерческими банками через конвертацию криптоактивов в фиатные валюты,

что отражает реальные процессы взаимодействия крипто- и традиционных финансовых систем. Связь с данными Chainalysis подтверждает эмпирическую основу для калибровки модели, демонстрируя, что санкционированные юрисдикции получили криптоактивы на 15,8 млрд долл. США.

Особое внимание уделено интеграции механизма адаптивного обучения, который является ключевой особенностью CANVAS и отсутствует в традиционных DSGE-моделях. Адаптивное обучение позволяет агентам корректировать свои ожидания на основе прошлого опыта, что критически важно для моделирования поведенческой адаптации в условиях санкционного давления.

Применение агентно-ориентированных моделей для анализа санкций уже демонстрируется в российских исследованиях. Так,

А.Л. Машкова и А.Р. Бахтизин смоделировали торговые войны с использованием трех типов агентов (государства, организации, население) и параметра замещения ресурсов [6]. Согласно исследованиям, введение санкций приводит к асимметричному воздействию на экономики стран, при этом отклонение ВВП в первый год санкций относительно базового сценария (полное замещение ресурсов) составляет для России 0,8-1,7%, для ЕС – 4–8%, для США – 0,6–1,1%, а для Китая не превышает 0,5%. Анализ показывает, что экономика Европейского союза демонстрирует наибольшую чувствительность к снижению уровня замещения ресурсов, тогда как российская экономика проявляет среднюю устойчивость, а экономика США и Китая – минимальную зависимость от этого фактора [6].

Если сопоставить результаты А.Л. Машковой с архитектурами ABBA и CANVAS, можно выделить два уровня анализа санкционного давления и адаптационных стратегий, соответствующих микро- и макроэкономическому подходам. Для наглядного представления различий между исходными и потенциально модифицированными версиями моделей с учетом криптовалютной специфики представлена сравнительная таблица.

Анализ таблицы демонстрирует, что модификации моделей ABBA и CANVAS возможно

направить на интеграцию криптовалютной специфики для адекватного анализа санкционного давления. В случае ABBA ключевыми изменениями являются введение агента «Криптовалютная биржа» и региональных P2P-каналов, добавление параметра «Крипто-ликвидность» и интеграция криптоканалов (стейблкоин-транзит, кросс-чейн-мосты). Для CANVAS необходимы расширение типологии домохозяйств за счет выделения подгруппы «Крипто-активные пользователи», введение параметра «Крипто-доверие» и механизм выбора каналов платежей. Эти модификации позволяют моделям учитывать специфику криптовалютных транзакций, что подтверждается данными Chainalysis (2024) о значительных объемах криптопотоков в условиях санкций.

Полученные результаты позволяют уточнить специфические возможности каждой модели в контексте анализа санкционного давления:

- ◆ ABBA дает возможность изучать, как санкции оказывают давление на банковскую инфраструктуру: отключение от SWIFT, ограничения на корреспондентские счета или блокировка операций в криптовалютах напрямую влияют на сетевые связи между банками;

- ◆ CANVAS позволяет расширить анализ на макроуровень: каким образом фирмы и домохозяйства реагируют на рост транзакционных

Сравнение исходной и модифицированной архитектуры моделей ABBA и CANVAS

Критерий	ABBA исходная	ABBA модифицированная	CANVAS исходная	CANVAS модифицированная
Агенты	Банки, домохозяйства, фирмы	+ Криптовалютная биржа + Региональные P2P-каналы	Домохозяйства, фирмы, банки, центральный банк	+ Криптоактивные пользователи + Криптоинфраструктура
Ключевые параметры	Резервная норма, капитал	+ Крипто-ликвидность (доля операций, переводимых в криптоканалы)	Потребительские ожидания, производственные параметры	+ Криптодоверие (фактор выбора криптоканалов)
Финансовые каналы	Традиционные платежные системы	+ Стейблкоин-транзит (основной канал) + Кросс-чейн-мосты/DeFi + P2P-арбитраж	Традиционные платежные системы	+ Механизм выбора каналов платежей + Альтернативные финансовые инструменты
Особенности для санкций	Анализ сетевых рисков, распространение шоков через межбанковские связи	+ Моделирование обходных путей через криптоканалы + Анализ каскадных эффектов при блокировке операций	Анализ адаптации агентов к макроэкономическим шокам	+ Моделирование перехода на альтернативные валюты + Анализ поведенческой адаптации при санкциях

издержек, ограничение доступа к капиталу или перевод расчетов в криптовалютную плоскость.

Таким образом, объединение подходов создает методологический мост: от *микроуровня финансовой устойчивости к макроуровню адаптации экономики*. Это и формирует основу для последующего прикладного исследования, где предполагается разработка собственных моделей для оценки санкционного давления и трансграничных криптовалютных потоков.

Обсуждение

Полученные результаты подтверждают гипотезу исследования о том, что существующие агентно-ориентированные модели (АОМ) могут быть применимы для анализа санкционного давления и трансграничных потоков капитала, включая криптовалютные каналы. Сопоставление архитектур ABBA (IMF) и CANVAS (Bank of Canada) продемонстрировало, что они по-разному подходят к проблеме: первая концентрируется на рисках финансовой устойчивости и межбанковских связей, вторая – на макроэкономической динамике и поведенческих реакциях домохозяйств и фирм.

Важным элементом интерпретации является сравнение с результатами А.Л. Машковой и А.Р. Бахтизина [6], где показана асимметрия санкционного воздействия на различные экономики. Это согласуется с выводами ABBA, которая акцентирует внимание на сетевых эффектах: уязвимость ЕС в условиях санкций можно трактовать как проявление зависимости от плотной финансово-торговой сети.

С другой стороны, результаты CANVAS перекликаются с тем, что Россия и Китай показали относительно высокую устойчивость: поведенческая адаптация агентов и возможность перестройки производственных и финансовых цепочек снижают долгосрочные потери.

Ограничения исследования связаны с тремя аспектами. Во-первых, как ABBA, так и CANVAS были разработаны для других задач (финансовая стабильность и макроэкономическая политика соответственно) и напрямую не калиброваны под криптовалютные потоки. Во-вторых, используемые источники (FATF, Chainalysis) предоставляют агрегированные дан-

ные, что ограничивает возможность точного эмпирического тестирования. В-третьих, работы А.Л. Машковой и других российских исследователей применяют собственные допущения (например, параметр замещения ресурсов), что требует осторожности при интерпретации.

Несмотря на эти ограничения, результаты обладают высокой прикладной значимостью. Для регуляторов они демонстрируют, что:

- ◆ ABBA может использоваться как инструмент стресс-тестирования последствий отключения от международной платежной инфраструктуры и блокировки отдельных финансовых посредников;

- ◆ CANVAS способна служить основой для оценки макроэкономических эффектов санкций и выявления каналов адаптации через криптовалюты;

- ◆ подход А.Л. Машковой показывает, как подобные модели могут применяться к оценке устойчивости национальных экономик в сравнительном разрезе.

Будущие направления исследований предполагают интеграцию криптовалютной специфики в архитектуры ABBA и CANVAS. В частности, необходимо:

1. Для модели ABBA:

- ◆ ввести агента «Криптовалютная биржа» как посредника между традиционной банковской системой и криптоэкономикой, способного конвертировать фиатные валюты в стейблкоины (например, USDT, USDC) и обратно. Этот агент должен учитывать регуляторные ограничения, комиссии и ликвидность на различных юрисдикционных рынках;

- ◆ добавить параметр «Крипто-ликвидность», отражающий долю операций, которые могут быть переведены в криптовалютные каналы при санкционном давлении на традиционные платежные системы;

- ◆ моделировать P2P-транзакции как отдельный канал, обходящий традиционные финансовые институты, с учетом времени транзакции, комиссий и уровня анонимности.

2. Для модели CANVAS:

- ◆ расширить типологию агентов-домохозяйств, выделив группу «Крипто-активные пользователи», чье поведение определяется не только экономическими, но и технологиче-

скими факторами (доступ к кошелькам, знание технологий);

♦ ввести механизм выбора каналов платежей, где агенты оценивают риски и издержки традиционных (банковские переводы) и криптовалютных (стейблкоины, P2P) каналов в условиях санкций;

♦ добавить параметр «Крипто-доверие», отражающий уровень доверия к криптовалютам как средству сохранения стоимости в условиях ограничения доступа к международным финансовым рынкам.

Наряду с этим важно: учитывать роль вторичных санкций и регулятивных арбитражей между юрисдикциями, моделируя, как агенты выбирают юрисдикции с различным уровнем регулирования криптоактивов для минимизации санкционных рисков; расширить модельные сценарии за счет эмпирических данных (Chainalysis, Росфинмониторинг, FATF), интегрируя реальные показатели объемов криптоопераций, географии транзакций и доли стейблкоинов в обходных схемах [8].

Такая программа позволит перейти от теоретического анализа к созданию практических инструментов, необходимых для понимания процессов адаптации трансграничных финансовых потоков к меняющимся экономическим условиям и международной среде в эпоху глобальной цифровой трансформации.

Заключение

Проведенный обзор подтвердил высокую значимость агентно-ориентированного моделирования для анализа санкционного давления и трансграничного движения капитала в условиях активного использования криптовалютных каналов. Рассмотренные модели –

ABBA и CANVAS – демонстрируют различие исследовательских акцентов: первая концентрируется на анализе устойчивости банковской системы и сетевых эффектов ликвидности, вторая – на поведенческой динамике домохозяйств и фирм при изменении институциональной среды. Сравнение этих моделей с российскими исследованиями позволило выявить общую тенденцию: для корректного анализа санкционного воздействия необходимо сочетать микроуровневый подход к финансовой инфраструктуре с макроуровневым учетом адаптивного поведения агентов. Такой методологический синтез создает основу для разработки более гибких инструментов оценки устойчивости национальных экономик.

Ограничением работы является исходная неориентированность существующих моделей на криптовалютные транзакции и децентрализованные финансовые механизмы. Однако предложенные критерии (интеграция криптоинфраструктуры, учет сетевых эффектов, поведенческая адаптация, регуляторный арбитраж) позволяют сформировать исследовательскую программу по модификации АОМ для анализа санкционных сценариев.

Таким образом, статья вносит вклад в развитие методологии санкционных исследований, уточняя границы применимости существующих моделей центральных банков и формулируя направления их дальнейшей адаптации. В перспективе интеграция криптовалютных агентов, P2P-платформ и DeFi-протоколов в архитектуру ABBA и CANVAS откроет возможность создания специализированных инструментов, которые будут востребованы как в академической среде, так и в практике финансового регулирования.

Список источников

1. Crypto Crime Report 2024 / Chainalysis. San Francisco, 2024. 132 p.
2. Targeted update on implementation of the FATF standards on virtual assets and virtual assets service providers / Financial Action Task Force. Paris, 2024. 45 p.
3. Farmer J.D., Foley D. The economy needs agent-based modelling // Nature. 2009. Vol. 460. Pp. 685–686. doi:10.1038/460685a.
4. Chan-Lau J.A. ABBA: An Agent-Based Model of the Banking System // IMF Working Papers. 2017. No. 136. doi:10.5089/9781484300688.001.
5. Tesfatsion L. Modeling economic systems as locally-constructive sequential games // Journal of Economic Methodology. 2017. Vol. 24, No. 4. Pp. 384–409. doi:10.1080/1350178X.2017.1382068.

6. Mashkova A.L., Bakhtizin A.P. Агент-ориентированное моделирование устойчивости ключевых экономик к санкционному давлению // Журнал Новой экономической ассоциации. 2025. № 2 (67). С. 12–24. doi:10.31737/22212264_2025_2_12-24.

7. CANVAS: a Canadian behavioral agent-based model for monetary policy / C. Hommes, M. He, S. Poledna [et al.] // Journal of Economic Dynamics & Control. 2024. Vol. 172. Art. No. 104986. doi:10.1016/j.jedc.2024.104986.

8. Годовой отчет о результатах деятельности / Росфинмониторинг. Москва, 2023. 150 с.

References

1. Crypto Crime Report 2024 / Chainalysis. San Francisco, 2024. 132 p.

2. Targeted update on implementation of the FATF standards on virtual assets and virtual assets service providers / Financial Action Task Force. Paris, 2024. 45 p.

3. Farmer J.D., Foley D. The economy needs agent-based modelling // Nature. 2009. Vol. 460. Pp. 685–686. doi:10.1038/460685a.

4. Chan-Lau J.A. ABBA: An Agent-Based Model of the Banking System // IMF Working Papers. 2017. No. 136. doi:10.5089/9781484300688.001.

5. Tesfatsion L. Modeling economic systems as locally-constructive sequential games // Journal of Economic Methodology. 2017. Vol. 24, No. 4. Pp. 384–409. doi:10.1080/1350178X.2017.1382068.

6. Mashkova A.L., Bakhtizin A.R. Agent-based modeling of the resilience of key economies to sanctions pressure // Journal of the New Economic Association. 2025. No. 2 (67). Pp. 12–24. doi:10.31737/22212264_2025_2_12-24.

7. CANVAS: a Canadian behavioral agent-based model for monetary policy / C. Hommes, M. He, S. Poledna [et al.] // Journal of Economic Dynamics & Control. 2024. Vol. 172. Art. No. 104986. doi:10.1016/j.jedc.2024.104986.

8. Annual Performance Report / Rosfinmonitoring. Moscow, 2023. 150 p.

Информация об авторах

М.А. Волон – кандидат экономических наук, доцент, доцент Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х.М. Бербекова;

А.Р. Волова – зам. директора по воспитательной работе Колледжа информационных технологий и экономики Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х.М. Бербекова.

Information about the authors

M.A. Volov – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov;

A.R. Volova – deputy director for Educational Work at the College of Information Technology and Economics of the Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov.

Статья поступила в редакцию 29.08.2025; одобрена после рецензирования 15.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 29.08.2025; approved after reviewing 15.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 336.221

doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-61-73

Налоги в доходной части бюджетной системы Российской Федерации, влияние налоговой реформы – 2025

Николай Зотикович Зотиков

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия,
Zotikovcontrol@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5631-9123>

Аннотация. Налоговая система является одним из важнейших способов мобилизации финансовых ресурсов на решение экономических, политических, социальных задач государства. Ее задачи меняются с учетом изменения политических, экономических реалий. В статье рассматриваются налоговые доходы бюджетов бюджетной системы страны, сложившиеся в условиях действия существующей системы налогообложения. В целях обеспечения объективности выводов исследование проводилось не только на основании данных бюджетов по России, но и в разрезе федеральных округов. Рассматриваются положения налоговой реформы – 2025 по основным видам налогов: НДФЛ, НДС, налог на прибыль организаций, упрощенная система налогообложения, анализируется их влияние на доходы бюджетов. Этим обусловлена актуальность темы исследования. Цель исследования – изучение структуры налоговых доходов и доходов в целом бюджетов различных уровней. Задача исследования – установить влияние проводимой налоговой реформы – 2025 на доходы бюджетов различных уровней. Методами исследования стали методы познания, анализ и синтез, группировка, сравнение, обобщение, табличный и др. Исследование опирается на налоговое законодательство, данные Росстата, отчеты ФНС России, публикации по теме. Установлено, что налоговой системе присущи: высокая степень централизации налоговых доходов в федеральном бюджете, незначительная роль региональных и местных налогов в формировании консолидированных бюджетов субъектов РФ, чем усиливается их зависимость от федерального центра и что отражается на уровне социально-экономического развития регионов; перекос в сторону функции наполнения бюджета в ущерб прежде всего функции стимулирования устойчивого экономического развития территорий; дефицитность бюджетной системы, динамичность.

Ключевые слова: налоговая система, налоговые доходы, классификация налогов, федеральные налоги, региональные налоги, местные налоги, роль и значение налогов в доходной части бюджетной системы РФ, дефицит, последствия налоговой реформы – 2025 для бюджетов

Основные положения:

- ◆ продолжается процесс усиления централизации доходов в федеральном бюджете, налоговые доходы ФБ растут быстрее, чем доходы КБС РФ и КБ РФ;
- ◆ существующее закрепление налогов по бюджетам неэффективно, в доходах региональных, особенно местных, бюджетов преобладает доля федеральных налогов;
- ◆ наблюдается высокий уровень дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития, что обусловлено неравномерным размещением налогового потенциала;
- ◆ бюджеты большинства регионов, округов дефицитны;
- ◆ преобладает фискальная функция налогов;
- ◆ незначительна доля налогов, уплачиваемых малым бизнесом в виде специальных налоговых режимов;
- ◆ налоговое законодательство слишком динамично.

© Зотиков Н.З., 2026

Для цитирования: Зотиков Н.З. Налоги в доходной части бюджетной системы Российской Федерации, влияние налоговой реформы – 2025 // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 61–73. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-61-73.

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Taxes in the revenue side of the budgetary system of the Russian Federation, the impact of tax reform – 2025

Nikolay Z. Zotikov

Chuvashia State University named after I.N. Ulyanov, Cheboksary, Russia,
Zotikovcontrol@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5631-9123>

Abstract. The tax system is one of the most important ways to mobilize financial re-sources to solve economic, political, and social problems of the state. Its objectives change in light of changing political and economic realities. The article examines tax revenues of the budgets of the country's budget system, which have developed under the existing taxation system. In order to ensure objectivity of the conclusions, the study was conducted not only on the basis of budget data for Russia, but also in the context of federal districts. The article examines the provisions of the tax reform – 2025 for the main types of taxes: personal income tax, VAT, corporate income tax, simplified taxation system, and analyzes their impact on budget revenues. This determines the relevance of the research topic. The objective of the study is to examine the structure of tax revenues and revenues in general of budgets at various levels. The objectives of the study are to establish the impact of the declared tax reform – 2025 on the revenues of budgets at various levels. The research methods were the following: analysis and synthesis, grouping, comparison, generalization, tabular and others. The study is based on the tax legislation, Rosstat data, reports of the Federal Tax Service of Russia, publications on the topic of the study. The study found that the tax system is characterized by a high degree of centralization of tax revenues in the federal budget, an insignificant role of regional and local taxes in the formation of consolidated budgets of the constituent entities of the Russian Federation, which increases their dependence on the federal center, is reflected at the level of socio-economic development of the regions; imbalance in favor of the function of filling the budget to the detriment, first of all, of the function of stimulating sustainable economic development of the territories; budget system deficit, dynamism.

Keywords: tax system, tax revenues, classification of taxes (federal, regional, local), their role and importance in the revenue side of the budgetary system of the Russian Federation, deficit, consequences of the tax reform – 2025 for budgets

Highlights:

- ◆ the process of increasing centralization of revenues in the federal budget continues, tax revenues of the FB grow faster than revenues of the RF consolidated budget and RF constituent subjects' budgets;
- ◆ existing tax fixing on budgets is ineffective, the share of federal taxes prevails in the revenues of regional, especially local budgets;
- ◆ a high level of differentiation of regions by the level of socio-economic development, which is due to the uneven distribution of tax potential;
- ◆ the budgets for most regions and districts are in deficit;
- ◆ the fiscal function of taxes prevails;
- ◆ the share of taxes paid by small businesses in the form of special tax regimes is insignificant;
- ◆ tax legislation is too dynamic.

For citation: Zotikov N.Z. Taxes in the revenue side of the budgetary system of the Russian Federation, the impact of tax reform – 2025 // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 61–73. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-61-73.

Введение

Налоговая система России, зародившись в 1991–1992 гг., после распада Союза, претерпела множество изменений. Среди положительных моментов следует отметить, что ФНС России добилась значительных успехов в упрощении налогового администрирования (перевод отчетности в электронный формат, организация сервиса «Личный кабинет налогоплательщика», программа АСК НДС-2, высокий уровень компьютеризации и др.), с 2023 г. вступили в силу институты «единый налоговый платеж», «единый налоговый счет».

В то же время налоговой системе России присущи недостатки, среди которых можно выделить следующие:

- ◆ очевидный перекос в сторону фискальной функции, направленной на наполнение бюджета в ущерб прежде всего функциям стимулирующей, социальной;

- ◆ высокая степень централизации – значительная часть доходов поступает в федеральный бюджет, при этом доля налоговых доходов в региональных и муниципальных бюджетах крайне низка, что ставит их в зависимость от межбюджетных трансфертов и лишает мотивации к созданию условий для развития предпринимательства;

- ◆ нестабильность налоговой системы;

- ◆ отсутствие стимулов для развития реального сектора экономики, особенно на муниципальном уровне (из-за отсутствия налогов, налоговой базой которых является выручка от реализации продукции);

- ◆ чрезмерный объем начислений на заработную плату;

- ◆ из всей суммы сборов НДС большая часть уходит на вычеты и на возмещение «входного» НДС экспортерам, что свидетельствует о низком уровне вновь создаваемой добавленной стоимости внутри страны.

Цель исследования – изучение структуры налогов в доходах бюджетов бюджетной системы в условиях действующего законодательства. Задача исследования – установить влияние провозглашенной налоговой реформы – 2025 на доходы бюджетов различных уровней. Актуальность темы исследования связана с ролью и местом налогов в доходах бюджетов, важностью бюджета в развитии государства и

макроэкономическом регулировании в условиях роста государственных расходов, необходимостью обеспечения экономической безопасности государства.

Налоговые доходы являются основным источником формирования доходов бюджетов. Налоговая система призвана решать следующие задачи:

- ◆ обеспечение государства финансовыми ресурсами с помощью перераспределения национального дохода;

- ◆ обеспечение роста объема производства, создание благоприятных условий для развития предпринимательства;

- ◆ реализация социальных программ (улучшение жизненного уровня населения).

Основные цели и направления развития российской налоговой системы на современном этапе сосредоточены на обеспечении доходов бюджета, создании благоприятного инвестиционного климата.

Проведем краткий обзор публикаций по исследуемой теме.

Исследователи отмечают, что «налоговая политика направлена на то, чтобы снизить одновременно нагрузку на предприятия, обеспечить собираемость и своевременность уплаты налогов и обеспечить налогами бюджет страны» [1, с. 332].

В качестве недостатков налоговой системы Д.В. Ненашев отмечает преобладание межбюджетных трансфертов, что снижает самостоятельность субъектов федерации [2].

«Собираемость налогов, сборов и страховых взносов, сокращение налоговой задолженности, увеличение налоговых поступлений, поиск факторов, оказывающих влияние на мобилизацию налоговых доходов, являются наиболее существенными элементами развития экономики Российской Федерации на сегодняшний день» [3, с. 46].

«Изменения в налоговом законодательстве могут сильно влиять на бизнес в России, вызывая как положительные, так и отрицательные последствия для экономической деятельности. Нестабильность и частые изменения налоговой политики усложняют планирование и управление налоговым обязательством для предпринимателей и могут снижать инвестиционную привлекательность страны» [4, с. 438].

Как указывает А.С. Жаров, «необходимость совершенствования налоговой политики местного самоуправления России диктуется недостаточно эффективным функционированием системы органов местного самоуправления, что объясняется в том числе и недостаточным финансированием местных бюджетов, а также ограниченным количеством источников финансирования. Тем самым функции местного самоуправления могут сводиться к формальному администрированию, в то время как зарубежные модели функции местного самоуправления демонстрируют наличие широкого спектра полномочий в вопросах управления подведомственной территорией» [5, с. 437].

Методы

В исследовании проанализирована российская налоговая система, роль налогов в доходах бюджетов различных уровней. Используются общепринятые методы познания: анализ и синтез, группировка, обобщение, табличный и др.

На основании отчетов ФНС рассмотрены данные о поступлении налоговых доходов в бюджетную систему РФ в целом по стране, а также в разрезе федеральных округов. С использованием основных положений налоговой реформы – 2025 проанализировано их влияние на доходы бюджетов различных уровней.

Исследование опирается на налоговое законодательство, данные Росстата, отчеты ФНС России, положения налоговой реформы – 2025, публикации по теме исследования.

Результаты

В начале исследования приведем данные о формировании доходов бюджетов бюджетной системы РФ (табл. 1–5).

Как следует из приведенных в табл. 1 данных, в 2023 г. в сравнении с 2021 г.:

- ♦ доходы КБ увеличились на 22,8%, в том числе нефтегазовые доходы – на 28,6% при снижении нефтегазовых доходов на 2,6%;
- ♦ с увеличением расходов на 33,8% профицит (0,2% к доходам) сменился дефицитом (6,6% к доходам);

Таблица 1

Исполнение КБ РФ и государственных внебюджетных фондов, млрд руб.*

Показатели	2021 г.	2023 г.	2023/2021, %
Доходы, всего	48 118,4	59 073,4	122,8
Нефтегазовые	9056,5	8822,3	97,4
Ненефтегазовые	39 061,9	50 251,2	128,6
Налог на прибыль	6081,7	7922,5	130,3
НДФЛ	4883,9	6539,1	133,9
НДС	9212,6	11 614,7	126,1
Акцизы	2095,5	2399,6	114,5
Ввозные пошлины	858,9	1110,4	129,3
Страховые взносы	9018,3	11 651,9	129,2
Прочие	6911,0	9012,9	130,3
Расходы	47 072,7	62 983,6	133,8
Профицит +, дефицит -	+1045,7	-3910,2	-
Налоговые доходы, администрируемые ФНС	37 005,8	47 481,3	128,3
то же, в % от всех доходов	76,9	80,4	104,6
В том числе налоги по общей системе налогообложения	28 124,2	35 898,4	127,6
страховые взносы	8081,5	10 557,0	130,6
специальные налоговые режимы	800,1	1025,9	128,2

* Составлено по: Краткая ежеквартальная информация об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и государственных внебюджетных фондов (млрд руб., накоплено с начала года) / Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/statistics/conbud/execute?id_57=93448-kratkaya_ezhekvaralnaya_informatsiya_ob_ispolnenii_konsolidirovannogo_byudzheta_rossiiskoi_federatsii_i_gosudarstvennykh_vnebyudzhethnykh_fondov_mlrdrub_nakopleno_s_nachala_goda; Отчет по форме № 1-НМ (2025 год) / Федеральная налоговая служба. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/16031004/ (дата обращения: 26.08.2025).

♦ налоговые доходы, администрируемые ФНС России, увеличились на 28,3%, их доля в общей сумме доходов бюджета увеличилась с 76,9% до 80,4%;

♦ в структуре доходов, администрируемых ФНС России, доля налогов, уплачиваемых в связи с применением общей системы налогообложения, составляет 58–60%, страховых взносов – 16–18%, незначительна доля специальных налоговых режимов (1,7%).

Как следует из данных табл. 2, в 2023 г. в сравнении с 2021 г.:

♦ доходы ФБ увеличились на 15,2%, в том числе нефтегазовые доходы – на 25,1%, нефтегазовые доходы уменьшились на 2,6%, в связи с чем доля нефтегазовых доходов в доходах ФБ уменьшилась с 35,8% до 30,3%;

♦ расходы увеличились на 30,6%, что привело к дефициту (11,1% от дохода) вместо профицита (2,1% от доходов);

♦ из нефтегазовых доходов поступления НДС увеличились на 26,1%, налога на прибыль – на 23,6%;

♦ доходы, администрируемые ФНС России, увеличились на 19,2%, их доля в общей сумме доходов бюджета увеличилась с 93,1% до 96,4%.

Согласно данным табл. 3, в 2023 г. в сравнении с 2021 г.:

♦ с увеличением доходов консолидированных бюджетов субъектов РФ на 27,2%, расходов – на 33,4% профицит (3,8% к доходам) сменился дефицитом (1,3% к доходам);

♦ безвозмездные поступления увеличились на 13,2%, их доля в доходах бюджетов уменьшилась с 22,2% до 19,7%;

♦ налоговые доходы, администрируемые ФНС России, увеличились на 30,4%, их доля в доходах бюджетов увеличилась с 76,6% до 78,6%;

♦ в величине налоговых доходов бюджетов регионов значительна доля федеральных налогов, в том числе доля НДФЛ увеличилась с 27,3% до 28,6%, уменьшилась доля налога на прибыль с 25,8% до 26,9%;

♦ незначительна доля имущественных налогов (8,2% и 7,5%).

Как показывают данные табл. 4:

♦ доля налоговых доходов в доходах консолидированных бюджетов субъектов РФ по РФ в 2021 г. составляет 72,2%, в том числе по УФО – 82,5%, СКФО – 32,8%;

♦ доля безвозмездных поступлений составляет по РФ 20,9%, в том числе по СКФО – 64,3%, ЮФО – 34,5%, ЦФО – 10,6%;

♦ бюджеты федеральных округов профицитны (благодаря безвозмездным поступлениям).

Таблица 2

Исполнение федерального бюджета, млрд руб.*

Показатели	2021 г.	2023 г.	2023/2021, %
Доходы	25 286,4	29 124,0	115,2
Нефтегазовые	9056,5	8822,2	97,4
Ненефтегазовые	16 229,9	20 301,8	125,1
Расходы	24 762,1	32 353,8	130,6
Профицит +, дефицит -	+524,3	-3229,8	-
НДС	9212,2	11 614,4	126,1
Ввозные пошлины	858,9	1110,4	129,3
Акцизы	1145,4	1081,2	94,4
Налог на прибыль	1552,4	1918,6	123,6
НДФЛ	90,7	159,5	175,8
Прочие	3370,2	4417,6	131,1
Налоговые доходы, администрируемые ФНС	23 555,9	28 076,1	119,2
То же, в % от всех доходов	93,1	96,4	103,5
В том числе налоги по общей системе налогообложения	15 474,4	17 519,1	113,2
Страховые взносы	8081,5	10 557,0	130,6

* Составлено по: Исполнение федерального бюджета и бюджетов бюджетной системы Российской Федерации за 2021 год / Министерство финансов Российской Федерации. Москва, 2022. 138 с. URL: https://portal.tpu.ru/SHARED/n/NIKOLAENKOVs/student/risk_management/2023.01.26_Kniga_itoGovaya_09.06.2022.pdf; Оперативный доклад – 2023 год / Счетная палата Российской Федерации. URL: <https://ach.gov.ru/audit/oper-2023> (дата обращения: 26.08.2025).

Таблица 3

Исполнение консолидированных бюджетов субъектов РФ*

Показатели	2021 г.	2023 г.	2023/2021, %
Доходы, всего	17 546,3	22 325,1	127,2
Налоговые доходы	13 444,9	17 538,6	130,4
Налог на прибыль	4529,3	6003,9	132,6
Имущественные налоги	1444,5	1683,1	116,5
Акциз	950,1	1189,6	125,2
НДФЛ	4793,2	6379,6	133,1
Налог на совокупный доход	800,1	1025,9	128,2
Безвозмездные поступления	3894,5	4408,0	113,2
Расходы	16 882,0	22 525,3	133,4
Профицит +, дефицит -	+664,3	-298,0	-
Налоговые доходы, администрируемые ФНС	13 444,9	17 538,6	130,4
В том числе налоги при общей системе налогообложения	12 649,8	16 512,7	130,5
СНР	800,1	1025,9	128,2
Доля налоговых доходов в доходах бюджетов, %	76,6	78,6	102,6

* Составлено по: Данные об исполнении консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации / Минфин России. URL: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/operational/analysis> (дата обращения: 26.08.2025); Оперативный доклад о ходе исполнения консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации за январь – декабрь 2023 г. / Счетная палата Российской Федерации. 2024. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/aeb/onfmmrhtnprtk5yatw22cbtreaqe1jk.pdf> (дата обращения: 27.08.2025).

Таблица 4

Исполнение КБС РФ по субъектам за 2021 г.*

Показатели	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Доходы, всего	5962,9	1979,5	1339,1	696,1	2478,9	1712,5	1873,7	1499,9
Налоговые и неналоговые	5267,6	1635,1	872,6	246,7	1794,1	1482,6	1383,3	967,7
Налоговые	4854,2	1542,1	810,9	228,5	1695,4	1413,1	1307,2	822,4
Доля налоговых доходов, %	81,4	77,9	60,6	32,8	68,4	82,5	69,8	54,8
Безвозмездные поступления (БП)	632,7	325,8	462,3	447,5	659,0	214,2	469,0	464,0
Доля БП в доходах, %	10,6	16,4	34,5	64,3	26,6	12,5	25,0	30,9
Расходы	5892,4	1866,7	1297,5	675,9	2385,5	1603,7	1703,8	1456,5
Профицит	70,5	112,8	41,6	20,2	93,3	108,8	169,9	43,5

* Составлено по: Данные об исполнении консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации / Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/operational/analysis?page_57=2 (дата обращения: 20.08.2025).

Согласно данным табл. 5, в 2023 г. в сравнении с 2021 г.:

♦ с увеличением доходов местных бюджетов на 28,9%, налоговых доходов, администрируемых ФНС, на 23,8% их доля в общей сумме доходов уменьшилась с 31,7% до 30,4%;

♦ доля межбюджетных трансфертов в доходах местных бюджетов остается значительной (в 2023 г. – 67,4%);

♦ доходы местных бюджетов более чем на 60% формируются за счет федерального НДФЛ;

♦ в величине доходов бюджетов незначительна доля налога на совокупный доход (не более 4,0%), имущественных налогов (3,5–3,9%).

Местные бюджеты за анализируемый период имеют профицит.

Далее рассмотрим распределение налогов, администрируемых ФНС России, по бюджетам бюджетной системы РФ в целом по РФ и федеральным округам (табл. 6, 7).

Согласно данным табл. 6, в 2023 г. по сравнению с 2021 г.:

Таблица 5

Исполнение местных бюджетов, млрд руб.*

Показатели	2021 г.	2023 г.	2023/2021, %
Доходы, всего	5536,0	7136,9	128,9
Сумма налогов, администрируемых ФНС	1753,5	2171,3	123,8
В т.ч. СНР	231,4	266,6	115,2
Доля налогов в общей сумме доходов, %	31,7	30,4	95,9
Неналоговые доходы	298,9	351,7	117,7
Межбюджетные трансферты (МТ)	3664,5	4811,0	131,3
Доля МТ в доходах, %	66,2	67,4	101,8
Из налоговых доходов:			
НДФЛ	988,9	1331,6	134,6
Налог на совокупный доход	231,3	266,6	115,3
Имущественные	223,6	255,8	114,4
Налог на прибыль	27,9	21,8	78,1
Акцизы на нефтепродукты	46,3	3,9	8,4
Прочие налоги	51,6	25,8	50,0
Расходы	5480,0	7118,2	129,9
Профицит	56,0	18,7	33,4

* Источник: Информация о результатах проведения мониторинга исполнения местных бюджетов и межбюджетных отношений в субъектах Российской Федерации на региональном и муниципальном уровнях за 2021 год / Министерство финансов Российской Федерации. Москва, 2022. 114 с. URL: <https://kuro-mo.ru/upload/media/default/0001/11/0a6fef8247b41a72b26c81fb58adba3a5d51f2e.pdf>; Результаты мониторинга исполнения местных бюджетов и межбюджетных отношений в субъектах Российской Федерации на региональном и муниципальном уровнях за 2023 год / Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=307949-rezultaty_monitoringa_ispolneniya_mestnykh_byudzheto_v_i_mezhbyudzhethnykh_otnoshenii_v_subektakh_rossiiskoi_federatsii_na_regionalnom_i_munitsipalnom_urovnyakh_za_2023_god (дата обращения: 28.08.2025).

Таблица 6

Федеральные, региональные, местные налоги, СНР в доходах бюджетов*

Налоги	2021 г.				2023 г.			
	КБ РФ	ФБ	КБС	МБ	КБ РФ	ФБ	КБС	МБ
Федеральные	25 823,0	15 428,7	10 394,3	1043,1	32 919,7	19 182,4	13 737,3	1383
Доля, %	91,9	99,7	82,2	68,5	92,2	99,8	83,5	73,4
Региональные	1163,4	-	1163,4	24,0	1380,4	-	1380,4	23,0
Доля, %	4,1	-	9,2	1,6	3,9	-	8,4	1,2
Местные	289,7	-	289,7	223,6	310,9	-	310,8	232,7
Доля, %	1,0	-	2,3	14,7	0,9	-	1,9	12,3
СНР	846,4	44,1	802,3	231,3	1065,9	38,5	1027,4	265,9
Доля, %	3,0	0,3	6,3	15,2	3,0	0,2	6,2	14,0
Итого	28 122,5	15 472,8	12 649,7	1522,0	35 676,8	19 220,9	16 455,9	1883

* Составлено по: Отчет о начислении и поступлении налогов, сборов, страховых взносов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации ф. № 1-НМ / Федеральная налоговая служба. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/16031004/ (дата обращения: 26.06.2025).

♦ в налоговых доходах КБ РФ доля федеральных налогов увеличилась с 91,9% до 92,2%, доля региональных налогов уменьшилась с 4,1% до 3,9%, доля местных – с 1,0% до 0,9%, доля СНР осталась неизменной (3,0%);

♦ в налоговых доходах КБС РФ доля федеральных налогов увеличилась с 82,2% до

83,5%, доля региональных налогов уменьшилась с 9,2% до 8,4%, доля местных – с 2,3% до 1,9%, доля СНР уменьшилась с 6,3% до 6,2%;

♦ в налоговых доходах МБ доля федеральных налогов увеличилась с 68,5% до 73,4%, доля региональных налогов уменьшилась с

1,6% до 1,2%, доля СНР увеличилась с 15,2% до 14,0%.

Доля налогов, зачисляемых в доходы ФБ, в общей сумме доходов КБ уменьшилась с 59,8% до 58,3%; доля налогов, зачисляемых в доходы бюджетов КБС РФ, увеличилась с 40,2% до 41,7%; доля налогов, зачисляемых в доходы МБ, в общей сумме доходов КБС РФ осталась неизменной (10,0%).

Согласно данным табл. 7, в 2023 г. в сравнении с 2021 г.:

♦ налоговые доходы КБ РФ увеличились на 28,6%, в том числе по ЦФО – на 41,6%, ПФО – на 32,7%, в остальных округах в меньших размерах, чем по РФ, в связи с чем доля ЦФО в доходах КБ РФ увеличилась с 27,7% до 30,5%, доля ПФО – с 16,7% до 16,9%; доля УФО уменьшилась с 26,3% до 22,6%; незначительна доля СКФО (1,0%), менее 5,0% доля ЮФО, ДФО;

♦ налоговые доходы ФБ увеличились на 26,9%; доля налоговых доходов, зачисляемых в ФБ, уменьшилась по РФ с 55,0% до 54,3%, в том числе в 2023 г. 61,3% доходов по ПФО, 77,5% по УФО зачисляются в ФБ.

Приведенные данные свидетельствуют о высокой степени централизации налоговых доходов, несправедливом распределении налогов среди региональных, особенно местных бюджетов. В самой налоговой системе заложена финансовая зависимость региональных

бюджетов от ФБ, местных бюджетов – от региональных и федеральных.

«Чрезмерная централизация налоговой системы приводит к концентрации налогов в столицах и изъятию больших сумм из бюджетов регионов, которые не всегда компенсируются за счет трансфертов. Малая часть налоговых доходов остается на региональном и местном уровнях, что лишает регионы и муниципалитеты мотивации в создании условий для развития бизнеса, борьбе с теневым сектором. 88% регионов – дотационны» [6, с. 34]. По мнению А.О. Алехнович, сегодня приоритетными остаются доходы государства, а не граждан и бизнеса. По сути, сегодняшняя налоговая система – в целом примитивный инструмент по изъятию средств из экономики в пользу консолидированного бюджета [6].

На опережающий рост налоговых доходов ФБ повлияли следующие изменения, внесенные в НК РФ:

1. Изменения ставки НДС [7]:

- ♦ 1992 год – 28%;
- ♦ 1993–2003 гг. – 20%;
- ♦ 2004–2018 гг. – 18%;
- ♦ с 2019 г. – 20%.

2. Изменение ставки налога на прибыль [8]:

- ♦ с 01.01.2005 по 31.12.2008 – 24%, в том числе в ФБ – 6,5%; субъект РФ – 17,5%;
- ♦ с 01.01.2009 по 31.12.2016 – 20%, в том числе в ФБ – 2%, субъект РФ – 18%;

Таблица 7

Поступление налоговых доходов в бюджеты различных уровней по федеральным округам*

Бюджет	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
2021 г.									
КБ РФ	28 124	7797	2898,7	1330,8	272,8	4691,7	7398,5	2567	1167,7
Доля в КБ РФ, %	100,0	27,7	10,3	4,7	1,0	16,7	26,3	9,1	4,1
ФБ	15474	2972,4	1401,8	552,1	75,5	2844	6035	1228,7	364,3
Доля, %	55,0	38,1	48,4	41,5	27,7	60,6	81,6	47,9	31,2
КБС РФ	12 649	4824,6	1496,9	778,7	197	1847,7	1362,9	1338,3	803,4
2023 г.									
КБ РФ	36 182	11 041	3895	1747	339	6225	8195	3048	1535
Доля в КБ РФ, %	100,0	30,5	10,8	4,8	0,9	16,9	22,6	8,4	4,2
ФБ	19637	4804	1952	670	102	3814	6349	1452	429
Доля, %	54,3	43,5	50,1	38,4	30,2	61,3	77,5	47,6	27,9
КБС РФ	16 546	6236	1943	1076	236	2411	1845	1596	1106

* Составлено по: Отчет о начислении и поступлении налогов, сборов, страховых взносов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации ф. № 1-НМ / Федеральная налоговая служба. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/16031004/ (дата обращения: 26.06.2025).

♦ с 01.01.2017 по 31.12.2024 – 20%, в том числе в ФБ – 3%, субъект РФ – 17%.

3. Введение налога на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья с 2019 г. со 100%-ным зачислением в ФБ [9].

4. Введение налога на сверхприбыль [10].

5. С 01.01.2020 из-под объекта налогообложения налогом на имущество организаций выведено движимое имущество, что значительно уменьшило поступления в бюджеты субъектов РФ [11].

Обсуждение

Налоговая реформа – 2025 имеет влияние на бюджетную систему через следующие налоги: НДФЛ, налог на прибыль, НДС, УСН и др. Как видим из этого перечня, указанные налоги являются основными бюджетообразующими для всей бюджетной системы.

Основные направления налоговой реформы – 2025 нашли отражение в бюджете на 2025 г., при этом основные параметры бюджета соответствуют данным, содержащимся в Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (табл. 8).

Как следует из данных табл. 8, в 2025 г. по сравнению с 2024 г. спрогнозировано:

♦ увеличение доходов ФБ на 9,8%, расходов – на 3,2%;

♦ уменьшение дефицита бюджета до 2,9% к доходам против 9,5%.

Приведем основные направления налоговой реформы – 2025.

Налог на прибыль. Поправки в отношении налогообложения предпринимательства предусматривают 2 цели [12]:

1. Пополнение доходов бюджетов путем:

♦ повышения ставки налога на прибыль с 20% до 25%, в том числе в ФБ – 5% дополни-

тельно и введения обязанности платить НДС при применении УСН;

♦ увеличения ставки налога с 15% до 20% по процентам по государственным и муниципальным ценным бумагам, рублевым облигациям российских компаний;

♦ установления для российских ИТ-компаний в 2025–2030 гг. ставки налога в размере 5% в ФБ и 0% в региональный бюджет.

2. Повышение регулирующей роли налоговой системы в развитии экономики за счет стимулирования вложений собственных средств организаций в инвестиции и инновации, что призвано помочь бизнесу в снижении нагрузки на прибыль компаний:

♦ региональный инвестиционный вычет стал бессрочным;

♦ вводится новый федеральный инвестиционный налоговый вычет (ФИНВ); при этом компания сможет уменьшить федеральную часть налога до 3% за счет половины от первоначальной стоимости ОС и НМА;

♦ при формировании первоначальной стоимости ОС и НМА к расходам на НИОКР из перечня Правительства РФ применяется повышенный коэффициент с 1,5 до 2.

Однако ФИНВ могут применять не все организации, а только организации, занятые в добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, обеспечении электроэнергией, газом, паром, деятельность гостиниц и предприятий общепита, НИОКР [13].

Применение ФИНВ делает невозможной амортизацию основных средств, в отношении которых применен вычет.

Региональный ИНВ не получил распространения, о чем свидетельствуют данные Отчета ФНС России № 5-П «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на прибыль организаций». Так, согласно отчету за 2024 г., сумма исчисленного налога на при-

Таблица 8

Основные показатели бюджета на 2025–2027 гг., млрд руб.*

Показатели	2024	2025	2026	2027	2025/2024, %
Доходы ФБ	36708,8	40296	41840,9	43154,1	109,8
Расходы	40191,6	41469,5	44022,2	45915,6	103,2
Дефицит	-3482,8	-1173,4	-2181,2	-2761,4	33,7
Дефицит в % от дохода	9,5	2,9	5,2	6,4	30,5

* Составлено по: Федеральный закон от 30.11.2024 № 419-ФЗ «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов».

быль организаций составила 6789,8 млрд руб., а сумма ИНВ – лишь 73,8 млрд руб., что составляет 1,0%, при этом применили ИНВ 808 налогоплательщиков из числа прибыльных 748 212 ед.

Упрощенная система налогообложения (УСН). Повышены [13]:

♦ лимиты доходов за 9 месяцев года для перехода на УСН в 3 раза (с 112,5 млн руб. до 337,5 млн руб.);

♦ возможности применения УСН: доходы за год – до 450 млн руб.; остаточная стоимость ОС – с 150 млн руб. до 200 млн руб.; средняя численность работников с – 100 до 130 чел.

Лимиты доходов и стоимости основных средств будут индексироваться ежегодно на коэффициент-дефлятор (на 2025 г. установлен коэффициент в размере 1).

Все это позволит большему числу организаций оставаться на этом спецрежиме.

Упрощенцы становятся плательщиками НДС:

♦ с правом на получение освобождения от НДС при выручке за 2024 г. менее 60 млн руб.;

♦ с применением специальных ставок: 5% – при доходе до 250 млн руб.; 7% – при доходе до 450 млн руб., без права на вычеты;

♦ стандартные ставки: 20%, 10% и 0% с правом вычета.

Выбранная ставка применяется в течение 12 налоговых периодов подряд (3 года).

Законом субъектов РФ ставки единого налога при УСН могут быть снижены:

♦ с 6% до 1% при объекте «доходы»;

♦ до 5% при объекте «доходы, уменьшенные на расходы».

Прочие налоги [13]. Могут устанавливаться более высокие ставки на дорогое имущество на объекты стоимостью свыше 300 млн руб.

Увеличиваются ставки:

♦ по налогу на имущество организаций, облагаемое по кадастровой стоимости, с 2,0% до 2,5%;

♦ по земельному налогу для жилищных и подсобных участков – с 0,3% до 1,5%;

♦ по имуществу физлиц – с 2,0% до 2,5%.

Тарифы СВ по выплатам в пользу физлиц свыше МРОТ для средних и малых обрабатывающих производственных компаний снижены с 15% до 7,6%; продлевается на 2 года действие пониженных тарифов СВ для НКО и благотворительных организаций-упрощенцев.

Увеличиваются ставки госпошлины при регистрации недвижимости свыше 22 млн руб.

Результаты нововведения проиллюстрируем на основании данных за 2023 г. (см. табл. 2–4), для упрощения проанализируем 3 налога: налог на прибыль, НДС, НДФЛ.

Налог на прибыль за 2023 г. – 7922,5 млрд руб., в том числе в федеральный бюджет – 1918,6 млрд руб., в КБС РФ – 6003,9 млрд руб.

Налог на прибыль с учетом повышения ставки налога на прибыль в 1,25 раза (25:20×100%) составит 9903,1 млрд руб. (7922,5×1,25), в том числе:

♦ в ФБ – 3169,0 млрд руб. (9903,1:25%×8%);

♦ в КБС РФ – 6734,1 млрд руб. (9903,1:25%×17%).

По НДФЛ:

♦ 533 млрд руб. × 85% = 453,0 млрд руб. – в КБС РФ%;

Таблица 9

Изменения доходов бюджетов в связи налоговой реформой – 2025, млрд руб.

Налог	До изменений			После изменений			Увеличение +		
	ФБ	КБС	МБ	ФБ	КБС	МБ	ФБ	КБС	МБ
Всего доходов	29 124	22 325,1	7136,9	30 847,4	23 508,3	7216,9	1723,4	1183,2	80,0
Налог на прибыль	1918,6	6003,9	-	3169,0	6734,1	-	1250,4	730,2	-
НДС	11 614,7	-	-	12 087,7	-	-	473	-	-
НДФЛ	-	6379,6	1331,6	-	6832,6	1411,6	-	453	80
Итого налогов	13 533,3	12 383,5	1331,6	15 256,7	13 566,7	1411,6	1723,4	1183,2	80
Доля налогов, %	46,5	55,5	18,6	49,4	57,7	19,6	2,9	2,2	1,0

♦ 533 млрд руб. \times 15% = 80,0 млрд руб. – в местный бюджет.

НДС при УСН (473,0 млрд руб.) полностью зачисляется в ФБ.

Результаты расчетов сведем в табл. 9.

Как показывают расчеты, увеличение налоговых доходов составило 2986,6 млрд руб., из которых зачисляются:

♦ в федеральный бюджет – 1723,4 млрд руб. (57,7%);

♦ в КБС РФ – 1183,2 млрд руб. (39,6%);

♦ в местный бюджет – 80 млрд руб. (2,7%).

Доля указанных налогов в результате реформы увеличилась: в доходах ФБ – на 2,9%, КБС РФ – на 2,2%, МБ – на 1,0%.

Заключение

Исследование показало следующее. В федеральном бюджете преобладают косвенные налоги (НДС, акцизы), а также платежи за природные ресурсы, которые, как правило, в большей части зачисляются только в их бюджеты.

Налог на прибыль не дает ожидаемого прироста поступлений, не нацеливает на обновление парка оборудования, что особенно важно в условиях износа основных средств, превышающего 50%. В связи с отсутствием средств в бюджетах регионы ограничивают применение инвестиционного налогового вычета.

В бюджетах субъектов РФ доля федеральных налогов превышает 80% доходов, незначительна доля региональных налогов (до 10% доходов). В местных бюджетах доля федеральных налогов составляет около 70%, незначительна доля местных налогов и СНР.

По оценке МФ РФ [14], объем дополнительных доходов бюджетной системы в 2025 г. от предложенных налоговых изменений оценивается в 2,6 трлн руб., в том числе по налогу на прибыль – 1,6 трлн руб. (от повышения ставки до 25%), 533 млрд руб. – по НДС (от прогрессии). Признание предприятий-упрощенцев плательщиками НДС принесет федеральному бюджету 473 млрд руб. (НДС при УСН).

Несмотря на многочисленные поправки в налоговое законодательство с момента принятия НК РФ, в него не вносились изменения, направленные на улучшение финансового положения регионов и муниципалитетов (путем

увеличения количества налогов или повышения их ставки).

Следует иметь в виду следующее обстоятельство: намеченное повышение НДС, налога на имущество организаций, земельного налога влечет дополнительно увеличение НДС, так как они, относясь в целях налогообложения к прочим расходам, связанным с производством, формируют цену продукции и выручку от реализации продукции, что является объектом обложения НДС. Кроме того, сумма «входного» НДС при применении упрощенцем пониженной ставки НДС (5% или 7%) повторно облагается НДС.

Вменение в обязанность упрощенцев платить НДС увеличит цену на товар, что может уменьшить спрос на него и выручку предпринимателя.

Из проведенного исследования не вытекает вывод о том, что улучшится финансовое положение региональных и местных бюджетов, в большей части поступления от налоговой реформы зачисляются в федеральный бюджет. А в конечном итоге вся тяжесть налоговой реформы как прямо, так и косвенно ляжет на конечного потребителя – население.

Поступательное развитие территорий (регионов, муниципалитетов) невозможно без обеспечения разумной децентрализации налоговых доходов между бюджетами, оставляя за каждым уровнем бюджета налоги, налоговая база по которым связана с выручкой от реализации продукции (доходов), особое внимание обратив на недостаточные налоговые доходы региональных и местных бюджетов.

В целях усиления регулирующей функции налогов на каждом уровне бюджетной системы считаем необходимым провести децентрализацию налоговой системы, для чего закрепить налоги за бюджетами с таким расчетом, чтобы львиная часть их доходов формировалась за счет этих налогов. Данная мера предполагает замену межбюджетных трансфертов установлением за бюджетами налогов, налоговой базой которых является выручка от производства и реализации продукции, наделять региональные и местные бюджеты дополнительными нормативами от федеральных налогов, что создаст заинтересованность всех

бюджетов в наращивании и рациональном использовании своего налогового потенциала, резко сократив неэффективные межбюджетные трансферты, которые лишь покрывают дефицит бюджетов и никак не стимулируют рост производства.

Список источников

1. Левшукова О.А., Баштовая В.И., Фетисова И.С. Анализ показателей налоговой системы в целях обеспечения экономической безопасности РФ в современных условиях // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 2 (52). С. 331–336.
2. Ненашев Д.В. Налоги как основной инструмент влияния бюджетной политики на экономику РФ // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2023. № 4. С. 21–30. doi:10.18137/RNU.V9276.23.04.P.021.
3. Васильченко А.Д. Налоговые поступления в бюджетную систему России: статистическая оценка и меры по мобилизации // Налоги и налогообложение. 2019. № 5. С. 45–57. doi:10.7256/2454-065X.2019.5.30101.
4. Изменения в налоговом законодательстве: последствия для бизнеса и налогоплательщиков / О.А. Левшунова, З.В. Волкодав, Д.Б. Нагой, А.В. Булатникова // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 3 (53). С. 436–439.
5. Жаров А.С. Зарубежный опыт налоговой политики местного самоуправления: перспективы применения в России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2018. Т. 20, № 3. С. 436–446.
6. Алехнович А.О., Никитин К.М. «Умная» налоговая система // Научные труды Вольного экономического общества России. 2018. Т. 209, № 1. С. 25–44.
7. Ставки НДС в России по годам (таблица). URL: spmag.ru (дата обращения: 25.06.2025).
8. Налоговые ставки по налогу на прибыль : справочная информация / [материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_49412/ (дата обращения: 25.06.2025).
9. Федеральный закон от 19.07.2018 № 199-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_302868/ (дата обращения: 25.06.2025).
10. Федеральный закон от 04.08.2023 № 414-ФЗ «О налоге на сверхприбыль». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453902/ (дата обращения: 25.06.2025).
11. Федеральный закон от 29.09.2019 № 325-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_334304/ (дата обращения: 25.06.2025).
12. Федеральный закон от 12.07.2024 № 176-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_480697/ (дата обращения: 25.06.2025).
13. Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 № 1638 «О параметрах применения федерального инвестиционного налогового вычета». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411290099> (дата обращения: 25.06.2025).
14. Минфин РФ оценил доходы от налоговой реформы в 2,6 триллиона рублей в 2025-м. URL: <https://www.business-gazeta.ru/news/634863> (дата обращения: 25.06.2025).

References

1. Levshukova O.A., Bashtovaya V.I., Fetisova I.S. Analysis of tax system indicators to ensure economic security of the Russian Federation in modern conditions // Natural Sciences and Humanities. 2024. No. 2 (52). Pp. 331–336.
2. Nenashev D.V. Taxes as the main instrument of influence of budget policy on the economy of the Russian Federation // Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society. 2023. No. 4. Pp. 21–30. doi:10.18137/RNU.V9276.23.04.P.021.
3. Vasilchenko A.D. Tax revenues to the budget system of Russia: statistical assessment and mobilization measures // Taxes and taxation. 2019. No. 5. Pp. 45–57. doi:10.7256/2454-065X.2019.5.30101.

4. Changes in tax legislation: consequences for business and taxpayers / O.A. Levshunova, Z.V. Volkodav, D.B. Nagoy, A.V. Bulatnikova // Natural and humanitarian studies. 2024. No. 3 (53). Pp. 436–439.
5. Zharov A.S. Foreign experience of local government tax policy: prospects for application in Russia // Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Political Science. 2018. Vol. 20, No. 3. Pp. 436–446.
6. Alekhnovich A.O., Nikitin K.M. Smart tax system // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2018. Vol. 209, No. 1. Pp. 25–44.
7. VAT rates in Russia by year (table). URL: spmag.ru (date of access: 25.06.2025).
8. Income tax rates : background information / [material prepared by ConsultantPlus specialists]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_49412/ (date of access: 25.06.2025).
9. Federal Law dated 19.07.2018 No. 199-FZ "On Amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation". URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_302868/ (date of access: 25.06.2025).
10. Federal Law dated 04.08.2023 No. 414-FZ "On Excess Profit Tax". URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453902/ (date of access: 25.06.2025).
11. Federal Law dated 29.09.2019 No. 325-FZ "On Amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_334304/ (date of access: 25.06.2025).
12. Federal Law dated 12.07.2024 No. 176-FZ "On Amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation, Certain Legislative Acts of the Russian Federation and Invalidation of Certain Provisions of Legislative Acts of the Russian Federation». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_480697/ (date of access: 25.06.2025).
13. Decree of the Government of the Russian Federation dated 28.11.2024 No. 1638 "On the Parameters for the Application of the Federal Investment Tax Deduction». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411290099> (date of access: 25.06.2025).
14. The Ministry of Finance of the Russian Federation estimated revenues from tax reform at 2.6 trillion rubles in 2025. URL: <https://www.business-gazeta.ru/news/634863> (date of access: 25.06.2025).

Информация об авторе

Н.З. Зотиков – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, кредита и экономической безопасности Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.

Information about the author

N.Z. Zotikov – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Credit and Economic Security of the Chuvashia State University named after I.N. Ulyanov.

Статья поступила в редакцию 13.07.2025; одобрена после рецензирования 17.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 13.07.2025; approved after reviewing 17.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 336.01:004
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-74-83

Глобальная эволюция финтеха: исторический обзор, ключевые тенденции и их влияние на управление инновационной деятельностью в высокотехнологичных предприятиях

Александр Михайлович Колесников¹, Никита Александрович Балясников²

^{1,2} Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Санкт-Петербург, Россия

¹ 98943039@mail.ru

² nikbal01@mail.ru

Аннотация. В статье исследуются исторические этапы развития финансовых технологий в глобальном контексте, начиная с конца XIX в. и до современного периода. Прослеживается эволюция финансовых инструментов и инфраструктур под воздействием ключевых технологических прорывов, включая телеграфную связь, автоматизацию расчетов, цифровизацию данных и распространение интернета. Особое внимание уделено трансформации банковских операций под влиянием интернет-банкинга, мобильных приложений, электронных платежных систем и криптовалют. Рассматривается роль финтеха как одного из ключевых драйверов инновационных изменений в управлении высокотехнологичными компаниями и финансовыми организациями. Авторы анализируют влияние внедрения биометрических технологий, искусственного интеллекта, блокчейна, облачных вычислений и интернета вещей на процессы цифровой трансформации и оптимизации бизнес-моделей. Показано, что современный финтех обеспечивает интеграцию финансовых сервисов в нефинансовые цифровые экосистемы, что трансформирует принципы взаимодействия с клиентами и усиливает конкуренцию между традиционными банками и ИТ-компаниями. В работе также проанализированы перспективные тенденции дальнейшего развития, включая рост электронной коммерции, расширение платформенных экосистем и повышение устойчивости финансовых структур. Делается вывод, что глобальная эволюция финтеха формирует новые механизмы управления инновационной деятельностью и открывает широкие возможности для монетизации технологий при необходимости учета технологических, экономических и регуляторных факторов.

Ключевые слова: финтех, FinTech, цифровая трансформация, инновационное управление, финансовые инновации, мобильный банкинг, искусственный интеллект, история финтеха

Основные положения:

- ♦ систематизированы и проанализированы основные исторические этапы глобальной эволюции финансовых технологий, отражающие взаимосвязь технологического прогресса и трансформации финансовой системы;
- ♦ выявлена роль финтеха как ключевого драйвера инновационных изменений в управлении высокотехнологичными предприятиями и финансовыми организациями, включая формирование новых цифровых бизнес-моделей и управленческих механизмов;
- ♦ определены ключевые тенденции современного и перспективного развития финтеха, связанные с интеграцией финансовых сервисов в цифровые экосистемы, ростом электронной коммерции и повышением устойчивости финансовых структур с учетом технологических и регуляторных факторов.

Для цитирования: Колесников А.М., Баясников Н.А. Глобальная эволюция финтеха: исторический обзор, ключевые тенденции и их влияние на управление инновационной деятельностью в высокотехнологических предприятиях // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 74–83. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-74-83.

Original article

The global evolution of fintech: a historical overview, key trends, and their impact on innovation management in high-tech enterprises

Alexandr M. Kolesnikov¹, Nikita A. Balyasnikov²

^{1,2} Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russia

¹ 98943039@mail.ru

² nikbal01@mail.ru

Abstract. The article examines the historical stages of financial technology development in a global context, from the late 19th century to the present day. It traces the evolution of financial instruments and infrastructures under the influence of key technological breakthroughs, including telegraph communication, payment automation, data digitization, and the spread of the Internet. Particular attention is paid to the transformation of banking operations under the influence of internet banking, mobile applications, electronic payment systems, and cryptocurrencies. The role of fintech as one of the key drivers of innovative changes in management of high-tech companies and financial organizations is considered. The authors analyze the impact of the introduction of biometric technologies, artificial intelligence, block-chain, cloud computing, and the Internet of Things on the processes of digital transformation and business model optimization. It is shown that modern fintech provides integration of financial services into non-financial digital ecosystems, which transforms the principles of customer interaction and intensifies competition between traditional banks and IT companies. The paper also analyzes promising trends for further development, including the growth of e-commerce, expansion of platform ecosystems, and increased sustainability of financial structures. It concludes that the global evolution of fintech is shaping new mechanisms for managing innovation and opening up broad opportunities for monetizing technologies, while taking into account technological, economic, and regulatory factors.

Keywords: fintech, FinTech, digital transformation, innovative management, financial innovation, mobile banking, artificial intelligence, history of fintech

Highlights:

◆ the main historical stages of the global evolution of financial technologies, reflecting interconnection between technological progress and transformation of the financial system, have been systematized and analyzed;

◆ the role of fintech as a key driver of innovative changes in management of high-tech enterprises and financial organizations, including formation of new digital business models and management mechanisms, has been identified;

◆ the key trends in the current and future development of fintech are identified, related to the integration of financial services into digital ecosystems, the growth of e-commerce, and the increased stability of financial structures, taking into account technological and regulatory factors.

For citation: Kolesnikov A.M., Balyasnikov N.A. The global evolution of fintech: a historical overview, key trends, and their impact on innovation management in high-tech enterprises // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 74–83. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-74-83.

Введение

Финансовые технологии (финтех) за последние десятилетия превратились в ключевой фактор экономической трансформации, радикально изменив традиционные подходы к управлению финансами и инновациями. Финтех позволяет банковскому сектору постоянно развиваться, максимизируя при этом свои выгоды от использования все более продвинутых технологических решений. Актуальность настоящего исследования глобальной эволюции финтеха обуславливается тем, что это позволяет определить последовательность и тенденции развития процессов развития финтеха в глобальной ретроспективе. Поэтому в настоящей статье поставлена следующая цель – установить ключевые тенденции глобальной эволюции финтеха в исторической ретроспективе с учетом влияния на управление инновацион-

ной деятельностью в высокотехнологичных предприятиях.

В научной литературе пока не сформулировано единого определения феномена финтеха с учетом контекста его возникновения. На рис. 1 обобщены основные формулировки понятия «финансовые технологии».

В общем смысле финансовые технологии можно определить как сочетание финансовых услуг (шире – финансовой деятельности) и информационных технологий. Финтехнологии играют важную роль в банковском секторе и приносят значительные изменения в традиционные банковские процессы, но текущее состояние их развития – результат длительного исторического процесса развития, в котором можно проследить влияние технологического развития на процессы, связанные с управлением финансами.



Рис. 1. Понятие «финансовые технологии» в научной литературе*

* Назаров Д.М., Марамыгин М.С. Термин Fintech: определение, семантика и сущность // Московский экономический журнал. 2022. № 3. С. 552.

В данной статье поставлена следующая цель – выявить и проанализировать ключевые этапы и тенденции глобальной эволюции финансовых технологий в исторической ретроспективе и определить их влияние на управление инновационной деятельностью высокотехнологических предприятий.

В качестве задач исследования выступают следующие. Во-первых, проанализировать исторические этапы формирования и развития финансовых технологий в глобальном контексте. Во-вторых, выявить ключевые технологические факторы и инновационные решения, определяющие трансформацию финансового сектора и банковских операций. В-третьих, исследовать влияние финтеха на управление инновационной деятельностью высокотехнологических предприятий и финансовых организаций. В-четвертых, определить основные современные тенденции и перспективные векторы дальнейшего развития финтеха с учетом технологических, экономических и регуляторных факторов.

Методы

В настоящей работе использован комплексный историко-аналитический подход, направленный на выявление закономерностей глобальной эволюции финансовых технологий (финтех) и их влияния на управление инновационной деятельностью в высокотехнологических предприятиях. Методологическая основа исследования опирается на интеграцию нескольких научных методов и подходов, что обеспечивает всестороннее и системное рассмотрение предмета.

Основной методологической стратегией исследования является исторический анализ развития финтеха с конца XIX в. до современного периода. Применение этого метода позволило реконструировать последовательность ключевых этапов эволюции финансовых технологий, определить значимые технологические прорывы, такие как внедрение телеграфной связи, автоматизированных банковских устройств, систем онлайн-банкинга, мобильных приложений и криптовалют. Исторический анализ осуществлялся на основе сопоставления фактических данных, отраженных в научной литературе, официальных статистических

источниках и отраслевых исследованиях. Такой подход обеспечил выявление динамики и тенденций трансформации финансовых процессов и их влияния на управление инновационной деятельностью.

Для выявления общих закономерностей развития финтеха использовался системный анализ, позволяющий рассматривать финтех как совокупность взаимосвязанных элементов – финансовых сервисов, информационных технологий и управленческих практик. Системный подход обеспечил оценку влияния технологических инноваций на структурные и функциональные элементы финансового сектора. С помощью сравнительного анализа проводилось сопоставление развития финтеха в различных географических и экономических контекстах (США, Европа, Азия, Россия), что позволило выявить особенности адаптации технологий к национальным экономическим и регуляторным условиям.

Для выявления ключевых трендов современного финтеха и оценки их влияния на управление инновациями применялся контент-анализ научной и аналитической литературы, а также отраслевых отчетов ведущих консалтинговых компаний (McKinsey & Company, Ассоциации ФинТех). Контент-анализ позволил структурировать направления развития финтеха по функциональным областям: цифровизация банковских процессов, мобильные платежи, биометрия, искусственный интеллект, блокчейн, облачные технологии и интернет вещей (IoT). На основе анализа собранных данных была построена классификация современных финтех-направлений и выделены перспективные тенденции развития отрасли.

Для оценки влияния финтеха на экономическую эффективность и инновационное управление использовался анализ количественных показателей, включая объемы инвестиций в финтех-проекты, темпы роста оборота компаний, а также данные по рыночной капитализации и масштабам внедрения технологий. Такой подход позволил обосновать экономическую значимость внедрения инновационных финансовых технологий и их роль в повышении конкурентоспособности предприятий.

На заключительном этапе исследования применялся синтетический метод с элемен-

тами прогнозирования, позволяющий интегрировать исторические, системные и количественные данные для выявления перспектив развития финтеха. Использовались методические подходы международных консалтинговых организаций для прогнозирования влияния технологий на финансовый сектор в ближайшие годы, включая рост цифровых экосистем, использование искусственного интеллекта, блокчейна, гиперавтоматизации и других современных инструментов.

Результаты

Развитие и распространение финтеха представляет собой частный случай перехода к цифровой экономике, где речь идет о цифровизации финансовой деятельности. Эволюция финансовых технологий – это планомерное развитие информационных решений и их внедрение в финансовый сектор, каждое из которых определяло дальнейший вектор использования IT-технологий. В истории развития финтеха можно выделить следующие ключевые этапы [1, с. 293–294]:

1. Период с 1886 по 1967 г. На этом этапе формируется инфраструктура, с помощью которой денежные переводы могут совершаться оперативно посредством обмена финансовой информацией между банковскими организациями. Сначала обмен данными происходит с помощью телеграфа, позднее обмен данными начинается осуществляется посредством электронных сообщений. Так, в 1915 г. Федеральная резервная система США стала внедрять электронные переводы денежных средств, а в 1918 г. появилась Федеральная автоматизированная система денежных переводов. В 1934 г. стали внедряться автоматизированные банковские устройства IBM.

2. Период с 1967 по 2008 г. На этом этапе аналоговые технологии сменяются цифровыми, появляются первые банкоматы. В 1973 г. возникает система совершения платежей SWIFT, а в 1980–1990-х гг. начинают формироваться основы современной архитектуры онлайн-банкинга ввиду стремительного развития интернета, технологий больших данных (в 1992 г. возникает система смс-уведомлений в работе финского банка). Уже в 1997 г. начали проводиться первые онлайн-платежи. В

1998 г. возникает компания PayPal. В 2006 г. открывается одна из крупнейших площадок в сегменте p2p-кредитования. На этом этапе мобильные услуги наиболее востребованы в традиционно продвинутых технологически регионах – США, некоторых странах Европы, Юго-Восточной Азии. Мобильный банкинг на этом этапе предполагает простейшие функции: проверка баланса, перевод средств.

3. Период с 2008 по 2014 г. Этот этап связан с активным развитием онлайн-банкинга. Особое внимание уделяется развитию крипто-расчетов; наиболее популярная криптовалюта Bitcoin появилась в 2009 г. Появление операционных систем для мобильных телефонов стало стимулом для развития банковских онлайн-приложений. На этом этапе возникают такие сервисы проведения платежей, как Google Pay, Apple Pay. Компании Google и Apple – крупнейшие технологические лидеры, поэтому внедрение подобных сервисов стало результатом проводимых ими инновационных исследований. В рамках мобильного банкинга становится доступным получать широкий спектр банковских и финансовых услуг.

4. Период с 2014 по 2017 г. Этот этап связан со стремительным развитием банковских технологий. Также развивается рынок криптовалют, появляются новые валюты, такие как Ethereum. Поэтому управление финансами начинает приобретать децентрализованный характер, что снижает уровень зависимости от традиционных банковских механизмов управления. Рынок финтеха привлекает все большие объемы инвестиций. Развитие получает совокупность механизмов по биометрической аутентификации в целях обеспечения безопасности, в том числе при использовании мобильного банкинга. Так, в 2016 г. организации MasterCard и Visa ввели технологию биометрии для подтверждения платежей. Компания Apple вводит технологию распознавания лица FaceID.

5. Современный этап – начиная с 2018 г. На текущем этапе особое значение приобретают финансовые технологии, основанные на применении искусственного интеллекта, машинного обучения, нейронных сетей. Одним из наиболее перспективных направлений развития финтеха является рынок биометрии. В

2024 г. по сравнению с 2023 г. мировой объем данного рынка увеличился на 11% и достиг значения в 2,57 млрд долл. США. Доминирующее положение на данном рынке занимает США. По этому направлению развиваются системы распознавания лиц, отпечатков пальцев. С помощью искусственного интеллекта становится возможным обрабатывать большие объемы сведений, что позволяет выработать индивидуальные рекомендации для клиентов финансовых организаций. Финансовые сервисы интегрируются в нефинансовые платформы, например в социальные сети и маркетплейсы. Популярность набирают альтернативные способы кредитования, основанные на использовании криптовалют. Дальнейшие перспективы развития могут быть связаны с развитием технологий цифровых финансовых активов, различных видов токенов и коинов.

Исходя из представленных этапов развития финтехнологий, можно сделать вывод, что финтех получил развитие тогда, когда появились цифровые инструменты и механизмы для обмена финансовой информацией и ее обработки во все больших масштабах. Поэтому финансовая отрасль смогла успешно адаптировать технологии для своих нужд, что сделало совершение финансовых операций более привлекательным, более доступным, более простым как для граждан, так и для бизнеса. В связи с этим важным фактором обеспечения конкурентоспособности финансовых и банковских организаций стало предложение инноваций своим клиентам. Отсюда стали возникать и особенности в управлении высокотехнологичными компаниями: объектами управления стали цифровые финансовые технологии, а управленческое воздействие на них стало предполагать использовать цифровых каналов коммуникации. В подобных условиях возрастает потребность в новых инструментах управления, с помощью которых мог бы быть обеспечен более высокий уровень экономической эффективности на основе цифровых решений.

В связи с цифровизацией изменились и подходы ко взаимодействию с клиентами, например, вместо присутствия в офисе банка клиент стал взаимодействовать с банком через мобильное приложение, что сделало харак-

тер взаимодействия более гибким. Это создано основу для автоматизации процессов коммуникации с клиентами, в том числе на основе онлайн-ассистентов и искусственного интеллекта. Финтех изменил динамические параметры развития банковской сферы и привел к значительным изменениям во всей экосистеме финансовых услуг. При этом значимую роль на данном рынке играют не столько банковские организации, сколько крупнейшие технологические ИТ-компании, которые преимущественно базируются в США.

На данном этапе основные функции финансовых технологий в современном банковском секторе заключаются в улучшении клиентского опыта, совершенствовании процесса цифровых платежей, автоматизации и оптимизации процессов в банковском секторе, развитии альтернативных источников финансирования и обеспечении экономической безопасности [2, с. 3]. Исходя из этого исследователи предлагают следующую классификацию направлений развития финтеха на основе традиционной финансовой системы (рис. 2).

Указанные на рис. 2 направления позволяют вместить в себя все современные финансовые технологии, которые являются актуальными на текущий момент развития мировой финансовой системы. Данный вывод подтверждается и объемом инвестиций в финтех: наиболее привлекательными регионами для инвестирования сегодня являются США, Европа и Азия. По данным швейцарского финансового издания Fintech News, в топ-10 банковских структур по внедрению финтеха в управления входят британские (Atom Bank, Starling Bank, Monzo Bank, Tandem Bank), американские (Moven, Simple), немецкие (N26 (Number26), Fidor Bank) и китайские (WeBank, Mybank) банки [2, с. 5].

В свою очередь, в российском рейтинге крупнейших финтех-компаний, составленном компанией Smart Ranking при участии бизнес-клуба «Атланты», отмечается, что среди лидеров отрасли наблюдается распределение на несколько сегментов: маркетплейсы и инвестиционные платформы, платежи и обработка транзакций, системы лояльности и решения для бизнеса [3]. За период исследования 2018–2020 гг. было определено, что только за

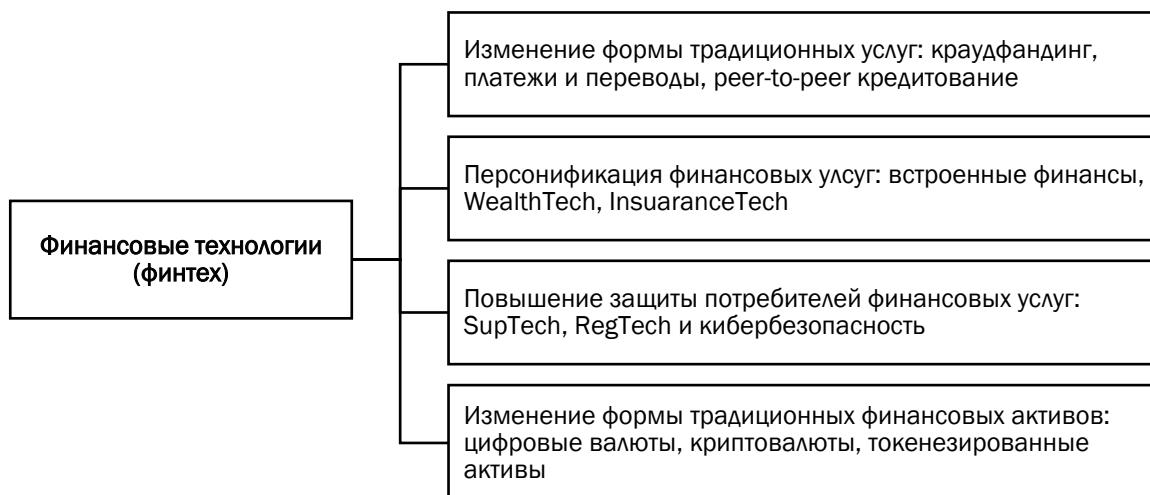


Рис. 2. Направления развития финтеха в финансовом секторе*

* Нагорный Д.А. Тенденции и перспективы развития финтеха в условиях макроэкономической нестабильности // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 2. С. 874.

2 года оборот 40 крупнейших финтех-компаний вырос примерно в 1,5 раза с 32 млрд руб. до 48 млрд руб., а в топ-10 компаний вошли системы онлайн-платежей ЮMoney, Эвотор, BENZUBER, UCS, CloudPayments, IT-решения для бизнеса Solar Staff и BSS и маркетплейсы Banki.ru, ВБЦ и Сравни.ру. С учетом этого можно сделать вывод, что финтех оказывает все большее влияние на процессы управления в технологических компаниях. Проекты в области финтеха привлекают большое внимание, потому что внедрение подобных проектов может иметь положительный экономический эффект.

Обсуждение

Что касается перспектив развития финтеха в ближайшем будущем, то, согласно исследованию международной консалтинговой компании McKinsey & Company, в ближайшее десятилетие следующий этап развития финтеха будут определять 3 тенденции [4]:

1. Рост масштабов электронной коммерции и извлечение различных выгод от цифрового развития банковской сферы. Сегмент B2B будет обращать особое внимание на проекты в области финтеха, чтобы усовершенствовать текущую практику применения цифровых инструментов.

2. Рост масштабов цифровых экосистем финансовых услуг. На период до 2028 г. прогнозируется, что рынок финтеха будет разви-

ваться в 3 раза быстрее, чем банковский сегмент в целом (McKinsey & Company). В особенности быстрыми темпами будет развиваться финтех в развивающихся странах Африки, Латинской Америки, на Ближнем Востоке, а также в странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

3. Высокий уровень устойчивости в условиях нестабильной экономики. Исследователи объясняют данный феномен необходимостью использования современных технологий в финансовом секторе в период коронавирусных ограничений 2020–2021 гг. для оптимизации расчетов с использованием электронного документооборота и активным развитием сектора малых и средних предприятий, для которых использование финтеха оказывает прямое влияние на прибыль от коммерческой деятельности.

Исходя из упомянутых тенденций специалисты McKinsey & Company определяют следующие технологии, которые будут оказывать влияние на развитие финтеха в ближайшие несколько лет [4]:

1. Искусственный интеллект. В настоящее время финансовые структуры уже начинают перестраивать функциональные процессы на ИИ-ориентированный подход, использование которых позволит принести до 4,4 трлн долл. США в год в мировую экономику.

2. Блокчейн – позволит повысить эффективность использования финансовых протоко-

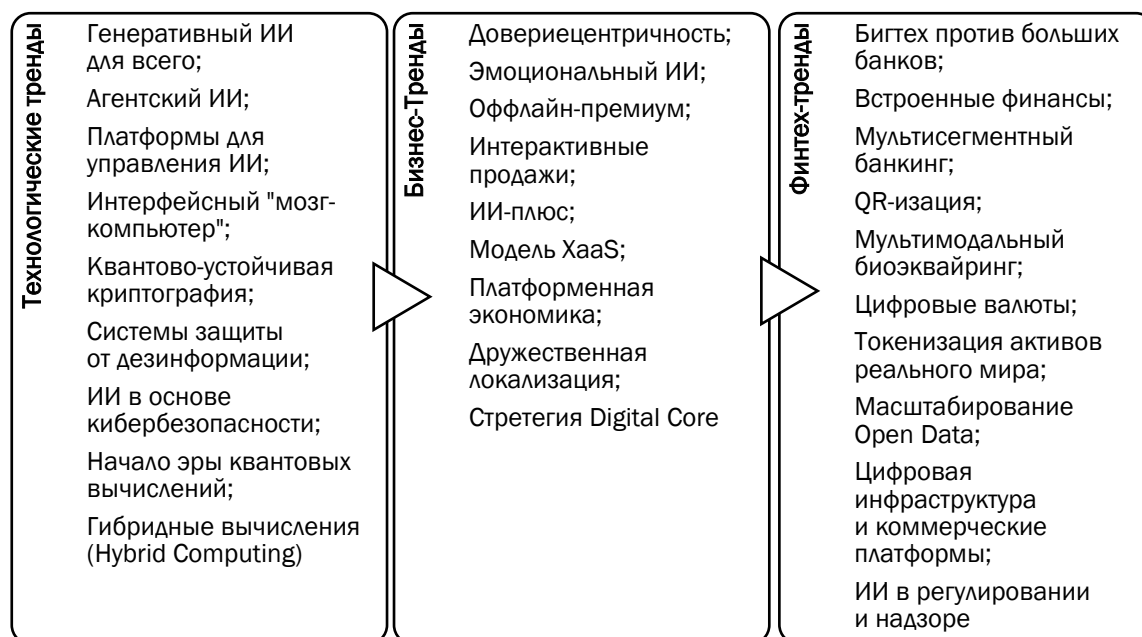


Рис. 3. Топ-30 трендов в области финансовых технологий*

* 3X10 трендов 2025 года / Ассоциация ФинТех. URL: <https://ict.moscow/research/3x10-trendov-2025-goda/> (дата обращения: 16.09.2025).

лов за счет хранения информации о финансовых транзакциях в нескольких местах одновременно. Отдельно стоит упомянуть возможность широкого использования блокчейн-технологий посредством таких инструментов, как смарт-контракты, распределенное хранение и обмен данными, цифровые кошельки, цифровые активы, децентрализованные финансы и невзаимозаменяемые токены.

3. Облачные технологии. Исследование McKinsey показывает, что к 2030 г. облачные технологии будут приносить суммарную выручку 500 крупнейших компаний мира в размере более 1 трлн долл. США. Позитивным результатом использования облачных технологий для финансовых структур является рост эффективности операций и снижение затрат на их обеспечение.

4. Интернет вещей. IoT-приложения для финансовой отрасли включают системы распознавания и интеллектуальные сенсорные системы, сети беспроводной связи, а также поддержку приложений и операций.

5. Программное обеспечение с открытым исходным кодом, бессерверная архитектура и программное обеспечение как услуга (SaaS). Эти аспекты найдут отражение в большинстве финтех-проектов ввиду возможности обеспе-

чения высокой скорости совершения финансовых операций и перспектив масштабирования реализуемых проектов.

6. Платформы для разработчиков с минимальным использованием программирования и без его использования. Данные платформы позволят расширить область применения финтехнологий для субъектов МСП посредством оптимизации пользовательского интерфейса и конфигураций.

7. Гиперавтоматизация – использование искусственного интеллекта, машинного обучения и сопутствующих технологий и инструментов для повышения эффективности принятия решений и автоматизации работы в финансовом секторе.

Среди отечественных исследований финтеха стоит выделить аналитическую работу Ассоциации ФинТех, основой для которого стал ряд зарубежных исследований (Gartner, Deloitte, IDC, Accenture, KPMG, PWC, Statista, McKinsey, EY и др.). Список трендов был проанализирован на основе значения сводного индекса, взвешенного по упоминаемости тренда в источниках, итогам опроса участников российского рынка, а также результатам анализа с использованием ИИ-инструмента (рис. 3).

Заключение

Таким образом, глобальная эволюция финтеха привела к фундаментальным изменениям в управлении инновационной деятельностью высокотехнологичных предприятий. С развитием технологий стали реализовываться инновационные проекты в области финансов, что привело к изменениям в характере и механизмах взаимодействия с объектами управления, с клиентами, а также с каналами взаимодействия с ними. Современ-

ные финансовые технологии создают новые возможности для монетизации инноваций, трансформируют корпоративные структуры и процессы и формируют новые подходы к управлению.

Дальнейшее развитие финтеха будет определяться взаимодействием технологических, экономических и регуляторных факторов, создавая как новые возможности, так и вызовы для инновационно-ориентированных компаний [см. также: 5–9].

Список источников

1. Медведев И.В. Современные тренды в сфере исследования передовых финансовых технологий в России и зарубежных странах // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2022. № 1 (57). С. 291–320.
2. Донскова Г.А. Особенности взаимодействия банков и IT компаний в реалиях диджитализации банковской деятельности // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16, № 5. С. 1–10.
3. Кто стал крупнейшей FinTech-компанией России. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/612764bb9a7947123393189f> (дата обращения: 16.09.2025).
4. What is fintech? / McKinsey & Company. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-fintech> (дата обращения: 15.09.2025).
5. Темичев Ю.А. Внедрение цифрового рубля в экономику России // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2025. № 1. URL: https://intellekt-izdanie.osu.ru/arch/2025/2025_1_95.pdf (дата обращения: 16.09.2025).
6. Синельникова-Мурылева Е.В., Джаохадзе Е.Д. Платежные системы на базе оптовых цифровых валют центральных банков и потенциал применения цифрового рубля в трансграничных расчетах // Финансовый журнал. 2025. № 4. С. 26–43. doi:10.31107/2075-1990-2025-4-26-43.
7. Пастухов Е.М. Оценка влияния цифрового рубля на депозиты коммерческих банков России // Финансовый журнал. 2025. № 3. С. 127–140.
8. Недров А.А. Публично-правовой статус Банка России как оператора платформы цифрового рубля // Пробелы в российском законодательстве. 2025. Т. 18, № 4. С. 67–75. doi:10.33693/2072-3164-2025-18-4-67-75.
9. Дюдикова Е.И. Современные направления развития финтеха и цифровой экономики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2025. № 1. С. 27–39.

References

1. Medvedev I.V. Current trends in the field of research into advanced financial technologies in Russia and abroad // Bulletin of Tver State University. Series: Economics and Management. 2022. No. 1 (57). Pp. 291–320.
2. Donskova G.A. Features of interaction between banks and IT companies in the realities of banking digitalization // Bulletin of Eurasian Science. 2024. Vol. 16, No. s5. Pp. 1–10.
3. Who became Russia's largest FinTech company. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/612764bb9a7947123393189f> (date of access: 16.09.2025).
4. What is fintech? / McKinsey & Company. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-fintech> (date of access: 15.09.2025).
5. Temichev Yu.A. Introduction of the digital ruble into the Russian economy // Intellect. Innovations. Investments. 2025. No. 1. URL: https://intellekt-izdanie.osu.ru/arch/2025/2025_1_95.pdf (date of access: 16.09.2025).
6. Sinelnikova-Muryleva E.V., Dzhaokhadze E.D. Payment systems based on wholesale digital currencies of central banks and the potential for using the digital ruble in cross-border settlements // Financial Journal. 2025. No. 4. Pp. 26–43. doi:10.31107/2075-1990-2025-4-26-43.

7. Pastukhov E.M. Assessment of the impact of the digital ruble on deposits of commercial banks in Russia // Financial Journal. 2025. No. 3. Pp. 127–140.

8. Nedrov A.A. The public-legal status of the Bank of Russia as the operator of the digital ruble platform // Gaps in Russian legislation. 2025. Vol. 18, No. 4. Pp. 67–75. doi:10.33693/2072-3164-2025-18-4-67-75.

9. Dyudikova E.I. Current trends in the development of fintech and the digital economy // Intellect. Innovation. Investment. 2025. No. 1. Pp. 27–39.

Информация об авторах

А.М. Колесников – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики высокотехнологичных производств Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения;

Н.А. Балясников – аспирант кафедры экономики высокотехнологичных производств Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.

Information about the authors

A.M. Kolesnikov – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics of High-Tech Industries at the Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation;

N.A. Balyasnikov – postgraduate student of the Department of Economics of High-Tech Industries at the Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation.

Статья поступила в редакцию 20.10.2025; одобрена после рецензирования 19.11.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 20.10.2025; approved after reviewing 19.11.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 331.52:004
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-84-94

Отдельные направления влияния цифровых технологий на рынок труда и качество жизни населения

Артем Александрович Меркулов^{1,2}

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия,
aamerkulov@fa.ru

² Московский областной филиал РАНХиГС, Красногорск, Россия

Аннотация. В свете значительного ускорения научно-технического прогресса, влияющего на изменение экономических, социальных и культурных взаимодействий, инновации и внедрение технологий играют ключевую роль во всех сферах деятельности и существования общества и человека. В статье рассматриваются текущее состояние и современные направления государственного участия в совершенствовании цифровизации национальной экономики, а также последствия влияния данного явления на процессы, происходящие на рынке труда. Актуализируются положительные эффекты цифровизации, такие как воздействие данного процесса на национальную экономику, совершенствование предоставления государственных услуг населению и трансформация структуры занятости. Исследуются вопросы территориальной дифференциации процессов цифровизации на уровне федеральных округов, а также их влияние на уровень и качество жизни населения. В призме внедрения последних инновационных достижений анализируются совершенно новые аспекты обеспечения экономической устойчивости и безопасности национальной экономики, обосновывается необходимость систематизации совершенствования государственного регулирования в данной сфере. Итоги исследования позволяют оценить масштаб влияния цифровизации на национальную экономику и понять воздействие данного процесса на изменение характера социальных взаимодействий и качество жизни населения России.

Ключевые слова: цифровизация, национальная экономика, цифровая экономика, трансформация занятости, влияние цифровизации на качество жизни, цифровая дифференциация

Основные положения:

- ◆ процессы цифровой трансформации в России в условиях внешних ограничений оказывают сильнейшее влияние на конкурентоспособность на национальном и внешних рынках;
- ◆ цифровизация выступает катализатором повышения результативности усовершенствования методов работы и внедрения передовых инноваций практически во всех направлениях человеческой деятельности;
- ◆ разнонаправленные векторы процессов глобализации, интеграции и деглобализации несут определенные угрозы для национальной экономики любой страны, связанные с усилением зависимости от технологических достижений;
- ◆ процессы цифровой трансформации оказывают влияние на национальную экономику, а также связаны с этико-правовыми и социальными противоречиями.

Для цитирования: Меркулов А.А. Отдельные направления влияния цифровых технологий на рынок труда и качество жизни населения // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 84–94. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-84-94.

Original article

Separate areas of digital technology impact on the labor market and quality of life

Artem A. Merkulov^{1,2}

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, aamerkulov@fa.ru

² Moscow Regional Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Krasnogorsk, Russia

Abstract. In the light of significant acceleration of scientific and technological progress affecting changes in economic, social and cultural interactions, innovation and technology introduction play a key role in all the aspects of social and human existence. The paper examines the current state and current directions of government participation in improving digitalization of the national economy, as well as the consequences of this phenomenon impact on the processes taking place in the labor market. The positive effects of digitalization are being actualized, such as the impact of the process under consideration on the national economy, improving provision of public services to population, and transforming the employment structure. The study examines the issues of territorial differentiation of digitalization processes at the federal district level, as well as their impact on the standard and population's quality of life. Through the prism of introduction of the latest innovative achievements, completely new aspects of ensuring economic stability and security of the national economy are analyzed, and the need for systematization of improving state regulation in this area is substantiated. The findings of the study allow assessing the scale of digitalization impact on the national economy and understanding the impact of this process on changing the nature of social interactions and the quality of life of the Russian population.

Keywords: digitalization, national economy, digital economy, transformation of employment, impact of digitalization on quality of life, digital differentiation

Highlights:

- ◆ the issues of digital transformation in Russia under the conditions of external constraints have strong impact on competitiveness in national and foreign markets;
- ◆ digitalization acts as a catalyst for increasing efficiency, improving working methods and introducing advanced innovations in almost all the areas of human activity;
- ◆ the multidirectional vectors of globalization, integration and deglobalization processes pose certain threats to the national economy of any country, which are associated with increased dependency on technological advances;
- ◆ the processes of digital transformation have an impact on the national economy, and are associated with ethical, legal and social contradictions as well.

For citation: Merkulov A.A. Separate areas of digital technology impact on the labor market and quality of life // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 84–94. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-84-94.

Введение

Повсеместное распространение цифровых технологий имеет глобальный, монолитный и неизменно устойчивый характер в различных сферах и отраслях экономики. Возможности по внедрению, формированию и совершенствованию современных технологий ведут

к рациональной и эффективной организации способов воздействия на объекты.

В условиях быстроменяющейся экономической конъюнктуры цифровизация выступает катализатором повышения эффективности, усовершенствования методов работы и внедрения передовых инноваций, что усиливается

значимостью активного внедрения последних научно-технических разработок практически во всех направлениях человеческой деятельности. Трансформационный динамизм процессов интеграции и деглобализации порождает ряд серьезных вызовов для национальной экономики любой страны, которые связаны с усилением зависимости от технологических достижений, вопросами адаптации общества к изменениям, информационной безопасностью, этико-правовыми и социальными противоречиями.

Вопросы разработки комплексной государственной модели трансформации цифровой экономики назрели уже давно. Совершенствование методических подходов, инструментов и методов построения эффективной цифровизации с учетом результатов для общества и экономики является весьма актуальным. Одним из примеров улучшения существующего положения в данном направлении, включающих федеральные проекты по созданию инфраструктуры, безопасности, обучению кадров и использованию отечественного программного обеспечения, является Национальный проект «Цифровая экономика».

Цель статьи – на основе системного теоретического анализа процессов цифровизации в национальной экономике и с учетом существующих научных исследований предложить меры, способствующие повышению уровня и качества жизни населения, а также обеспечению экономической устойчивости.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1) диагностика текущего состояния цифровизационных процессов в национальной экономике с учетом современной социально-экономической и геополитической ситуации;

2) определение влияния информационно-коммуникативных технологий на рынок труда, а также на изменение повседневных жизненных процессов социума;

3) проведение анализа территориальных диспропорций в сфере цифровизации на уровне федеральных округов;

4) предложение конкретных мер по нивелированию процессов цифровизации с целью формирования грамотной стратегии развития национальной экономики, направленной на

обеспечение стабильности и устойчивого прогресса всего социума, выражающееся в конечном итоге в повышении уровня и качества жизни населения.

Методы

В исследовании применялся системный подход в сочетании с историко-диалектическим методом, что позволило выявить изменение качественных преобразований в человеческом капитале и на рынке труда. Для выявления тенденций и территориальной дифференциации полученных результатов был использован аналитический метод оценки статистической совокупности.

Также исследование основано на использовании теории организации, выражающейся в том, что социально-экономические отношения государства, домохозяйств и предприятий трансформируются в новую парадигму, значительным образом скоррелированную с уровнем цифровой зрелости, вследствие чего возможно переходить к анализу данных тенденций. Исходя из данной теории особенностями масштабного перехода бизнеса для Российской Федерации на рельсы цифровой трансформации является то, что он имеет, с одной стороны, четко выраженный характер государственной инициации, проявляющийся в проведении цифровых реформ преимущественно государственными корпорациями. С другой стороны, стратегические цели цифрового перехода содержат вопросы импортозамещения технологий, защиты цифрового суверенитета страны, что накладывает отпечаток на дифференциацию инновационной активности регионального развития в Российской Федерации в совокупности с длинным временным лагом внедрения информационно-коммуникационных тенденций [1].

С точки зрения институциональной теории во взаимосвязи с экономической теорией ключевым моментом цифровизации выступают вопросы более расширенного снижения транзакционных издержек как таковых с выстраиванием новых взаимосвязей в национальной экономике. В результате совершенствуются и оптимизируются производственные процессы, выражающиеся в уменьшении доли присутствия человека в вопросах, связанных с

принятием решений о коммуникациях и взаимодействиях между фирмами, что ведет к увеличению национального богатства страны [2].

Результаты

Выстраивание и структурное построение модели национальной экономики в соответствии с изменяющимися условиями цифровизации должно содержать стимулы и мотивацию государственного сектора в аспекте автоматизации бизнес-процессов, усовершенствования и адаптации цифровой инфраструктуры, законодательного и технологического обновления приоритетных направлений и сфер национальной экономики [3].

Все виды и формы государственного регулирования национальной модели хозяйствования в сторону трансформации к цифровой экономике оказывают существенное влияние на уровень и качество жизни населения.

Внедрение государственного IT-управления в России открывает качественно новые возможности по обеспечению публичных услуг для бизнес-сообщества и населения в целом. Совершенствование процессов реализации комплексного и индивидуализированного подхода к предоставлению административных услуг по различным направлениям развивается быстрыми темпами, повышая доверие к власти вместе с созданием доступных для применения и использования практических инструментов. Улучшения в системе здравоохранения, выражающиеся в повышении стандартов предоставления медицинской помощи потребителю, применение систем телемедицины с использованием ресурсов искусственного интеллекта и высокоточных вычислений, а также использование последних достижений цифровизации оказывают существенное влияние на снижение заболеваемости населения.

Архиположительные эффекты «умной» трансформации государственных услуг, связанные с оптимизацией повседневных жизненных процессов населения, сегодня стали неотъемлемым атрибутом любого административного учреждения, где жители получают обслуживание по многим направлениям и сферам деятельности. К примеру, вопросы обслуживания населения кардинально улучшились с внедрением в деятельность органов власти со-

временных цифровых платформ, осуществляющих предоставление услуг гражданам и предпринимателям [4].

Также использование технологий обработки и передачи больших массивов цифровой информации позволило фискальным государственным органам значительно усовершенствовать контрольно-надзорную деятельность и учет в налоговой сфере, способствовало значительному повышению собираемости налогов с населения.

В свете вышеперечисленного трансформация национальной экономики в русло цифровизации расширяет многие аспекты деятельности, такие как промышленные, информационные, технические и социально-экономические. Все это происходит с учетом демографических, экологических, образовательных и других вызванных ею изменений.

Кроме того, применение цифровых технологий и их практическое внедрение в экономику приводит к изменению рынка труда, трансформируя подходы к труду и занятости, что выражается в принципиально иных подходах к качеству рабочей силы. Форма и содержание трудовых процессов с учетом общих тенденций развития приводит к изменению структуры спроса и предложения рабочей силы на рынке под влиянием множества социальных, демографических, экономических, естественно-природных и других факторов.

Значительное распространение автоматизации и цифровых технологий наряду с активизацией интеграционных процессов во всех сферах межхозяйственных связей приводит к тому, что происходит трансформация спроса на рабочие места, выражающаяся в возрастании требований к профессиональным и цифровым компетенциям. Определенные навыки и профессии утрачивают актуальность, и трудовым ресурсам приходится подстраиваться и адаптироваться к новым условиям, осваивая востребованные специальности, либо сталкиваться с безработицей, что может привести к некоторой социальной напряженности в обществе.

Также процесс цифровой трансформации экономики сопровождается изменением структуры занятости. С одной стороны, создаются новые рабочие места в сфере информа-

ционных технологий, цифрового маркетинга, кибербезопасности, аналитики данных, с другой – автоматизация ряда рутинных операций приводит к вытеснению традиционных профессий, особенно в сфере производства и услуг [5].

В результате проведенного исследования систематизированы отрицательные и положительные последствия цифровизации, влияющие на социально-экономические процессы в национальной экономике. Отдельно рассмотрена значимость человеческого капитала в аспекте распространения информационно-коммуникативных технологий. Выявлено и доказано, что имеет место неравенство регионов в цифровом развитии, что накладывает отпечаток на уровень и качество жизни населения.

Обсуждение

Значительное внедрение и использование в работе предприятий нейронных сетей в совокупности с искусственным интеллектом, технологий обработки больших массивов данных, повсеместное распространение такого направления, как экономика данных, имеет огромный потенциал по существенному снижению издержек. Вышеперечисленные направления приводят к совершенно иной организации рабочего времени, улучшая качественные характеристики продукта и создавая дополнительную ценность в национальной экономике. Современные технологии зачастую могут позволить частично или полностью заменить работника в офисном пространстве. Процессы автоматизации и внедрения цифровых технологий дают возможность решать невероятное количество задач, которые еще несколько лет назад мог физически выполнить только квалифицированный работник. К примеру, теперь множество предприятий, имеющих сортировочные центры, используют роботизированные системы, в которых производственные процессы проходят без участия или с минимальным вовлечением человека. Данные нововведения повышают производительность труда, снижают риск ошибок в управленческих производственных процессах, а также улучшают все финансово-экономические показатели любого предприятия. К тому же новым вызовом для рабочих специальностей

стало появление промышленного оборудования, которое вовсе не предусматривает наличия рабочих [6].

Наряду с этим сегодня необходимо учитывать все ипостаси человеческого существования, не забывая от том, что человек – это прежде всего существо социальное. В связи с этим оценку влияния новых форм организации труда необходимо проводить в призме соответствия жизненным формам и приоритетам той культуры, в рамках которой они реализуются. Однако культурным потерям сегодня придается меньшее значение, чем потерям в эффективности [7].

Усиление степени гибкости и мобильности труда в результате процессов цифровизации накладывает отпечаток на многие аспекты повседневной жизни, видоизменяя и наше времяпрепровождение, и наши отношения с окружающими и родственниками. В результате этого изменяется характер взаимодействия индивидуума с окружающей средой, выражающийся в более рациональных формах взаимодействия. Семейная трапеза, в аспекте культурного взаимодействия поколений и близкого общения, заменяется походом в ресторан, где можно быстро поесть и перекинуться несколькими фразами. Отсюда возникает противоречие, выражающееся в трансформации смысла экономической деятельности в свете снижения актуальности традиционных форм жизни и культурных качеств. Иерархия потребностей обновляется ввиду того, что отдельные категории экономически активного населения видоизменяют их в большую материальную форму, в связи чем, например, предметы роскоши постепенно становятся предметами первой необходимости. По мнению некоторых социологов, непродуманное внедрение неуправляемых технологий обеспечивает и приводит к негативным последствиям в обществе. Правомерная забота о материальном прогрессе становится неистовой погоней за комфортом, когда важно одно – удовлетворить собственные прихоти. Такая одержимость искажает и наши основные ценности, и наши отношения с людьми. Кроме того, чем больше мы зависим от технологии, тем меньше чувствуем, меньше мечтаем и скучнее живем [8].

Еще одним вопросом цифровизации, требующим пристального внимания в свете реализации стратегии социально-экономической политики государства на уровне национальной экономики, является дифференциация регионов по индикаторам развития цифровой экономики, особенно в малых и средних городах.

В этой связи территориальные диспропорции в сфере цифровизации оказывают комплексное воздействие на ритмичность и пропорциональность экономического развития общественного производства. Повсеместное распространение цифровых решений на высокотехнологичные и новые отрасли в современной социально-экономической ситуации стимулирует национальные экономики к внедрению информационно-коммуникативных технологий наряду с разумным сочетанием эффективности данных процессов. Процессы отраслевой структурной сбалансированности в региональном развитии усиливаются взаимозависимостью внедрения цифровизации в различные сектора и сферы народного хозяйства.

Часть исследователей по данному направлению делают акцент на том, что развитие цифровой экономики в Российской Федерации больше выступает угрозой, повышающей социально-экономическое неравенство, так как создаются дополнительные возможности для усиления дифференциации регионов РФ в связи с особенностями и масштабами доступа и использования информационно-коммуникативных технологий [9].

При рассмотрении дифференциации использования цифровых технологий в разрезе федеральных округов по годам мы видим мак-

симальные показатели у Уральского, Северо-Западного и Центрального округов (табл. 1). Максимальное значение данного показателя в Уральском округе можно связать с вопросами размещения там предприятий нефтепромышленного комплекса, которые направляют значительные финансовые ресурсы на цифровизацию бизнес-процессов. Север-Западный и Центральный округа, включающие Санкт-Петербург и Москву, исторически и традиционно являются лидерами цифровой трансформации, передавая свой опыт другим регионам. Средние значения наблюдаются у Сибирского, Дальневосточного и Приволжского округов. Самые низкие показатели у Южного и Северо-Кавказского округов, что связано с наличием там депрессивных регионов по ряду социально-экономических показателей.

При рассмотрении территориальной дифференциации затрат на цифровизацию по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг по федеральным округам мы видим немного иную картину (табл. 2). В абсолютном выражении по общему количеству затрат значительно лидирует Центральный федеральный округ – 2 781 481,2 млн руб. Это связано со средоточием на территории данного округа предприятий и организаций, относящихся к наукоемким отраслям, а также с особенностями финансирования в современной социально-экономической ситуации в Российской Федерации. Далее в средней когорте идут Северо-Западный и Приволжский федеральные округа. Южный и Дальневосточный имеют самые минимальные показатели –

Таблица 1

Использование цифровых технологий в организациях

Федеральный округ	Годы					
	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Центральный	17,2	52,0	49,5	43,5	43,0	40,6
Северо-Западный	18,3	53,4	49,8	44,2	43,9	41,4
Южный	18,4	43,0	40,7	39,3	38,2	36,1
Северо-Кавказский	17,1	41,7	34,6	37,2	35,8	33,1
Приволжский	17,3	45,0	45,1	41,0	38,9	37,7
Уральский	24,8	54,9	51,8	46,0	44,9	43,2
Сибирский	16,9	42,9	44,7	40,2	39,7	39,2
Дальневосточный	17,1	45,3	46,2	42,0	41,2	39,1
Российская Федерация	18,2	47,7	46,4	42,2	41,2	39,3

Затраты на внедрение и использование цифровых технологий в 2023 г.

Федеральный округ	Всего, млн руб.	В том числе	
		внутренние затраты	внешние затраты
Центральный	2 781 481,2	1 821 495,6	959 985,6
Северо-Западный	353 337,5	232 522,5	120 815,0
Южный	101 225,6	80 715,4	20 510,2
Северо-Кавказский	19 814,9	16 320,8	3494,2
Приволжский	329 203,6	259 282,1	69 921,5
Уральский	188 212,6	142 696,2	45 516,4
Сибирский	181 853,4	136 457,0	45 396,4
Дальневосточный	93 875,7	75 580,4	18 295,3
Российская Федерация	4 049 004,5	2 765 070,0	1 283 934,5

101 225,6 млн руб. и 93 875,7 млн руб. соответственно.

Как видно из представленных в табл. 2 данных, внутренние затраты на внедрение и использование цифровых технологий, включающие расходы на приобретение машин и оборудования, демонстрируют эквивалентные показатели: максимальное значение с большим отрывом у Центрального федерального округа – 1 821 495,6 млн руб. Средние значения в Приволжском и Северо-Западном федеральных округах. При рассмотрении внешних затрат на внедрение и использование цифровых технологий, к которым относятся затраты на оплату услуг, ситуация аналогичная.

Вышеприведенный анализ показывает значительный территориальный дисбаланс, выражающийся в дифференциации внедрения цифровых нововведений по регионам Российской Федерации. Это снижает возможности национальной экономики в аспекте расширения производственного процесса, так как между предприятиями существует кооперация и сотрудничество в производственных цепочках. Разрывы в технологическом уровне компаний снижают уровень взаимодействия и приводят к возникновению дополнительных издержек, которые могут оказывать негативное влияние на экономические показатели предприятий, что в конечном итоге сказывается на макроэкономических показателях в целом по стране.

Быстрыми темпами процессы цифровизации, выражающиеся в производстве и распространении программного обеспечения, проис-

ходят в высокотехнологичных отраслях, банковском секторе и сфере обслуживания. Цифровое преобразование предприятия сегодня – это системный и комплексный процесс, требующий учета всех компонентов – производства, продаж, логистики, сервисного обслуживания. В условиях цифровой трансформации на предприятиях все в большей степени внедряются инновационные модели стратегического и тактического управления. В то же время методологические аспекты стратегического менеджмента не отвечают потребностям социально-экономической ситуации, так как они разработаны несколько десятилетий назад. Это требует совершенствования управленческих практик и практических управленческих новаций в организациях, осуществляющих внедрение информационно-коммуникативных технологий.

Наряду с этим необходимо отметить, что дополнительные масштабные затраты на цифровизацию в депрессивных и экономически отсталых регионах зачастую недоступны для большинства организаций в связи с высокой стоимостью программных продуктов и прочих инновационных решений. Текущая ситуация такова, что в современной организации процессы цифровизации все еще находятся на ранних стадиях развития. Это должно стимулировать собственников предприятий и научное сообщество к поиску действенных способов содействия цифровой трансформации, что должно решить важную задачу по повышению производительности труда, а также по оценке отдачи от инвестиций в цифровые технологии.

Заключение

Для достижения устойчивого экономического роста страны необходимо социально-экономическое и инфраструктурное развитие регионов на основе комплексной реализации цифровых инициатив, как через масштабные прямые инвестиции в регионы, так и с помощью цифровизации всех секторов экономики регионов, что придаст долгосрочный импульс развитию регионов в социально-экономической, культурной, образовательной сферах, снижению дифференциации уровня их развития и повышению качества жизни.

Сегодня практически все исследователи отмечают такой факт, что активное участие в процессах массовой цифровизации становится актуальным не только для бизнеса, но и для государства. Это будет способствовать формированию и продвижению в обществе «образа цифрового будущего», что подстегнет к развитию трансформацию общественных институтов, учитывая различные аспекты общественного мнения.

С целью решения возникающих проблем, порождаемых цифровизацией в национальной экономике, в процесс обсуждения должны быть вовлечены представители различных социальных групп и категорий, которые позволили бы определить принципы согласования интересов и найти компромиссные решения и выработать эффективные механизмы взаимодействия.

Текущая геополитическая ситуация накладывает отпечаток на современное развитие информационно-коммуникативных технологий, что выражается в необходимости прогнозирования и управления социальными рисками, продуцируемыми развивающимися новшествами и цифровизацией. Грамотный и эффективный надзор в совокупности с диагностикой, а также управление социальными рисками в данной области позволяют систематизировать цифровое развитие и неравенство регионов, обеспечивать безопасность государственного устройства, сетевую и информационную безопасность граждан. Это чрезвычайно важно для устойчивого развития национальной экономики, так как технологии

должны служить на благо общества, а не создавать новые вызовы и угрозы.

Основными целями современной цифровой трансформации должны выступать вопросы повышения уровня и качества жизни населения наряду с учетом сближения интересов бизнеса и государства в совокупности с совершенствованием морально-этической и правовой сторон данного процесса. «Цифровая зрелость» экономических агентов в масштабе национального хозяйства должна ориентироваться на весь зарубежный опыт данного процесса с учетом трансформационных процессов в социальном взаимодействии между государством и гражданином. Современный потенциал информационно-коммуникативных технологий необходимо всецело использовать на благо общества, снижая возникновение социальных рисков и минимизируя их отрицательные последствия.

Актуализация направлений цифровой трансформации в России должна быть направлена на развитие «цифрового суверенитета» национальной экономики, включая значительное государственное участие в данном процессе. Направления совершенствования правового и социального развития в сторону цифровой экономики, наряду с положительными эффектами, нивелируют направления в призме изменения плоскостей социокультурного взаимодействия и трансформации структуры занятости. В то же время особое значение должно уделяться новым задачам, стоящим перед национальной экономикой, включая совершенствование системы образования, вопросы качественной составляющей трудовых ресурсов и особенностей протекания данного процесса с учетом историко-культурных особенностей. Таким образом, диагностика и преодоление проблем, возникающих при повсеместном распространении цифровизации, являются необходимым условием формирования грамотной стратегии развития национальной экономики, направленной на обеспечение стабильности и устойчивого прогресса всего социума, выражающегося в конечном итоге в повышении уровня и качества жизни населения [см. также: 10–19].

Список источников

1. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года / Минэкономразвития России. Москва, 2019.
2. Сороколетов И.В., Лукашев П.С. Государственное регулирование экономики в условиях цифровизации: вызовы и перспективы // Экономика: вчера, сегодня, завтра : сборник статей II Международной научно-практической конференции. Пенза, 2024. С. 82–86.
3. Арсаханова З.А. Цифровизация государственного регулирования экономики // Вестник Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. 2021. № 1 (41). С. 32–39.
4. Садовская Т.Д. Цифровизация налогового администрирования: возможности и перспективы для взаимодействия граждан и государства // Финансовое право в условиях цифровизации экономики : материалы международного научно-практического круглого стола. Минск, 2020. С. 126–131.
5. Влияние процесса цифровизации на экономику России / И.В. Воробьева, А.Р. Идрисов, Я.В. Золотова [и др.] // Modern Economy Success. 2025. № 2. С. 406–414.
6. Кузнецов Н.В. Изменение структуры занятости и профессионально квалификационных требований в эпоху цифровизации экономики // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 5. С. 116–120. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27992> (дата обращения: 14.11.2025).
7. Остапенко В.А., Морозова И.М., Казанцева Н.В. Развитие новых форм занятости в условиях цифровой трансформации экономики // E-Management. 2022. Т. 5, № 3. С. 64–72.
8. Барбур И. Этика в век технологии / пер. с англ. А. Киселева. Москва, 2001. 400 с.
9. Кузьмина Л.А. Изменение форм занятости в условиях цифровизации экономики // Инновации в науке и технике: новые горизонты : сборник статей III Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2025. С. 417–422.
10. Гапоненко Т.В., Медведева Л.С., Бармута К.А. Трансформация занятости в эпоху цифровизации: причины и последствия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 1. С. 38–42.
11. Самусев Е.А. Соотношение интересов государства и бизнеса при осуществлении цифровизации экономики // Современные хозяйственные отношения: перспективы правового регулирования и проблемы соотношения интересов государства, общества и бизнеса : материалы международного научно-практического круглого стола. Минск, 2020. С. 168–171.
12. Файзрахманова Ю.Р., Сулюкманова А.Д. Цифровизация экономики: возможности, преимущества и вызовы // Вестник науки. 2025. Т. 1, № 5 (86). С. 144–150.
13. Человек и новый технологический уклад. Антропологический форсайт : монография / С.С. Аванесов, А.Г. Горбачева, А.С. Зайкова [и др.]. Новосибирск : Офсет-ТМ, 2023, 496 с.
14. Banerjee P., Deb S.G. Capital investment, working capital management, and firm performance: role of managerial ability in US logistics industry // Transportation research part E: logistics and transportation review. 2023. Vol. 176.
15. Eferin Y., Hohlov Y., Rossotto C. Digital platforms in Russia: competition between national and foreign multisided platforms stimulates growth and innovation // Digital Policy, Regulation and Governance. 2019. Vol. 21, No. 2. Pp. 129–145. doi:10.1108/DPRG-11-2018-0065.
16. Glazyev S.Yu., Ajvazov A.E., Belikov V.A. The future of the world economy is an integrated world economic structure // Economy of Regions. 2018. Vol. 14, No. 1. Pp. 1–12. doi:10.17059/2018-1-1.
17. Mukhametzyanov I., Morozov A., Arinushkina A. Interdisciplinary approach to the problem of health saving information and educational environment: a view from Russia // SHS Web of Conferences. EDP Sciences. 2018. Vol. 55.
18. Regenerating the logistics industry through the physical internet paradigm: a systematic literature review and future research orchestration / A. Samadhiya, R. Agrawal, A. Kumar, J.A. Garza Reyes // Computers & Industrial Engineering. 2023. Vol. 178.
19. Zaman K., Shamsuddin S. Green logistics and national scale economic indicators: evidence from a panel of selected European countries // Journal of Cleaner Production. 2017. Vol. 143. Pp. 51–63.

References

1. Forecast of socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2036 / Ministry of Economic Development of Russia. Moscow, 2019.

2. Sorokoletov I.V., Lukashev P.S. State regulation of the economy in the context of digitalization: challenges and prospects // Economics: yesterday, today, tomorrow : collection of articles of the II International Scientific and Practical Conference. Penza, 2024. Pp. 82–86.
3. Arsakhanova Z.A. Digitalization of state regulation of the economy // Bulletin of the Chechen State University named after A.A. Kadyrov. 2021. No. 1 (41). Pp 32–39.
4. Sadovskaya T.D. Digitalization of tax administration: opportunities and prospects for the interaction of citizens and the state // Financial law in the context of the digitalization of the economy : materials of the international scientific and practical round table. Minsk, 2020. Pp. 126–131.
5. The impact of the digitalization process on the Russian economy / I.V. Vorobyova, A.R. Idrisov, Ya.V. Zolotova [et al.] // Modern Economy Success. 2025. No. 2. Pp. 406–414.
6. Kuznetsov N.V. Changing the structure of employment and professional qualification requirements in the era of digitalization of the economy // Modern problems of science and education. 2018. No. 5. Pp. 116–120. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27992> (date of access: 14.11.2025).
7. Ostapenko V.A., Morozova I.M., Kazantseva N.V. Development of new forms of employment in the context of digital transformation of the economy // E-Management. 2022. Vol. 5, No. 3. Pp. 64–72.
8. Barbour I. Ethics in the age of technology / translated from English by A. Kiselev. Moscow, 2001. 400 p.
9. Kuzmina L.A. Changing forms of employment in the context of the digitalization of the economy // Innovations in science and technology: new horizons : collection of articles of the III International Scientific and Practical Conference. Ulyanovsk, 2025. Pp. 417–422.
10. Gaponenko T.V., Medvedeva L.S., Barmuta K.A. Transformation of employment in the era of digitalization: causes and consequences // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2025. No. 1. Pp. 38–42.
11. Samusev E.A. The relationship between the interests of the state and business in the implementation of the digitalization of the economy // Modern economic relations: prospects of legal regulation and problems of correlation of interests of the state, society and business : materials of the international scientific and practical round table. Minsk, 2020. Pp. 168–171.
12. Fayzrakhmanova Yu.R., Sulyukmanova A.D. Digitalization of the economy: opportunities, advantages and challenges // Bulletin of Science. 2025. Vol. 1, No. 5 (86). Pp. 144–150.
13. Man and the new technological order. Anthropological foresight : a monograph / S.S. Avanesov, A.G. Gorbacheva, A.S. Zaikova [et al.]. Novosibirsk : Offset-TM, 2023, 496 p.
14. Banerjee P., Deb S.G. Capital investment, working capital management, and firm performance: role of managerial ability in US logistics industry // Transportation research part E: logistics and transportation review. 2023. Vol. 176.
15. Eferin Y., Hohlov Y., Rossotto C. Digital platforms in Russia: competition between national and foreign multisided platforms stimulates growth and innovation // Digital Policy, Regulation and Governance. 2019. Vol. 21, No. 2. Pp. 129–145. doi:10.1108/DPRG-11-2018-0065.
16. Glazyev S.Yu., Ajvazov A.E., Belikov V.A. The future of the world economy is an integrated world economic structure // Economy of Regions. 2018. Vol. 14, No. 1. Pp. 1–12. doi:10.17059/2018-1-1.
17. Mukhametzyanov I., Morozov A., Arinushkina A. Interdisciplinary approach to the problem of health saving information and educational environment: a view from Russia // SHS Web of Conferences. EDP Sciences. 2018. Vol. 55.
18. Regenerating the logistics industry through the physical internet paradigm: a systematic literature review and future research orchestration / A. Samadhiya, R. Agrawal, A. Kumar, J.A. Garza Reyes // Computers & Industrial Engineering. 2023. Vol. 178.
19. Zaman K., Shamsuddin S. Green logistics and national scale economic indicators: evidence from a panel of selected European countries // Journal of Cleaner Production. 2017. Vol. 143. Pp. 51–63.

Информация об авторе

А.А. Меркулов – доцент кафедры экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, доцент кафедры экономики и финансов Московского областного филиала РАНХиГС.

Information about the author

A.A. Merkulov – Associate Professor of the Department of Economic Theory of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Associate Professor of the Department of Economics and Finance of the Moscow Regional Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Статья поступила в редакцию 14.11.2025; одобрена после рецензирования 15.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 14.11.2025; approved after reviewing 15.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 95–113.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 95–113.

Научная статья
УДК 334.02
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-95-113

Анализ реализации национального проекта поддержки малого и среднего предпринимательства на муниципальном уровне

Елена Николаевна Пудова¹, Мария Сергеевна Гусева²

¹ муниципальное казенное учреждение городского округа Самара «Самарский бизнес-инкубатор», Самара, Россия, info@sbi63.ru

² Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, gusevams@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты реализации региональной составляющей национального проекта поддержки малого и среднего предпринимательства на муниципальном уровне. Особое внимание уделяется методическим вопросам мониторинга исполнения декомпозированных показателей национального проекта, установленных для муниципальных образований региона. Исследование реализации региональной составляющей национального проекта на примере городского округа Самара проводится на основе анализа декомпозированных значений показателей, установленных для муниципалитета, и сравнительной оценки достижения показателей национального проекта муниципальными образованиями и регионом в целом. Структурно-динамический анализ современного состояния и развития малого и среднего предпринимательства городского округа Самара в период реализации национального проекта дополняет объективную оценку эффективности реализованных проектно-программных мероприятий на муниципальном уровне. Рассматриваются вопросы взаимодействия между федеральными, региональными и местными органами власти в рамках реализации национальных проектов и программ развития малого и среднего предпринимательства. Анализируются региональные и муниципальные меры государственной поддержки предпринимательства в Самарской области. По результатам исследования предложены практические рекомендации для органов государственной власти по повышению эффективности реализации региональной компоненты федерального проекта «Эффективная и конкурентная экономика», направленной на развитие малого и среднего предпринимательства в регионе.

Ключевые слова: национальный проект, малое и среднее предпринимательство (МСП), государственная поддержка, декомпозиция показателей, муниципалитет

Основные положения:

♦ координация усилий различных уровней власти по стимулированию роста и формированию устойчивости малого и среднего бизнеса в Российской Федерации обеспечивается через реализацию национальных и федеральных проектов развития и поддержки МСП, государственных программ и синхронизируется с целевыми ориентирами Стратегии развития малого и среднего предпринимательства;

♦ выявлена существенная территориальная дифференциация в достижении целевых показателей национального проекта поддержки малого и среднего предпринимательства Самарской области на муниципальном уровне;

♦ установлено, что в ходе реализации национального проекта на территории Самарской области в период 2020–2024 гг. состав показателей региональной составляющей национального проекта, декомпозированных для муниципальных образований, практически ежегодно менялся, что затрудняет объективную оценку результативности и эффективности реализованных мероприятий;

© Пудова Е.Н., Гусева М.С., 2026

- ♦ обозначена необходимость учета территориальных особенностей и ресурсной обеспеченности при разработке и реализации мер государственной поддержки МСП на муниципальном уровне;
- ♦ отмечена смена парадигмы государственной поддержки малого и среднего бизнеса в части перехода от количественных оценок к качественным характеристикам развития сектора, зафиксированным в целевых показателях федерального проекта поддержки МСП;
- ♦ ключевые выводы исследования подчеркивают необходимость совершенствования и поиска новых мер и механизмов государственной поддержки, в том числе на муниципальном уровне, направленных на увеличение качественных показателей результативности;
- ♦ разработаны предложения для включения в региональную и муниципальные программы поддержки и развития МСП на территории Самарской области, предусматривающие мероприятия, направленные на расширение финансирования муниципальных программ развития МСП, оптимизацию налоговой нагрузки, развитие кооперационных связей между субъектами МСП и крупными промышленными предприятиями, развитие системы имущественной поддержки МСП и разработку отраслевых программ поддержки МСП в приоритетных секторах экономики.

Для цитирования: Пудова Е.Н., Гусева М.С. Анализ реализации национального проекта поддержки малого и среднего предпринимательства на муниципальном уровне // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 95–113. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-95-113.

Original article

Analysis for implementing a national project to support small and medium-sized enterprises at the municipal level

Elena N. Pudova¹, Maria S. Guseva²

¹ Municipal State-Funded Institution of Samara City District «Samara Business Incubator», Samara, Russia, info@sbi63.ru

² Samara State University of Economics, Samara, Russia, gusevams@yandex.ru

Abstract. The article examines the theoretical and practical aspects of implementing the regional component of the national project to support small and medium-sized enterprises at the municipal level. Special attention is paid to the methodological issues of monitoring fulfillment of the decomposed values of the national project indicators established for the municipalities of the region. The study of the implementation of the regional component of the national project using the Samara urban district as a case study is carried out based on the analysis for the decomposed values of the indicators established for the municipality, and a comparative assessment of achievement of the national project indicators by municipalities and the region as a whole. The structural and dynamic analysis for the current state and development of small and medium-sized enterprises in the Samara urban district during the implementation of the national project complements the objective assessment of effectiveness of the implemented project-program activities at the municipal level. The issues of interaction between federal, regional and local authorities within the framework of implementation of national projects and programs for development of small and medium-sized businesses are considered. The regional and municipal measures of state support for entrepreneurship in the Samara region are analyzed. Based on the findings of the study, practical recommendations are proposed for public authorities to improve implementation effectiveness of the regional component of the federal project "Effective and Competitive Economy", aimed at developing small and medium-sized businesses in the region.

Keywords: national project, small and medium-sized enterprises (SMEs), state support, decomposition of indicators, municipality

Highlights:

◆ the coordination of efforts across different levels of government to stimulate growth and build resilience of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Russian Federation is ensured by implementing national and federal development and support projects for SMEs, as well as state programs. This coordination is synchronized with the target benchmarks of the Strategy for the Development of Small and Medium Entrepreneurship;

◆ the significant territorial differentiation in achieving the target indicators of the national project for SME support at the municipal level has been identified in the Samara region;

◆ it has been established that during implementation of the national project in the Samara Region from 2020 to 2024, the set of indicators for the regional component of the project, decomposed for municipalities, was subject to almost annual changes. This complicates an objective assessment of effectiveness and efficiency of the implemented measures;

◆ the necessity of considering territorial specifics and resource availability when developing and implementing state support measures for SMEs at the municipal level has been highlighted;

◆ a shift in the paradigm of state support for SMEs has been noted, characterized by transition from quantitative assessments to qualitative characteristics of the sector development, as reflected in the target indicators of the federal SME support project;

◆ the key conclusions of the research emphasize the need for improving and seeking new state support measures and mechanisms, including at the municipal level, aimed at enhancing qualitative performance indicators;

◆ the proposals have been developed for inclusion in the regional and municipal SME support and development programs in the Samara Region. These proposals include measures aimed at expanding financing for municipal SME development programs, optimizing the tax burden, developing cooperative linkages between SMEs and large industrial enterprises, enhancing the system of property support for SMEs, developing sector-specific SME support programs in priority economic sectors.

For citation: Pudova E.N., Guseva M.S. Analysis for implementing a national project to support small and medium-sized enterprises at the municipal level // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 95–113. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-95-113.

Введение

В силу масштабов своей деятельности сектор малого и среднего предпринимательства (МСП) носит типично локальный характер, но играет значительную роль в развитии региональной и муниципальной экономики. Ориентируясь на региональные ресурсы и удовлетворяя региональные потребности, малые и средние предприятия в определенной степени влияют на положение региона в национальной экономике.

По оценкам, в субъектах РФ малые предприятия используют 75–90% местных ресурсов (трудовых, материальных и природных) и удовлетворяют 68–95% потребностей местного рынка. Однако наблюдается территориальная дифференциация в распределении субъектов МСП среди регионов РФ и соответственно в доле МСП в валовом региональном продукте (ВРП). По данным 2024 г., среди регионов – лидеров по доле МСП в ВРП отмечены следующие субъекты РФ: Республика

Калмыкия (43,6%), Новосибирская область (38,5%), Кабардино-Балкарская Республика (38,1%), Ивановская область (37,6%), Калининградская область (37,3%), Алтайский край (35,6%), Пензенская область (35,6%), Воронежская область (34,5%), Республика Крым (34,4%), Ульяновская область (33,7%). Наибольший вклад в формирование ВРП страны вносят предприниматели Северо-Кавказского федерального округа (30,5%), Южного федерального округа (28,8%), Центрального федерального округа (27,8%) и Приволжского федерального округа (25,6%). На Самарскую область приходится 12% от общего числа субъектов малого и среднего предпринимательства Приволжского федерального округа [1]. Самарская область по уровню развития малого предпринимательства является лидером среди регионов Приволжского федерального округа, по отдельным показателям входит в первую пятерку субъектов РФ. Данные позиции свидетельствуют о высоком уровне

развития предпринимательства в регионе и подтверждают эффективность реализуемых в субъекте государственных программ поддержки МСП.

Развитие МСП является ключевым стратегическим приоритетом в социально-экономическом развитии Российской Федерации. Национальные цели до 2030 г., поставленные Президентом России, такие как устойчивая и динамичная экономика, цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы, направлены на создание и развитие максимально комфортных условий для ведения бизнеса в субъектах Российской Федерации [2].

По данным Росстата, валовая добавленная стоимость, созданная субъектами малого и среднего предпринимательства, в 2023 г. достигла своего исторического максимума с 2019 г. и превысила 37,6 трлн руб. (23,9%) [1]. Во многом этот результат напрямую обусловлен эффективностью реализации мер государственной поддержки и зависит от выстроенных региональных и муниципальных инструментов развития МСП, инфраструктуры поддержки бизнеса.

Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства с нормативно-правовой точки зрения рассматривается как комплексная система мер, реализуемая уполномоченными органами власти и специализированными организациями в целях создания благоприятных условий для развития и повышения конкурентоспособности малого и среднего бизнеса [3]. Многоуровневая система поддержки включает комплекс мер федерального, регионального и муниципального уровней, направленных на создание благоприятных условий для старта и развития бизнеса. Координация усилий различных уровней власти обеспечивается через реализацию национальных и федеральных проектов развития и поддержки МСП, а также государственных программ и синхронизируется с целевыми ориентирами Стратегии развития малого и среднего предпринимательства [4].

Фундаментальные основы взаимодействия уровней власти в реализации масштабных национальных программ заложены в трудах отечественных ученых по проблемам госу-

дарственного управления и федеративных отношений (Н.И. Глазунова [5], В.Б. Зотов, А.Н. Макаров [6]).

Общие закономерности и роль МСП в экономическом развитии территорий глубоко исследованы в фундаментальных трудах А.В. Орлова [7] и коллективной научной работе под редакцией В.А. Рубе [8]. Вопросы региональной и муниципальной дифференциации условий для развития предпринимательства, включая факторы «места», рассмотрены в работе Е.Г. Анимицы и Н.Ю. Власовой [9].

Ключевым для данного исследования является научное направление, связанное с оценкой результативности государственных программ и проектов. Отечественные методические подходы к мониторингу и декомпозиции показателей национальных проектов проанализированы в работах С.В. Кайсаровой [10] и И.А. Рождественской [11]. Последняя в своих работах проводит детальный анализ самой концепции декомпозиции в системе национальных проектов, определяя ее как ключевой, но одновременно наиболее уязвимый элемент в цепочке «федеральный центр – регион – муниципалитет». Близка позиция автора, который указывает на риски механистического «разрезания» показателей без учета социально-экономического потенциала и специфики территорий.

Отдельного внимания заслуживают научные работы, посвященные вопросам реализации национального проекта поддержки МСП в конкретных субъектах РФ (В.Н. Якимов, А.С. Марков [12], Ю.С. Федорова [13], Л.Е. Петрова, Д.А. Крылов [14]).

С 1 января 2025 г. в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [2] национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [15] вошел в состав национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» [16] в качестве отдельного федерального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

Особая роль в достижении задачи развития МСП отводится муниципальным образованиям. При этом действует принцип единства системы: государственная поддержка осуществляется в рамках единой системы, основанной на кооперации и соглашениях между федеральным центром, субъектами РФ и муниципалитетами. На всех уровнях создается и функционирует соответствующая инфраструктура поддержки, которая включает центры услуг, фонды, технопарки, инжиниринговые центры и т.д. Основное бремя финансирования мер государственной поддержки лежит на федеральном и региональном бюджетах. Муниципалитеты, в отличие от регионов, не имеют широких полномочий по прямой финансовой поддержке (если это прямо не предусмотрено законом субъекта РФ и передачей соответствующих полномочий), в связи с этим реализуют преимущественно имущественные, информационно-консультационные и организационные меры государственной поддержки. С учетом этих обстоятельств лишь некоторые целевые показатели региональной составляющей национального проекта поддержки и развития МСП декомпозируются на муниципальный уровень.

В данном контексте исследовательский интерес представляют обобщение опыта и анализ реализации мероприятий региональной составляющей национального проекта по поддержке МСП муниципальными образованиями Самарской области, а также разработка практических рекомендаций по повышению эффективности региональной компоненты нового федерального проекта «Эффективная и конкурентная экономика», направленной на развитие малого и среднего предпринимательства в регионе.

Методы

В основу проведенного исследования положены методы анализа, синтеза, системного подхода, обобщения, графического представления результатов, метод экспертных оценок и пр. В ходе исследования проанализированы нормативно-правовые акты, регламентирующие разработку и реализацию национальных проектов и государственных программ, экс-

пертные обзоры, научные работы, входящие в контур проблематики исследования.

В целях формирования репрезентативной статической базы исследования использованы отчеты о реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» Министерства экономического развития и инвестиций Самарской области, Департамента экономического развития и инвестиций Администрации городского округа Самара, официальные статистические данные Росстата, Самарстата.

Важно отметить, что городской округ Самара, выступающий объектом исследования, является городом-миллионником и административным центром Самарской области, характеризуется наиболее высокими значениями основных социально-экономических показателей среди муниципальных образований Самарской области. В связи с этим акцент в анализе сделан не на абсолютных значениях показателей развития МСП, а на показателях, характеризующих динамику в достижении целевых значений показателей национального проекта, учитывая при этом результаты достижения целевых значений другими муниципальными образованиями Самарской области.

Анализ декомпозированных значений показателей региональной составляющей национального проекта в период 2020–2024 гг. позволяет заключить, что практически ежегодно они менялись в ходе его реализации. Кроме того, часть показателей не были декомпозированы до уровня муниципальных образований в связи с сосредоточением полномочий по достижению задач и ресурсов, их обеспечивающих на региональном уровне. На протяжении исследуемого периода совершенствовался состав мер поддержки малого и среднего бизнеса, развивалась инфраструктура поддержки. В частности, с 2021 г. в связи с созданием центра «Мой бизнес» значительная часть показателей национального проекта стала рассматриваться в контексте отчетных показателей деятельности структуры. Данное обстоятельство существенно затрудняет анализ реализации национального проекта на муниципальном уровне в периоде с 2020 по 2024 г. В связи с

этим авторами принято решение об анализе достижения целевых значений показателей региональной составляющей национального проекта за период, когда они декомпозированы в полном объеме для муниципальных образований Самарской области, т.е. за период с 2023 по 2024 г. Кроме того, в целях верификации полученных результатов проведен анализ экономических показателей, характеризующих эффективность реализации национального проекта на муниципальном уровне.

Результаты

В рамках региональной составляющей национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [15] на территории Самарской области реализуется государственная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Самарской области» [17]. Программа направлена не только на совершенствование условий для создания бизнеса, но и на повышение эффективности взаимодействия государства с субъектами малого и среднего предпринимательства, предполагает расширение спектра мер поддержки для предпринимателей, развитие экспортного потенциала, сокращение те-

невого сектора экономики и, как следствие, увеличение налоговых отчислений в бюджет Самарской области. Реализация данной государственной программы возложена на Министерство экономического развития и инвестиций Самарской области.

Для эффективного выполнения задач национального проекта необходимо обеспечение слаженного взаимодействия между федеральными, региональными органами власти и местным самоуправлением. Реализация таких масштабных проектов невозможна без активного участия представителей органов местного самоуправления. Значительная роль в достижении целевых значений показателей региональной составляющей национального проекта отведена городскому округу Самара, который аккумулирует на своей территории более 48% общего количества МСП региона.

Декомпозированные показатели региональной составляющей национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» в период 2020–2024 гг., установленные для городского округа Самара, отражены в табл. 1.

Обозначенные в табл. 1 показатели региональной составляющей национального про-

Таблица 1

Декомпозированные показатели региональной составляющей национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» для городского округа Самара за период 2023–2024 гг.*

Показатели национального проекта	2023 г.		2024 г.	
	План	Факт	План	Факт
1. Количество субъектов МСП, ед.	63 373	63 425	64 493	65 073
2. Информирование субъектов МСП о мерах государственной поддержки, ед.	88	96	98	106
3. Обеспечение доступа субъектов МСП и samozanyatykh граждан к мерам финансовой поддержки, ед.	75	102	75	75
4. Обеспечение доступа экспортно ориентированных субъектов МСП к услугам ЦПЭ, ед.	691	691	691	706
5. Содействие экспортной деятельности субъектов МСП, тыс. долл.	20 358,6	33 938,9	19 341,0	22 593,1
6. Обеспечение доступа субъектов МСП к услугам центра «Мой бизнес», ед.	5221	5221	4238	4238

* Составлено на основе: Декомпозированные показатели региональных составляющих федеральных проектов по муниципальным образованиям Самарской области за 2022–2024 гг. / Министерство экономического развития и инвестиций Самарской области. URL: https://economy.samregion.ru/activity/proektnyy-ofis/uchastie-munitsipalnykh-obrazovaniy-v-realizatsii-regionalnykh-sostavlyayushchikh-natsionalnykh-proe/dekompozirovannye-pokazateli_Nac_proekt/2024/dekompozirovannye-pok738/ (дата обращения: 10.11.2025).

екта были декомпозированы муниципалитетам Самарской области. Данные табл. 1 свидетельствуют, что городским округом Самара успешно достигнуты плановые значения всех установленных целевых показателей национального проекта.

Обратимся к детальному анализу достижения установленных для г.о. Самара значений показателей национального проекта:

1. Количество субъектов МСП. Динамика показателя представлена в табл. 2.

Динамика количества субъектов малого и среднего предпринимательства в городском округе Самара в целом соответствует позитивному тренду увеличения количества субъектов малого и среднего в Самарской области, что подтверждается соответствующими темпами роста показателя. Отрицательными значениями традиционно характеризуется 2022 г., когда санкционное давление и геополитическая нестабильность способствовали некоторому снижению числа субъектов МСП. Вместе с тем уже с 2023 г. ситуация стабилизировалась, и рост количества МСП продолжился.

За исследуемый период количество субъектов малого и среднего предпринимательства, зарегистрированных на территории городского округа Самара, увеличилось на 4687 ед. (прирост составил 7,8%), в Самарской области – на 11 801 ед. (прирост – 9,6%). В период реализации национального проекта городской округ Самара стабильно достигал установленные плановые значения по данному показателю. Это может свидетельствовать о том, что меры государственной поддержки и создаваемые условия для ведения

бизнеса способствуют развитию малого и среднего предпринимательства в городском округе Самара. Справедливо полагать, что снижение административных барьеров, доступ к финансовым ресурсам и активная консультационная поддержка сыграли свою роль в увеличении числа предпринимателей.

Территориальное распределение субъектов МСП Самарской области характеризуется высокой концентрацией в городском округе Самара и крупных городских округах. Самара и Тольятти аккумулируют более 60% всех зарегистрированных субъектов малого и среднего бизнеса региона, тогда как в муниципальных районах плотность предпринимательских инициатив остается относительно низкой. Количество субъектов МСП в расчете на тысячу человек населения составляет 40,5–45,5 ед. в среднем по региону, в городском округе Самара – 56,4 ед.

Наибольший прирост количества субъектов МСП продемонстрировали средние и малые городские округа (Октябрьск, Кинель), хотя их абсолютный вклад в общий показатель области невелик. Крупнейшие города (Самара и Тольятти), обеспечивающие более 86% от общего показателя, показали умеренный (7,76%) и близкий к нулевому (0,72%) рост соответственно. Это существенно влияет на средний прирост по области. Таким образом, общий рост по области (+7,57%) обеспечивается в основном за счет положительной динамики в большинстве округов, несмотря на стагнацию в Тольятти (табл. 3).

Необходимо отметить, что несмотря на то, что Самара аккумулирует значительную часть

Таблица 2

Динамика количества субъектов малого и среднего предпринимательства, зарегистрированных на территории городского округа Самара, за период 2020–2024 гг.*

Показатели	Значение показателя по годам				
	2020	2021	2022	2023	2024
Количество субъектов МСП г.о. Самара, ед.	60 386	63 373	62 696	63 425	65 073
<i>Темп роста, в % к пред. году</i>	-	104,9	98,9	101,2	102,6
Количество субъектов МСП Самарской области, ед.	122 741	128 567	126 896	129 149	134 542
<i>Темп роста, в % к пред. году</i>	-	104,7	98,7	101,8	104,2
Доля г.о. Самара в общем количестве субъектов МСП Самарской области, %	49,2	49,3	49,4	49,1	48,4

* Составлено на основе данных Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/> (дата обращения: 10.11.2025).

Таблица 3

**Значение прироста количества субъектов малого и среднего предпринимательства
по городским округам Самарской области в 2020, 2024 гг.***

Муниципальное образование	Значения по годам, ед.		Прирост, %
	2020	2024	
г.о. Жигулевск	1558	1790	14,89
г.о. Кинель	1818	2268	24,75
г.о. Новокуйбышевск	2872	3061	6,58
г.о. Октябрьск	310	402	29,68
г.о. Отрадный	921	1050	14,01
г.о. Похвистнево	551	575	4,36
г.о. Самара	60 386	65 073	7,76
г.о. Сызрань	3942	4803	21,84
г.о. Тольятти	31 328	31 552	0,72
г.о. Чапаевск	1344	1455	8,26
Всего по Самарской области	122 741	134 542	9,61

* Составлено на основе: Декомпозированные показатели региональных составляющих федеральных проектов по муниципальным образованиям Самарской области за 2022–2024 гг. / Министерство экономического развития и инвестиций Самарской области. URL: https://economy.samregion.ru/activity/proektnyy-ofis/uchastie-munitsipalnykh-obrazovaniy-v-realizatsii-regionalnykh-sostavlyayushchikh-natsionalnykh-proe/dekompozirovannye-pokazateli_Nac_proekt/2024/dekompozirovannye-pok738/ (дата обращения: 10.11.2025).

Таблица 4

Структура МСП в городском округе Самара в период 2020–2024 гг.*

Показатели	Значение показателя по годам									
	2020		2021		2022		2023		2024	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Количество малых предприятий	2747	4,2	2861	4,5	2827	4,5	2576	4,1	2639	4,0
Количество средних предприятий	193	0,3	200	0,3	201	0,3	222	0,3	245	0,4
Количество микро-предприятий	57 446	88,3	60 312	95,2	59 668	95,2	60 627	95,6	62 189	95,6
Всего	60 386	100	63 373	100	62 696	100	63 425	100	65 073	100

* Составлено на основе данных Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/> (дата обращения: 10.11.2025).

МСП Самарской области, городской округ занимает лишь 5-е место среди муниципальных образований Самарской области с наименьшим приростом субъектов малого и среднего предпринимательства. Это может быть связано как с менее благоприятными экономическими условиями, более жесткой конкурентной средой по сравнению с другими муниципалитетами региона, так и с переходом предпринимателей в категорию самозанятых граждан.

Определенные качественные изменения произошли в структуре сектора МСП городского округа Самара в анализируемый период. Детализация структуры МСП в городском

округе Самара представлена в табл. 4. В частности, с 2021 г. прослеживается тенденция неуклонного снижения числа малых предприятий с 2861 ед. до 2639 ед. в 2024 г. на фоне увеличения количества средних предприятий с 193 ед. в 2020 г. до 245 ед. в 2024 г., а также микропредприятий – с 57 446 ед. в 2020 г. до 62 189 ед. в 2024 г.

Как видно из табл. 4, в структуре малого и среднего предпринимательства городского округа Самара преобладает форма ведения бизнеса в статусе микропредприятия (95,6%), что обусловлено упрощенной процедурой регистрации и ведения бизнеса для данного типа

субъектов. Рассматривая отраслевую структуру малого и среднего предпринимательства, следует отметить постепенное смещение акцентов от традиционной торговли к производственным и технологичным видам деятельности (аэрокосмическая промышленность, фармацевтическая промышленность, электроника, сектор ИТ). Позитивным считается тот факт, что доля обрабатывающей промышленности в обороте субъектов МСП (без учета индивидуальных предпринимателей) возросла с 13,6% в 2019 г. до прогнозируемых 18,9% в 2024 г. Подобная динамика отражает общий тренд на диверсификацию местной экономики.

Особого внимания заслуживает стремительное развитие в период реализации национального проекта сферы самозанятости как специфической формы ведения предпринимательской деятельности. Данный показатель был декомпозирован муниципальным образованиям Самарской области исключительно в период с 2020 по 2022 г. Динамика количества самозанятых граждан, зарегистрированных в городском округе Самара, за период 2020–2024 гг. представлена на рисунке.

За период 2020–2024 гг. число самозанятых увеличилось с 16 590 ед. до 115 399 ед., т.е. почти в 6 раз. Этот значительный рост обу-

словлен как объективными экономическими факторами, так и изменениями в законодательстве, направленными на упрощение условий для самозанятых. Введение упрощенного налогового режима для самозанятых в 2019 г. сформировало условия для легализации значительной части теневого сектора услуг, позволив тысячам граждан официально оформить свою деятельность без избыточных административных барьеров.

Обратимся к структуре самозанятых: более половины входят в возрастную категорию до 35 лет, что подчеркивает стратегическую роль данной категории малого бизнеса в рамках социально-экономического развития города. Несмотря на относительно равномерное гендерное распределение в этой группе, мужчины занимают лидирующие позиции, превышая численность женщин примерно на 10%. Самозанятые сосредоточены в секторах, которые способствуют повышению профессиональных навыков и увеличению маржинальности, однако они сталкиваются с вызовами в расширении бизнеса и кадровой экспансии, что типично для таких направлений, как репетиторство, транспортные услуги, ремонтные работы и аренда недвижимости. При этом от 25% до 30% самозанятых ведут деятельность с

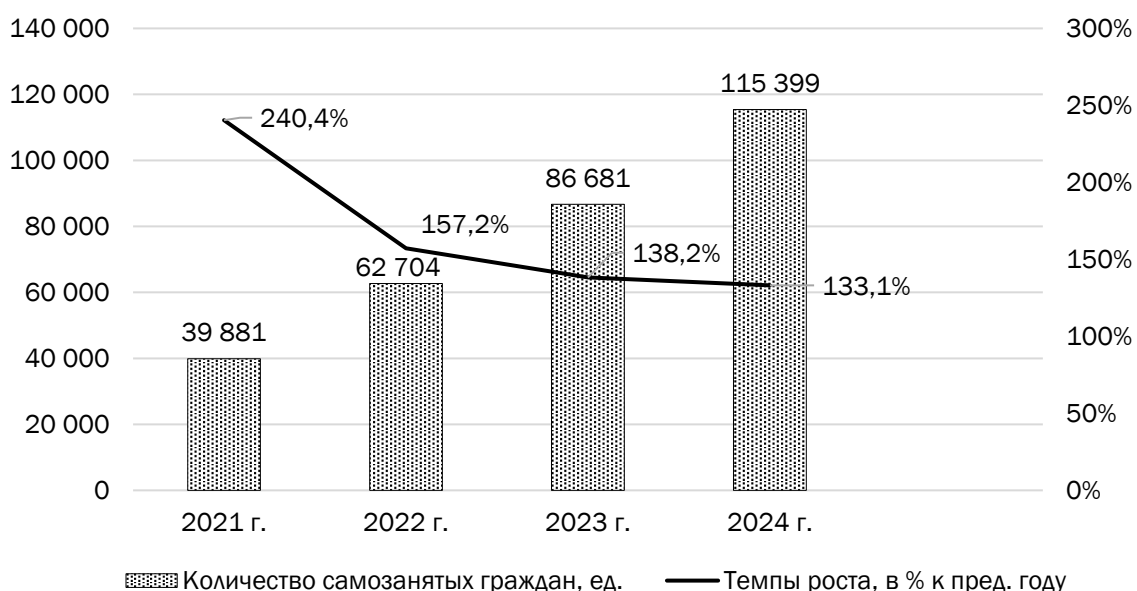


Рис. Динамика количества самозанятых граждан, зарегистрированных в г.о. Самара, за период 2020–2024 гг., ед.*

* Составлено на основе данных Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/> (дата обращения: 10.11.2025).

низкой активностью, что проявляется в отсутствии финансовых транзакций в течение года. Введение специального налогового режима с 1 января 2020 г. вызвало существенный стимул для роста: совокупный доход пользователей данного режима в городском округе Самара в 2024 г. превысил 720 505,9 тыс. руб.

Благодаря реализованным мероприятиям национального проекта в городском округе создана комплексная поддержка плательщиков налога на профессиональный доход, которая постоянно актуализируется и дополняется новыми инструментами. Самозанятые могут принять участие в обучающих программах и курсах по основам ведения предпринимательской деятельности, продвижению своих продуктов, развитию бренда, работе в социальных сетях, выходу на маркетплейсы и мн. др.

Анализ развития сектора МСП не может быть полным без учета показателей, которые не являются целевыми показателями национального проекта поддержки МСП, тем не менее считаются ключевыми, когда мы говорим об эффективности реализации мер государственной поддержки, – это оборот предприятий МСП, объем налоговых поступлений от субъектов МСП в бюджет города и региона, численность занятых в секторе МСП. Детальная информация представлена в табл. 5.

Численность занятых в сфере малого и среднего бизнеса достигла 332 133 человек, увеличившись за пятилетний период реализации национального проекта на 11,3%. Подобный прирост выглядит впечатляюще на фоне относительно стабильной общей численности экономически активного населения города. Доля занятых в МСП в городском округе Самара составляет 32,5% от общего числа работающих в экономике города, превышая целевые показатели, установленные стратегией социально-экономического развития городского

округа. Это свидетельствует о ключевой роли малого и среднего предпринимательства в создании рабочих мест и обеспечении экономической активности в Самаре. Важно отметить, что рост занятости происходил не только за счет увеличения числа субъектов предпринимательства, но и благодаря расширению существующих бизнесов, создававших новые рабочие места.

Доля оборота предприятий МСП городского округа Самара в обороте полного круга организаций увеличилась с 28,3% в 2020 г. до 31,7% в 2024 г. Прирост в 3,4 процентного пункта за исследуемый период означает, что малый и средний бизнес развивался опережающими темпами по сравнению с крупными предприятиями, постепенно отвоевывая долю рынка в традиционно консервативных отраслях экономики.

Существенно возросли налоговые поступления за рассматриваемый период (почти в 2 раза). Дать однозначную интерпретацию данной тенденции достаточно сложно. С одной стороны, это источник доходной базы местного и регионального бюджета, с другой – высокое налоговое бремя существенно ограничивает развитие МСП в долгосрочной перспективе, имеет крайне негативные последствия.

2. Информирование субъектов МСП о мерах государственной поддержки.

На протяжении 2021–2024 гг. состав показателей национального проекта, характеризующих качество информирования субъектов малого и среднего предпринимательства о мерах государственной поддержки, неоднократно менялся, однако данный показатель присутствовал в целевых показателях. Указанный показатель предполагает проведение консультаций с предпринимателями, размещение информации в информационных источниках и в виде наружной рекламы. Городской округ Са-

Таблица 5

Ключевые показатели развития сектора МСП в г.о. Самара в 2020, 2024 гг.*

Показатели	2020 г.	2024 г.	Прирост, %
Численность занятых в МСП, тыс. чел.	298,4	332,1	11,3
Доля оборота МСП в обороте организаций, %	28,3	31,7	3,4 п.п.
Налоговые поступления от МСП, млн руб.	5280, 2	10370,9	96,4

* Составлено на основе данных Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/> (дата обращения: 10.11.2025).

мара стабильно перевыполнял установленные значения показателя национального проекта, осуществляя ежегодно около 100 мероприятий.

3. Обеспечение доступа субъектов МСП и самозанятых граждан к мерам финансовой поддержки.

Данный показатель включает в себя мероприятия, направленные на создание благоприятных условий для финансовой поддержки предпринимателей, осуществляющих свою деятельность в сегменте малого и среднего бизнеса. Город успешно справляется с исполнением данного показателя. Важно отметить, что уменьшение установленных плановых значений может свидетельствовать о смещении фокуса с массового охвата к адресной поддержке меньшего числа бизнесов с более существенными объемами финансовой помощи.

Финансовая поддержка в Самаре оказывается Гарантийным фондом Самарской области (ГФСО), специализирующимся на льготном кредитовании и предоставлении поручительства субъектам малого и среднего предпринимательства. Дополнительно в рамках муниципальной программы «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства городского округа Самара» [18] администрация городского округа Самара оказывает финансовую поддержку посредством предоставления грантов в форме субсидий в соответствии с постановлением Администрации городского округа Самара от 27.08.2021 № 620 [19]. На грант могут претендовать только самарские малые, средние и микропредприятия, имеющие действующий кредит на приобретение основных или пополнение оборотных средств. При соблюдении требований отбора предприниматель сможет возместить затраты, связанные с уплатой процентов по кредиту. Данная поддержка оказывается единожды. Максимальная сумма субсидии составляет 400 тыс. руб. Если предприниматель уплатил проценты по кредиту на сумму более чем 400 тыс. руб., то сможет возместить максимум 400 тыс. руб., если же сумма уплаченных процентов ниже 400 тыс. руб., то и возместит он только уплаченные средства. За последние 5 лет данной мерой государственной поддержки воспользовались более 300 самарских предпринимателей.

4. Обеспечение доступа экспортно ориентированных субъектов МСП к услугам Центра поддержки экспорта. Данный показатель отражает эффективность государственной поддержки в области внешнеэкономической деятельности. Показатель демонстрирует, насколько успешно Центр поддержки экспорта помогает предпринимателям выходить на международные рынки, преодолевать торговые барьеры и расширять географию своих поставок.

Муниципальная поддержка в целях повышения эффективности деятельности предприятий малого и среднего бизнеса направлена на стимулирование экспортного потенциала города, импортозамещение, расширение рынков сбыта. В рамках данного направления оказываются услуги по поиску иностранного партнера, организуется участие малого и среднего бизнеса в международных выставках, активно распространяется информация об экспортных возможностях малого бизнеса, упрощаются процедуры таможенного оформления импортируемой продукции, расширяется инфраструктура в данной сфере.

Данные табл. 1 демонстрируют увеличение количества оказанных услуг экспортно ориентированных субъектов МСП, что обусловлено трансформацией внешнеэкономических связей и необходимостью выстраивания новых цепочек поставок.

5. Содействие экспортной деятельности субъектов МСП. Показатель отражает объем товаров и услуг, экспортированных малыми и средними предприятиями, которые заключили контракты по результатам поддержки, оказанной Центром поддержки экспорта. Этот показатель отражает результативность государственной программы поддержки экспорта и позволяет оценить, насколько эффективно центр помогает предпринимателям находить зарубежных партнеров, получать необходимые консультации и финансирование, а также преодолевать бюрократические и логистические ограничения.

Согласно данным табл. 1, городской округ Самара достигает последние годы плановых значений объема поддержанного экспорта среди субъектов малого и среднего предпринимательства. Однако по итогам 2024 г. в аб-

солютом выражении наблюдается снижение объема поддержанного экспорта МСП по сравнению с предыдущим годом. Обратимся к анализу достижения данного целевого показателями другими городскими округами Самарской области (табл. 6).

Согласно данным табл. 6, стремительную динамику роста объема поддержанного экспорта МСП продемонстрировали городские округа Чапаевск (рост в 29 раз к значению 2022 г.) и Сызрань (рост в 30 раз к значению 2022 г.). Городские округа Октябрьск, Похвистнево, являясь наиболее уязвимыми моногородами Самарской области, демонстрируют нулевые значения показателя. В группу городских округов устойчивого роста экспортных контрактов по результатам деятельности в период 2022–2024 гг. вошли городские округа Кинель, Новокуйбышевск, Самара, Тольятти.

По итогам 2024 г. в Самаре на первом муниципальном форуме экспортеров «Самара за экспорт» были награждены наиболее успешные субъекты малого и среднего предпринимательства за вклад в развитие экспортного потенциала города. Среди таких компаний:

♦ ООО «Основной продукт» (производство и продажа снеков, сухих завтраков и ингреди-

ентов). Компания экспортирует свою продукцию в Азербайджан, Киргизию, Туркмению и Узбекистан. В 2024 г. подписаны контракты на поставку продукции в Казахстан, Беларусь, Вьетнам и Китай, что позволило увеличить мощности производства и объем выпускаемой продукции в 1,7 раза;

♦ ООО «БИОКОРД» (контрактное производство БАДов). Компания экспортирует свою продукцию в Беларусь и Казахстан;

♦ ООО «Научно-производственное объединение «РУБИН» (производство оборудования для сельского хозяйства). Компания экспортирует свою продукцию в Беларусь, Казахстан и Монголию;

♦ ООО «Гранум» (производство и продажа бобовых и зерновых культур);

♦ ООО «АвтоГазТранс» (завод – изготовитель углекислотного оборудования). АвтоГазТранс экспортирует продукцию в Армению, Грузию, Беларусь, Казахстан и Индию.

6. Обеспечение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к услугам центра «Мой бизнес». Данный показатель отражает степень доступности и востребованности предоставляемых услуг среди субъектов МСП.

Таблица 6

Оценка достижения целевого показателя объема поддержанного экспорта МСП-экспортеров, заключивших экспортные контракты по результатам услуг, городскими округами Самарской области в период 2022–2024 гг., тыс. долл.*

Наименование муниципального образования	Значение показателя по годам								
	2022			2023			2024		
	План	Факт	%	План	Факт	%	План	Факт	%
г.о. Жигулевск	759	1750	230,6	531	1422	267,8	504,6	457,8	90,7
г.о. Кинель	889	1862	209,4	622	3 478	558,9	591,3	983,8	166,4
г.о. Новокуйбышевск	1404	1504	107,1	983	1182	120,3	933,7	1138,2	121,9
г.о. Октябрьск	80	0	0,0	56	0	0,0	52,9	0	0,0
г.о. Отрадный	462	1156	250,4	323	323	100,0	306,9	0	0,0
г.о. Похвистнево	258	0	0,0	181	0	0,0	171,5	0	0,0
г.о. Самара	29 084	32 955	113,3	20 359	33 939	166,7	19 341	22 593,1	116,8
г.о. Сызрань	1936	54	2,8	1355	268	19,8	1287,3	1568,4	121,8
г.о. Тольятти	14 884	31 586	212,2	10 419	12 981	124,6	9898,1	15 502,5	156,6
г.о. Чапаевск	687	24	3,4	481	3129	650,9	456,7	685,6	150,1

* Составлено на основе: Декомпозированные показатели региональных составляющих федеральных проектов по муниципальным образованиям Самарской области за 2022–2024 гг. / Министерство экономического развития и инвестиций Самарской области. URL: https://economy.samregion.ru/activity/proektnyy-ofis/uchastie-munitsipalnykh-obrazovaniy-v-realizatsii-regionalnykh-sostavlyayushchikh-natsionalnykh-proe/dekompozirovannye-pokazateli_Nac_proekt/2024/dekompozirovannye-pok738/ (дата обращения: 10.11.2025).

Региональный центр «Мой бизнес» оказывает многофункциональную поддержку предпринимателям: консультационную, финансовую, имущественную. Ежегодно более 4000 услуг предоставляется центром «Мой бизнес» предпринимателям городского округа Самара. Некоторое снижение установленных плановых значений связано с повышением предпринимательской культуры сектора МСП в целом, высокими доступностью и качеством информационных и образовательных услуг. Стоит отметить также муниципальное казенное учреждение городского округа Самара «Самарский бизнес-инкубатор», подведомственное Департаменту экономического развития и инвестиций Администрации городского округа Самара. Бизнес-инкубатор, являясь частью инфраструктуры поддержки МСП города, оказывает консультационную и имущественную меры поддержки.

Рассмотрев исполнение целевых показателей национального проекта и меры поддержки, оказываемые субъектам малого и среднего предпринимательства на территории городского округа Самара, можно сделать вывод о высокой эффективности реализуемых программ и инициатив. Город демонстрирует стабильный рост и перевыполнение плановых значений по ряду ключевых показателей национального проекта. Практика консолидации усилий региональной и муниципальных властей по реализации национального проекта может быть использована другими регионами и муниципалитетами для стимулирования развития сектора малого и среднего бизнеса.

Обсуждение

С 2025 г. подход к государственной поддержке малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации трансформируется в сторону качественных изменений. Ранее государственная поддержка малого и среднего бизнеса была сосредоточена на количественном росте сектора – увеличении числа субъектов малого и среднего предпринимательства и занятых в нем, включая самозанятых. К 2024 г. эти цели были достигнуты, а плановые значения перевыполнены, несмотря на пандемию и санкции, однако структура сектора осталась регрессивной: 36% МСП

были сосредоточены в торговле, где барьеры для входа минимальны, а вклад в ВВП составлял лишь 21%.

Основными целевыми показателями нового федерального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» определены доля субъектов МСП, превысивших предельные значения для своей категории (микро-, малые, средние предприятия), которая должна увеличиться с нулевого базового уровня 2023 г. до 0,8% к 2030 г. с постепенным приростом по 0,05 процентного пункта ежегодно начиная с показателя 0,55% в 2025 г., а также уровень удовлетворенности субъектов МСП, осуществляющих деятельность в промышленных (индустриальных) парках, технопарках, бизнес-парках, а также получивших услуги иных организаций инфраструктуры поддержки субъектов МСП, – 80%.

Предыдущий национальный проект и действующий федеральный проект, призванные стимулировать рост и формировать устойчивость малого и среднего бизнеса в РФ, охватывают широкий спектр направлений государственной поддержки, включая финансовую помощь, упрощение административных процедур, расширение доступа к рынкам сбыта и развитие инфраструктуры. Реализация данных мероприятий направлена на обеспечение благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства, снижение зависимости от негативных внешних факторов и повышение конкурентоспособности на внутреннем и международном рынках. Принципиальное отличие проектов – это статус и цель. Если целью национального проекта (2020 г.) было расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам, в том числе к льготному финансированию, то целью федерального проекта (2024 г.) является стимулирование роста малого и среднего предпринимательства в приоритетных отраслях экономики и перехода компаний в «более высокую» категорию. Таким образом, можно говорить о стимулировании качественных изменений в секторе МСП.

Достижение поставленных целей обеспечивается через два основных направления. Первое предполагает расширение охвата

субъектов МСП услугами инфраструктуры поддержки с плановым показателем 1,913 тыс. обслуженных предпринимателей и граждан ежегодно в период 2025–2030 гг. Второе направление сфокусировано на финансовой поддержке: объем льготных займов государственных микрофинансовых организаций должен вырасти с 452,72 млн руб. в 2024 г. до 520–525 млн руб. ежегодно. При этом совокупный объем микрозаймов к концу 2030 г. достигнет не менее 250 млрд руб. Параллельно планируется увеличение привлеченного финансирования через поручительства и гарантии специализированных фондов с 1,38 млрд руб. в 2024 г. до 1,75–1,79 млрд руб. ежегодно, что в итоге обеспечит совокупный объем гарантийной поддержки на уровне не менее 1,3 трлн руб. за весь период реализации проекта.

Региональный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» включает следующий перечень целевых показателей, декомпозированных для муниципальных образований Самарской области: доля субъектов МСП, превысивших предельные значения категории; информирование субъектов МСП о мерах государственной поддержки; количество СМСП, принявших участие в мероприятиях, проводимых центром «Мой бизнес»; количество субъектов МСП, принявших участие во Всероссийском опросе работодателей о перспективной потребности в кадрах; количество направленных в АО «ГФСО» уникальных субъектов МСП, заинтересованных в получении финансовой поддержки.

Переход от количественных показателей охвата к качественным результатам развития бизнеса должен стать основным вектором трансформации системы государственной поддержки и на региональном и муниципальном уровнях управления. Совершенствование государственной политики поддержки малого и среднего предпринимательства в Самарской области требует комплексного пересмотра приоритетов, инструментов и механизмов реализации программных мероприятий с учетом выявленных проблем и изменившихся внешних условий.

Предлагаемые мероприятия для включения в региональную и муниципальные программы поддержки и развития МСП на территории Самарской области:

1. Расширение финансирования муниципальных программ развития МСП. Сокращение объема субсидий местным бюджетам в Самарской области привело к фактическому свертыванию муниципальных программ в большинстве районов области. Увеличение межбюджетных трансфертов до 25 млн руб., что позволит охватить поддержкой не менее 300–400 субъектов МСП из муниципальных образований региона. При этом предлагается механизм предоставления субсидий муниципалитетам дополнить системой конкурсного отбора лучших муниципальных практик поддержки предпринимательства с премированием наиболее эффективных программ дополнительным финансированием. Конкурсный подход стимулирует органы местного самоуправления к разработке инновационных форматов поддержки, адаптированных к местной специфике. Критериями оценки муниципальных программ должны выступать не количество проведенных мероприятий, а измеримые результаты роста оборота поддержанных предприятий, создания новых рабочих мест, увеличения налоговых поступлений в местные бюджеты.

2. Оптимизация налоговой нагрузки на МСП посредством предоставления налоговых каникул для начинающих предпринимателей в определенных видах экономической деятельности; снижение на несколько процентных пунктов отчислений страховых взносов в государственные внебюджетные фонды.

3. Развитие кооперационных связей между субъектами МСП и крупными промышленными предприятиями региона посредством создания специализированной цифровой платформы промышленной субконтракции, обеспечивающей прозрачность потребностей крупного бизнеса в комплектующих, услугах, работах с доступом к платформе МСП всех муниципальных образований региона. Малые и средние предприятия получают возможность заблаговременно подготовиться к участию в конкурсных процедурах, пройти не-

обходимую сертификацию, модернизировать производство под требования потенциальных заказчиков.

Стимулирование крупных предприятий к развитию субконтрактации может осуществляться через предоставление преференций при участии в региональных и муниципальных закупках компаниям, имеющим долгосрочные договоры с субъектами МСП на поставку продукции и оказание услуг. Критерий поддержки местных малых поставщиков следует включить в методику оценки заявок при проведении конкурсов на право заключения контрактов с региональными и муниципальными заказчиками. Это создаст экономические стимулы для крупного бизнеса к выстраиванию долгосрочных партнерских отношений с малыми предприятиями.

4. Развитие системы имущественной поддержки МСП посредством создания единой региональной информационной системы недвижимости для бизнеса, включая свободные производственные и офисные площади, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, а также предложения частных собственников.

5. Разработка отраслевых программ поддержки МСП в приоритетных секторах (высокотехнологичные производства, информационные технологии, агропромышленный комплекс) позволит создать отраслевые центры компетенций, обеспечивающие консультационное сопровождение, доступ к специализированному оборудованию, содействие в выходе на новые рынки.

6. Усиление сопровождения экспортно ориентированных МСП с опорой на комплексное сопровождение процесса выхода на внешние рынки от маркетинговых исследований и поиска зарубежных партнеров до организации логистики и сертификации продукции. Региональный центр поддержки экспорта следует укомплектовать отраслевыми менеджерами, специализирующимися на новых перспективных рынках (страны СНГ, Азия, Ближний Восток) и товарных группах (машиностроение, химия, продукты питания). Глубокая специализация менеджеров позволит не предоставлять консультаций общего характера, а проводить

глубокую экспертизу рынка и предпринимательских возможностей и рисков.

7. Субсидирование участия МСП в региональных экспозициях на международных выставках: предполагает субсидирование 70–80% расходов участников на аренду выставочной площади, логистику образцов, проживание, что обеспечит доступ к глобальным рынкам для малых компаний, не располагающих ресурсами для самостоятельного участия в зарубежных выставках. Системное участие в 5 ключевых международных выставках с экспозицией создаст условия для заключения экспортных контрактов на суммы, многократно превышающие объем господдержки.

8. Внедрение программы наставничества и менторства для начинающих предпринимателей, предусматривающая возможность для начинающих предпринимателей регулярных консультаций с опытным бизнесменом из своей отрасли. Программа менторства должна предусматривать компенсацию затрат времени менторов на работу с подопечными через символическую оплату консультаций из бюджетных средств либо предоставление налоговых льгот предпринимателям, участвующим в программе наставничества.

Важным условием успешной реализации предложенных мероприятий является регулярный мониторинг и оценка достижения целевых показателей с последующей корректировкой государственной программы на основе полученных результатов, что позволит обеспечить адаптивность системы поддержки МСП к меняющимся условиям экономической среды и потребностям предпринимательского сообщества.

Заключение

Выявление ключевых методических и практических проблем реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (до 2024 г.), региональных и муниципальных программ поддержки МСП требует системного анализа не только количественных показателей охвата и финансирования, но и качественных аспектов эффективности поддержки. Анализ пока-

зал, что в мониторинге целевых показателей региональной составляющей национального проекта на муниципальном уровне отсутствуют системность и последовательность. Выстроить в аналитических целях полноценный динамический ряд с показателями МСП муниципалитетов не представляется возможным, а значит, и провести объективную оценку эффективности реализации мероприятий проекта (программы) крайне сложно.

Отчасти данная проблема нивелируется сменой подхода в мониторинге национального проекта и программ поддержки МСП, предполагающего переход от показателей количественного роста сектора, измеряющегося в увеличении числа субъектов малого и среднего предпринимательства и занятых в нем, включая самозанятых, к измерению результативности государственной поддержки качественными характеристиками – доля субъектов МСП, превысивших предельные значения для своей категории (микро-, малые, средние предприятия). Так, в соответствии с федеральным проектом «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» доля субъектов МСП, превысивших предельные значения для своей категории, должна увеличиться с нулевого базового уровня 2023 г. до 0,8% к 2030 г. с постепенным приростом по 0,05 процентного пункта ежегодно.

При декомпозиции целевых значений национального проекта необходимо учитывать территориальные особенности и ресурсную обеспеченность при разработке и реализации мер государственной поддержки МСП как на региональном, так и на муниципальном уровне.

Важная роль в достижении целевых значений показателей региональной составляющей национального проекта отведена муниципалитетам, как правило, являющимся административными центрами и выступающим центрами сосредоточения предпринимательской активности региона. В частности, в состав декомпозированных значений целевых показателей региональной составляющей национального проекта, установленных для муниципальных образований, определены следующие: количество субъектов МСП; информирование субъектов МСП о мерах государственной поддержки;

обеспечение доступа субъектов МСП и самозанятых граждан к мерам финансовой поддержки; обеспечение доступа экспортно ориентированных субъектов МСП к услугам ЦПЭ; содействие экспортной деятельности субъектов МСП; обеспечение доступа субъектов МСП к услугам центра «Мой бизнес». Городским округом Самара успешно достигнуты плановые значения всех декомпозированных показателей за исследуемый период.

В ходе анализа современного состояния и развития сектора МСП в Самарской области установлено, что территориальное распределение субъектов МСП Самарской области характеризуется высокой концентрацией в городском округе Самара и крупных городских округах. Самара и Тольятти аккумулируют более 60% всех зарегистрированных субъектов малого и среднего бизнеса региона, тогда как в муниципальных районах плотность предпринимательских инициатив остается относительно низкой. При этом городской округ Самара занимает лишь 5-е место среди муниципальных образований Самарской области с наименьшим приростом субъектов малого и среднего предпринимательства, уступая по динамике развития МСП городским округам Кинель и Октябрьск.

Отмечены определенные качественные изменения в структуре сектора МСП городского округа Самара в анализируемый период: увеличивается количество и доля средних предприятий в экономике города; смещается акцент от традиционной торговли к производственным и технологичным видам деятельности (аэрокосмическая промышленность, фармацевтическая промышленность, электроника, сектор ИТ); стремительно развивается сфера самозанятости как специфической формы ведения предпринимательской деятельности.

Мероприятия национального проекта поддержки МСП, государственной программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Самарской области», а также муниципальной программы «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства городского округа Самара», реализованные на территории городского округа в период 2020–2024 гг., позволили достаточно быстро увели-

чить количество субъектов малого и среднего предпринимательства, зарегистрированных на территории городского округа Самара, оборот товаров, работ и услуг, производимых субъектами малого и среднего предпринимательства, повысить занятость в секторе МСП, а следовательно и объем налоговых поступлений не только в местный бюджет, но и в региональный, федеральный бюджеты. Отмеченные положительные результаты свидетельствуют о системном и комплексном подходе администрации городского округа Самара к развитию сектора малого и среднего предпринимательства.

Действующие на территории городского округа меры государственной поддержки, предусмотренные в рамках национального проекта и дополненные инструментами региональных и муниципальных программ поддержки развития МСП крайне востребованы у предпринимателей городского округа Самара. Тем не менее отмечена тенденция замедле-

ния роста показателей МСП и ряда качественных характеристик мер государственной поддержки, что в перспективе может привести к риску невыполнения целевых показателей нового федерального проекта.

Предложенные в работе мероприятия для включения в региональную и муниципальные программы поддержки и развития МСП на территории Самарской области направлены на устранение выявленных недостатков и включают мероприятия, нацеленные на расширение финансирования муниципальных программ развития МСП, оптимизацию налоговой нагрузки, развитие кооперационных связей между субъектами МСП и крупными промышленными предприятиями, развитие системы имущественной поддержки МСП и разработку отраслевых программ поддержки МСП в приоритетных секторах экономики. Реализация предложенных мероприятий предполагает привлечение средств вышестоящих бюджетов, в особенности регионального.

Список источников

1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Самарской области : офиц. сайт. URL: <https://samarastat.gks.ru/> (дата обращения: 10.11.2025).
2. 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. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305894187> (дата обращения: 10.11.2025).
3. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации : Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 31.07.2025). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902053196> (дата обращения: 10.11.2025).
4. Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года и плана мероприятий («дорожной карты») по ее реализации : Распоряжение Правительства РФ от 02.06.2016 № 1083-р (ред. от 30.03.2018). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420359173> (дата обращения: 10.11.2025).
5. Глазунова Н.И. Система государственного и муниципального управления : учебник. Москва : Проспект, 2018. 640 с.
6. Зотов В.Б., Макаров А.Н. Территориальное управление: методология, теория, практика : монография. Москва : ИНФРА-М, 2016. 398 с.
7. Орлов А.В. Малое и среднее предпринимательство в России: проблемы и перспективы : монография. Москва : ЛИБРОКОМ, 2018. 280 с.
8. Малое и среднее предпринимательство в регионах России: условия и факторы развития : монография / под ред. В.А. Рубе. Москва : КноРус, 2020. 312 с.
9. Анимича Е.Г., Власова Н.Ю. Малое предпринимательство в регионе: тенденции и ориентиры развития : монография. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. 196 с.
10. Кайсарова С.В. Мониторинг и оценка реализации национальных проектов: методологические подходы // Финансы и кредит. 2020. Т. 26, № 6 (798). С. 1401–1417.
11. Рождественская И.А. Декомпозиция целей национальных проектов: региональный и муниципальный аспект // Экономика региона. 2021. Т. 17, № 1. С. 288–302.
12. Якимов В.Н., Марков А.С. Анализ практики декомпозиции показателей нацпроекта «МСП» в регионах Приволжского федерального округа // Экономика региона. 2022. Т. 18, № 1. С. 205–220.

13. Федорова Ю.С. Особенности мониторинга поддержки малого предпринимательства в рамках национального проекта (на примере муниципальных образований Самарской области) // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 4 (57). С. 78–83.

14. Петрова Л.Е., Крылов Д.А. Сбалансированная система показателей как инструмент управления реализацией национальных проектов на муниципальном уровне // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17, № 8 (401). С. 1520–1538.

15. Паспорт регионального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы (Самарская область)». URL: https://economy.samregion.ru/upload/iblock/b67/4b64920c8b85y188gy3uq1a46yg7f6vf/RP_Maloe_i_srednee_predprinimatel_stvo_i_poddzhka_individual_noj_predprinimatel_skoj_iniciativy_Samarskaya_oblast_-_1_.pdf (дата обращения: 10.11.2025).

16. Паспорт национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» : утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 20.12.2024 № 12пр. URL: <http://government.ru/> (дата обращения: 10.11.2025).

17. Об утверждении государственной программы Самарской области «Развитие малого и среднего предпринимательства в Самарской области» на 2019–2030 годы : Постановление Правительства Самарской области от 29.04.2019 № 259 (ред. от 29.12.2023). URL: <https://docs.cntd.ru/document/553265294> (дата обращения: 10.11.2025).

18. Об утверждении муниципальной программы городского округа Самара «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства городского округа Самара» на 2024–2028 годы : Постановление Администрации городского округа Самара от 02.06.2023 № 544.

19. Об утверждении Порядка предоставления за счет средств бюджета городского округа Самара грантов в форме субсидий субъектам малого и среднего предпринимательства на возмещение затрат по уплате процентов по кредитам : Постановление Администрации городского округа Самара от 21.08.2021 № 620.

References

1. Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Samara Region : official website. URL: <https://samarastat.gks.ru/> (date of access: 10.11.2025).

2. On the National development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036: Decree of the President of the Russian Federation dated 07.05.2024 No. 309. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305894187> (date of access: 10.11.2025).

3. On the Development of Small and Medium-sized Businesses in the Russian Federation : Federal Law No. 209-FZ dated 24.07.2007 (as amended on 31.07.2025). URL: <https://docs.cntd.ru/document/902053196> (date of access: 10.11.2025).

4. On approval of the Strategy for the Development of Small and Medium-sized Enterprises in the Russian Federation for the period up to 2030 and the action plan (roadmap) for its implementation : Decree of the Government of the Russian Federation dated 02.06.2016 No. 1083-r (as amended on 30.03.2018). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420359173> (date of access: 10.11.2025).

5. Glazunova N.I. The system of state and municipal management : textbook. Moscow : Prospekt, 2018. 640 p.

6. Zotov V.B., Makarov A.N. Territorial management: methodology, theory, practice : monograph. Moscow : INFRA-M, 2016. 398 p.

7. Orlov A.V. Small and medium-sized entrepreneurship in Russia: problems and prospects : monograph. Moscow : LIBROCOM, 2018. 280 p.

8. Small and medium-sized entrepreneurship in the regions of Russia: conditions and factors of development : monograph / ed. by V.A. Rube. Moscow : KnoRus, 2020. 312 p.

9. Animitsa E.G., Vlasova N.Yu. Small business in the region: trends and development guidelines : monograph. Yekaterinburg : Ural University Publishing House, 2017. 196 p.

10. Kaisarova S.V. Monitoring and evaluation of the implementation of national projects: methodological approaches // Finance and credit. 2020. Vol. 26, No. 6 (798). Pp. 1401–1417.

11. Rozhdestvenskaya I.A. Decomposition of the goals of national projects: regional and municipal aspects // Economy of the region. 2021. Vol. 17, No. 1. Pp. 288–302.

12. Yakimov V.N., Markov A.S. Analysis of the practice of decomposition of indicators of the national SME project in the regions of the Volga Federal District // Economy of the region. 2022. Vol. 18, No. 1. Pp. 205–220.

13. Fedorova Yu.S. Features of monitoring small business support within the framework of a national project (on the example of municipalities of the Samara region) // Business. Education. Right. 2021. No. 4 (57). Pp. 78–83.

14. Petrova L.E., Krylov D.A. Balanced scorecard as a tool for managing the implementation of national projects at the municipal level // National interests: priorities and security. 2021. Vol. 17, No. 8 (401). Pp. 1520–1538.

15. Passport of the regional project "Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative (Samara region)". URL: https://economy.samregion.ru/upload/iblock/b67/4b64920c8b85y188gy3uq1a46yg7f6vf/RP_Maloe_i_srednee_predprinimatel_stvo_i_podderzhka_individual_noj_predprinimatel_skoj_iniciativy_Samarskaya_oblast_-_1_.pdf (date of access: 10.11.2025).

16. Passport of the national project "Efficient and Competitive Economy" : approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects dated 20.12.2024 No. 12pr. URL: <http://government.ru/> (date of access: 10.11.2025).

17. On approval of the state program of the Samara region "Development of small and medium-sized enterprises in the Samara Region" for 2019–2030 : Decree of the Government of the Samara Region dated 29.04.2019 No. 259 (as amended on 29.12.2023). URL: <https://docs.cntd.ru/document/553265294> (date of access: 10.11.2025).

18. On approval of the municipal program of the Samara City District "Development and support of small and medium-sized businesses of the Samara City District" for 2024–2028 : Resolution No. 544 of the Samara City District Administration dated 02.06.2023.

19. On Approval of the Procedure for Granting grants in the form of subsidies to small and medium-sized businesses at the expense of the budget of the Samara City District to reimburse the cost of Paying interest on loans : Resolution No. 620 of the Samara City District Administration dated 21.08.2021.

Информация об авторах

Е.Н. Пудова – директор муниципального казенного учреждения городского округа Самара «Самарский бизнес-инкубатор»;

М.С. Гусева – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой региональной экономики и управления Самарского государственного экономического университета.

Information about the authors

E.N. Pudova – director of the Municipal State-Funded Institution of Samara City District «Samara Business Incubator»;

M.S. Guseva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Regional Economics and Management of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 10.11.2025; одобрена после рецензирования 28.11.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 10.11.2025; approved after reviewing 28.11.2025; accepted for publication 24.02.2026.

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Научная статья

УДК 332.05

doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-114-125

Методика оценки социального (экологического) воздействия импакт-проектов на достижение целей устойчивого развития в организации

Елена Константиновна Виноградова¹, Марина Валериевна Цуркан²,
Софья Александровна Онищенко³

¹ Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия,
vek.work@mail.ru

² Тверской государственный университет, Тверь, Россия, 080783@list.ru

³ ООО «МЕДЭКСПЕРТ ТЕХНОЛОГИИ», Тверь, Россия, onisenkosofa400@gmail.com

Аннотация. Импакт-проекты формируют новый исторический этап ведения ответственного предпринимательства, однако при реализации сталкиваются с различными проблемами. Данная статья посвящена анализу современных методологических подходов к оценке социального (экологического) воздействия импакт-проектов, характеризующихся отсутствием унифицированных инструментов измерений их вклада в достижение целей устойчивого развития. Соответственно, основная цель работы заключается в разработке и обосновании методического подхода к оценке воздействия импакт-проектов с использованием формализованных математико-статистических методов. Методологической базой исследования послужили теория «Пять измерений импакта» и сама концепция устойчивого развития, интегрирующие аналитические и управленческие подходы к оценке влияния организации на общество и окружающую среду. Для этого были интегрированы методы системного и сравнительного анализов, а также инструменты теории множеств и дискретных функций для построения количественной модели оценки воздействия, а информационной базой послужили результаты международных и отечественных исследований, материалы отечественных научно-исследовательских школ и благотворительных фондов, а также аналитические отчеты Impact Management Project (IMP) и Global Impact Investing Management (GIIN). В совокупности это позволило добиться такого результата исследования, как разработка формализованной шкалы оценки социального и экологического воздействия, позволяющей классифицировать импакт-проекты по уровням оценки влияния, направленной на минимизацию эффекта субъективности. Таким образом, был сформулирован следующий вывод: предложенная методика обеспечивает объективность и воспроизводимость оценки импакт-деятельности и может послужить базой для разработки национальной системы измерения вклада импакт-проектов в достижение целей устойчивого развития.

Ключевые слова: импакт-проект, социальное воздействие, экологическое воздействие, пять измерений импакта, устойчивое развитие, цели устойчивого развития

Основные положения:

- ♦ обоснована теория «Пять измерений импакта» как методологическая основа оценки социального (экологического) воздействия импакт-проектов;
- ♦ выявлены ограничения существующих подходов к измерению импакта в контексте достижения целей устойчивого развития;
- ♦ разработан формализованный математико-статистический аппарат оценки воздействия на основе теории множеств и дискретных функций;

- ◆ построена шкала классификации уровней импакт-воздействия, обеспечивающая снижение субъективности оценки;
- ◆ доказана возможность применения предложенной методики в качестве основы для формирования унифицированной системы измерения вклада импакт-проектов в достижение целей устойчивого развития.

Для цитирования: Виноградова Е.К., Цуркан М.В., Онищенко С.А. Методика оценки социального (экологического) воздействия импакт-проектов на достижение целей устойчивого развития в организации // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 114–125. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-114-125.

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Original article

Methodology for assessing the social (environmental) influence of impact projects on the achievement of sustainable development goals in an organization

Elena K. Vinogradova¹, Marina V. Tsurkan², Sofia A. Onishchenko³

¹ Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, vek.work@mail.ru

² Tver State University, Tver, Russia, 080783@list.ru

³ «MEDEXPERT TECHNOLOGIES» LLC, Tver, Russia, onisenkosofa400@gmail.com

Abstract. Impact projects are ushering in a new era of responsible entrepreneurship, but they face various challenges during implementation. This article analyzes current methodological approaches to assessing the social (environmental) influence of impact projects, which are characterized by the lack of standardized tools for measuring their contribution to the achievement of sustainable development goals. Accordingly, the main purpose of this study is to develop and substantiate a methodological approach to assessing the impact of impact projects using formalized mathematical and statistical methods. The methodological basis of the study was the «Five Dimensions of Impact» theory and the Sustainable Development Concept itself, which integrate analytical and managerial approaches to assessing an organization impact on society and the environment. In this regard, the system re-search methods and comparative analysis were integrated, as well as tools of set and discrete function theory to construct a quantitative impact assessment model. The information base included the results of international and domestic studies, materials from domestic research schools and charitable foundations, and analytical reports from Impact Management Project (IPM) and Global Impact Investing Management (GIIN). Collectively, this led to the following findings: a formalized scale for assessing social (environmental) impact was developed, which allows for the classification of impact projects by impact assessment levels, minimizing subjectivity. Thus, the following conclusion was reached: the proposed methodology ensures objectivity and reproducibility of impact assessment and can serve as the basis for developing a national system for measuring the contribution of impact projects to the achievement of the Sustainable Development Goals.

Keywords: impact project, social impact, environmental impact, five dimensions of impact, sustainable development, sustainable development goals

Highlights:

- ◆ substantiation of the «Five Dimensions of Impact» theory as a methodological basis for assessing the social (environmental) influence of impact projects;
- ◆ identification of the limitations of existing approaches to impact measurement in the context of achieving sustainable development goals;
- ◆ development of a formalized mathematical and statistical apparatus for impact assessment based on the set theory and discrete functions;
- ◆ the scale for classifying impact levels, reducing the subjectivity of the assessment was formed;

♦ feasibility of applying the proposed methodology as a basis for developing a unified system for measuring contribution of impact projects to achieving the sustainable development goals was proved.

For citation: Vinogradova E.K., Tsurkan M.V., Onishchenko S.A. Methodology for assessing the social (environmental) influence of impact projects on the achievement of sustainable development goals in an organization // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 114–125. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-114-125.

Введение

В настоящее время импакт-проекты определяют новый вектор представления об исключительности признака достижения экономической отдачи при реализации проекта, осуществления инвестиционной деятельности, минуя проблемы экологического и социального характера [1]. Несмотря на то, что само понятие законодательно не закреплено, тем не менее исследователи сформировали ряд отличительных признаков, его характеризующих [2]: «1 – наличие социально (экологической) проблемы является основой импакта; 2 – возврат на осуществленную инвестицию в долгосрочной перспективе [3]; 3 – наличие соотношения объема затраченных ресурсов с социальными (экологическими) эффектами; 4 – основной признак: результат воздействия на социальную (экологическую) среды измеряем». Исследователи [4] представили следующую трактовку рассматриваемому понятию: импакт-проект – «это коммерческий проект, реализация которого основана на оказании позитивного долгосрочного измеримого социального (экологического) воздействия на окружающую среду».

В свою очередь, интересно будет выделить расширенную модернизированную теорию инновационного центра РФ «Сколково», авторы которой выстраивали ее на теории применения классификационных издержек О.И. Уильямсона, рассматривая социальное воздействие в рамках жизненного цикла проекта в трех фазах: ex-ante, процесс (реализация), ex-post [5].

Соответственно, первая фаза – ex-ante, которая определена исследователями как возможность управления социальным (экологическим) воздействием в целях определения будущих последствий в результате реализации импакт-проекта. Подтверждение приоритетности выделения данного этапа найдено в исследо-

вании БФ «Система» [6], в котором представлена логическая модель, отображающая поэтапные результаты проектной деятельности и инструменты для их достижения.

Вторая фаза – процесс реализации. Выделение данного этапа оценки воздействия импакт-проектов направлено на определение промежуточных результатов реализации выбранной стратегии и последующую корректировку управленческих решений в соответствии с достигнутыми эффектами [7]. Возникает закономерный вопрос: какие меры должны принимать инициаторы импакт-проектов, чтобы не допустить игнорирования целей в области устойчивого развития и на каких стадиях управления проектами необходимо учитывать принципы устойчивого развития?

Для поиска ответа на поставленный вопрос важно определить, на каких стадиях проектного цикла осуществляется измерение социального (экологического) воздействия. Согласно исследованию [8], проектный цикл целесообразно рассматривать в контексте групп процессов управления проектами, включающих следующие стадии: иницирование, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, а также закрытие проекта.

Соответственно, третья фаза – ex-post определяет измеримость результатов. Обращая внимание на исследование БФ «Система» [9], отметим, что «в социальном (экологическом) должно быть доказано, что результат определяется реализацией проекта, а не случайными обстоятельствами из жизни общества» [10].

Таким образом, можно сделать вывод, что социальное (экологическое) воздействие выступает ключевым основанием и смысловым ядром реализации импакт-проектов [11]. Несмотря на то, что количество научных исследований в области измерения импакта неуклонно растет, само пространство измере-

ния воздействия остается слабо структурированным и методологически неоднородным [12].

Методы

Методологическую основу исследования составили системный и сравнительно-аналитический подходы, а также структурно-логический анализ, примененные для изучения современных методик оценки социального и экологического воздействия импакт-проектов. Для формализации процедуры оценки использовались инструменты теории множеств и дискретных функций, а информационную базу составили материалы международных организаций, отечественных исследовательских центров и нормативно-методические источники в области устойчивого развития.

Результаты

Методологический подход «Пять измерений импакта». Отечественные и зарубежные научные издания в наибольшей степени сосредотачивают внимание на теории измерения воздействия FDI. В связи с этим представляется целесообразным провести ее анализ с целью выявления потенциала для формирования математико-статического аппарата, позволяющего провести оценку социального (экологического) воздействия импакт-проекта. Соответственно, рассмотрим каждый из пяти блоков.

Первый параметр «What» / «Что». Отражает результат (эффект), которого стремится достичь

организация, а также определяет, насколько данный результат является значимым с точки зрения глобальных приоритетов (для общества, для планеты, в целом) (табл. 1).

В рамках данного параметра предлагается опираться на четыре категории, которые, по мнению разработчиков методологии, могут быть использованы в качестве системы управления воздействием. Эти категории применимы как на этапе становления предприятия, так и в деятельности уже функционирующих компаний:

1. «Outcome level in period» / «Уровень результата за период» – предусматривает раскрытие социальных, экономических и экологических аспектов, выступающих результатом реализуемых действий, которые, как отмечалось ранее, могут носить положительный или отрицательный, преднамеренный или непреднамеренный характер [13]. Е.К. Виноградова предлагает дополнительно включить к изучению еще два компонента: управленческий и информационно-коммуникативный [14].

2. «Outcome threshold» / «Порог достижения результата» – заинтересованные стейкхолдеры способны оказывать значительное влияние на процесс распределения ресурсов предприятия, способствуя их перенаправлению на достижение наиболее приоритетных результатов. Обратная связь с ними играет ключевую роль на всех этапах реализации инициативы: на этапе формирования – позволяет выявить предпочтения и потребности целевых групп; на

Таблица 1

Критерии и подкритерии, относящиеся к параметру «Что» в теории «Пять измерений импакта»

Параметр	Критерии		
Что	1	<i>Уровень результата за период</i>	
		1.1	Определить уровень детализации и строгости, необходимый для аудитории и целей анализа
		1.2	Определить область действия и взаимосвязи между входами и выходами
		1.3	Сбор информации о результатах
		1.4	Анализ информации
	2	<i>Порог достижения результата</i>	
		2.1	Понимание взаимодействия со стейкхолдерами и их целей
		2.2	Реализация мероприятия
		2.3	Понимание опыта стейкхолдеров
		2.4	Интегрирование результатов обратной связи в процесс управления
	2.5	Цели основаны на извлечении уроков	
	3	<i>Важность результатов</i>	
	4	<i>ЦУР или другая важная цель</i>	

этапе представления инициативы – способствует определению степени реакции на ее реализацию; на этапе постреализации – обеспечивает оценку уровня вовлеченности и «вмешательства» заинтересованных сторон.

3. «Importance of the outcome to the stakeholder» / «Важность результата для стейкхолдеров» [15] – менеджмент классифицирует полученные результаты с точки зрения их соответствия установленным пороговым значениям. Как правило, социальные и экологические пороги определяются диапазоном производительности, основанным на нормативно-правовых актах, научных исследованиях, а также социальных и культурно-религиозных нормах. Результаты считаются положительными в тех случаях, когда они удовлетворяют потребности человека и при этом остаются в пределах экологически допустимых ограничений (так называемых «экологических потолков»). Напротив, отрицательные результаты указывают на недостаточный уровень социального благополучия и институциональной зрелости общества. Во избежание искажения оценки воздействия вследствие искусственного завышения или занижения пороговых значений необходим регулярный мониторинг применяемых методологий и критериев оценки.

4. «SDG or other global goal» / «ЦУР или иная глобально значимая цель». Представляется примечательным, что ЦУР предоставляют предпринимательскому сообществу инструмент для оценки как положительного, так и отрицательного воздействия их деятельности на окружающую среду и общество. При этом не все ЦУР оказываются релевантными для конкретного предприятия, поскольку значительная часть задач формулируется на глобальном и национальном уровнях, требуя последующей адаптации к отраслевым и корпоративным условиям.

Второй параметр «Who» / «Кто». Данный параметр направлен на определение круга субъектов, на которых оказывает влияние деятельность компании. Его основополагающая суть заключается в выявлении степени воздействия социальных и экологических результатов компании на заинтересованные стороны (стейкхолдеров), а также в анализе возможностей перераспределения этого воздействия с целью максимизации положительного эффекта (табл. 2).

Так же, как и предыдущий параметр, он состоит из четырех подпараметров. Соответственно, первый – «Stakeholders» / «Заинтересованные стороны» [16] – отражает характер и направленность влияния компании на различные группы стейкхолдеров. Ключевая задача импакт-менеджера заключается в том, чтобы определить, осуществляется ли данное влияние преднамеренно или непреднамеренно, охватывает ли оно все выделенные категории заинтересованных сторон или существуют группы, воздействие на которые остается неосознанным.

Вторая категория – «Geographical boundary» / «Географическая граница» – играет ключевую роль в контекстуализации воздействия компании. Определение географических границ позволяет импакт-инспекторам и импакт-менеджерам.

Третья категория – «Outcome level at baseline» / «Исходный уровень» – отражает исходный результат, на который ориентируются стейкхолдеры до взаимодействия с компанией. Для организации данный показатель служит фундаментом, позволяющим определить текущий уровень обслуживания стейкхолдеров, установить целевые показатели воздействия и разработать стратегию выхода на рынок. Определение исходного уровня также необходимо для выявления потенциальных

Таблица 2

Критерии, относящиеся к параметру «Кто» в теории «Пять измерений импакта»

Параметр	Критерии	
Кто	1	Заинтересованные стороны
	2	Географическая граница
	3	Исходный уровень
	4	Характеристика стейкхолдеров

возможностей компании по реализации социального и экологического воздействия, что является ключевым элементом достижения основной цели импакт-деятельности.

Четвертая категория – «Stakeholder characteristics» / «Характеристика стейкхолдеров» – базируется на необходимости сегментации заинтересованных сторон. Процесс сегментации осуществляется посредством сбора социально-демографических и поведенческих данных. В этом контексте предприятие должно точно определять значимые и релевантные группы, а также формулировать цели, связанные с анализом их социально-демографических и поведенческих характеристик, что позволяет выстраивать эффективные стратегии взаимодействия и оценки воздействия

Третий параметр – «How much» / «Сколько» – характеризует степень воздействия компании с точки зрения масштаба, глубины и продолжительности результатов. Для более точного анализа целесообразно рассмотреть каждую из указанных категорий отдельно (табл. 3):

♦ «Scale» / «Масштаб» – категория, отражающая количество людей, затронутых результатами деятельности компании, что позволяет оценить значимость и охват полученного воздействия;

♦ «Depth» / «Глубина результата» – показатель, характеризующий степень изменений,

претерпевших стейкхолдерами, в рамках единой концепции социального, экономического и экологического воздействия;

♦ «Duration» / «Продолжительность» – показатель, отражающий временной период, в течение которого стейкхолдеры испытывают воздействие деятельности компании.

Четвертый параметр – «Contribution» / «Вклад предприятия» – отражает социальный или экологический результат как фактор, позволяющий оценить, что могло бы произойти в отсутствие деятельности организации. Ранее отмечалось, что в рамках реализации проектов компания способна диверсифицировать ресурсы в зависимости от своего вклада в решение социальных и экономических задач (табл. 4).

Существуют различные подходы к оценке результативности, которые различаются по степени строгости и ресурсозатратам.

Первый способ – обратная связь со стейкхолдерами. Она реализуется через проведение консультаций с лицами, затронутыми деятельностью компании, для детальной фиксации представлений о движущих силах, влияющих на результат.

При правильном подборе выборки и корректном анализе полученных данных обратная связь позволяет сформировать контрфактический вывод.

Таблица 3

**Критерии и подкритерии, относящиеся к параметру «Сколько»
в теории «Пять измерений импакта»**

Параметр	Критерии		
Сколько	1	Масштаб	
	2	Глубина результата	
		2.1	Экологическая компонента
		2.2	Социальная компонента
		2.3	Экономическая компонента
		2.4	Управленческая компонента
	2.5	Информационно-коммуникативные технологии	
3	Продолжительность		

Таблица 4

**Критерии, относящиеся к параметру «Вклад предприятия»
в теории «Пять измерений импакта»**

Параметр	Критерии	
Вклад предприятия	1	Глубина контрфактуального прогноза
	2	Длительность контрфактуального прогноза

Второй способ – исследование рынка. Данный подход должен дополнять обратную связь со стейкхолдерами и ориентирован на анализ вторичных ресурсов через отчеты, синтезирующие наблюдаемые факторы (например, погодные условия) и ненаблюдаемые характеристики (например, культурные практики).

Третий способ – экспериментальные и квазиэкспериментальные исследования. Для оценки вклада компании в достижение социального и экономического эффекта могут использоваться собственные или интегрированные проверенные эксперименты, основанные на анализе контрфактических данных.

Пятый параметр – «Impact Risk» / «Риск воздействия» – отражает потенциальные риски, с которыми могут столкнуться стейкхолдеры в процессе стремления компании оказать социальное или экологическое воздействие. Основная цель данного параметра заключается в прогнозировании значимых отклонений от ожидаемого (запланированного) эффекта на общество и окружающую среду. При этом важно учитывать, что финансовые риски и риски воздействия рассматриваются как отдельные категории и требуют дифференцированного подхода к оценке и управлению (табл. 5).

Таким образом, проанализировав теорию «Five Dimensions of Impact», разработанную IMP, можно сделать вывод, что ее новаторство заключается в сочетании строгих аналитических инструментов с возможностью гибкой интерпретации результатов, что позволяет учитывать разнообразные аспекты влияния организаций на общество и окружающую среду.

Методика оценки воздействия импакт-проектов на достижение целей устойчивого развития. В публикации «Золотой стандарт» импакта» [5] отмечается, что «в сферах благотворительности и социальных инвестиций подход к оценке социальных результатов программ и проектов является более структурированным по сравнению с другими сегментами деятельности компаний в контексте повестки устойчивого развития». Данное утверждение подтверждает, что в РФ процесс внедрения подобных практик в корпоративное управление проектной деятельностью находится на стадии становления и требует дальнейшего развития.

В свою очередь, в руководстве «You Social» [17] отмечено, что после подбора подхода проведения оценки воздействия следующим шагом будет являться выбор набора показателей, позволяющих проводить его оценку.

Авторы исследования интегрировали математические методы, обеспечивающие формализацию структуры параметров и показателей импакт-проекта. Для этого была применена теория множеств [15].

Исходный массив данных представлен в виде множества показателей I , каждый из которых отнесен к конкретному параметру и критерию, что позволяет рассматривать их как элементы подмножеств $I_{p,c} \subset I$, где p обозначает параметр, а c – соответствующий ему критерий [18].

Для описания полной структуры оценочной модели используется принцип дизъюнктивного объединения множеств [19]:

$$I = \bigcup_{p \in P} \bigcup_{c \in C_p} I_{p,c}, \quad (1)$$

где P – множество параметров;

Таблица 5

Критерии, относящиеся к параметру «Риск» в теории «Пять измерений импакта»

Параметр	Критерии	
Риски	1	Риск фактов
	2	Риск внешней среды
	3	Риск участия стейкхолдеров
	4	Риск пролонгации
	5	Риск эффективности
	6	Риск исполнения
	7	Риск согласования
	8	Риск выносливости
	9	Риск неожиданного воздействия

C_p – множество критериев, относящихся к параметру p .

Такая конструкция исключает пересечения между элементами различных подмножеств и задает строгую иерархию «показатель \rightarrow критерий \rightarrow параметр» [20].

Введена функция оценки $s: I \rightarrow \{-1, 0, 1\}$, отображающая каждый элемент множества в числовое значение, соответствующее его влиянию, где:

- ◆ $s(i) = -1$ – негативный показатель;
- ◆ $s(i) = 0$ – нейтральный показатель;
- ◆ $s(i) = 1$ – положительный показатель.

Суммирование значений этой функции по элементам подмножества $A \subseteq I$ дает интегральную оценку данного сегмента:

$$S(A) = \sum_{i \in A} s(i).$$

Для любого подмножества $A \subseteq I$ введем классы знаков:

$$A^+ = \{i \in A: s(i) = 1\}, A^0 = \{i \in A: s(i) = 0\}, \\ A^- = \{i \in A: s(i) = -1\}.$$

Распишем суммы по подмножествам «показатель \rightarrow критерий \rightarrow параметр \rightarrow общий балл».

1. Сумма по произвольному подмножеству, для любого $A \subseteq I$ (например, «все показатели критерия» или «все показатели параметра»):

$$S(A) = \sum_{i \in A} s(i). \quad (2)$$

2. Балл критерия, для фиксированного критерия $c \in C_p$:

$$S_c = S(I_{p,c}) = \sum_{i \in I_{p,c}} s(i). \quad (3)$$

3. Балл параметра, для параметра $p \in P$:

$$S_p = S(U_{c \in C_p} I_{p,c}) = \sum_{c \in C_{p,c}} S_c. \quad (4)$$

4. Общий балл по всей таблице:

$$S_{tot} = S(I) = \sum_{p \in P} S_p = \\ = \sum_{p \in P} \sum_{c \in C_p} \sum_{i \in I_{p,c}} s(i). \quad (5)$$

В таблице данных табл. 1–5 содержится 34 показателя, следовательно:

- ◆ максимально возможная сумма $S_{tot} = +36$, если все показатели положительные;
- ◆ минимально возможная сумма $S_{tot} = -36$, если все показатели отрицательные;
- ◆ диапазон значений: от -36 до +36.

Представленная формализация позволяет составить шкалу для оценки итоговой суммы S_{tot} (табл. 6).

Обоснование данных и получившихся диапазонов, представленных в табл. 6:

- ◆ деление по шагу $\sim 33\%$ от максимума дает достаточно широкий коридор внутри каждой категории;

◆ центральная зона $[-11, +11]$ выбрана так, чтобы включать около $1/3$ всех возможных значений, обеспечивая устойчивую классификацию «нейтральности» при небольших колебаниях оценки;

- ◆ крайние зоны (± 24 до ± 36) отражают проекты, у которых более 70% всех показателей либо положительные, либо отрицательные, что свидетельствует однозначно об уже сильном импакте в соответствующую сторону.

Акцент на использовании математико-статистических методов в структуре параметров

Таблица 6

Шкала для оценки итоговой суммы S_{tot}

Итоговая сумма S_{tot}	Категория	Интерпретация
+23 ... +36	Сильный положительный импакт	Проект максимально соответствует целям устойчивого развития, ключевым параметрам и практически не имеет негативных показателей
+12 ... +22	Умеренный положительный импакт	Преобладают положительные эффекты, но есть зоны для улучшения. Риски и несоответствия – минимальные или частично компенсированы
-11 ... +11	Нейтральный/смешанный эффект	Баланс положительных и отрицательных влияний. Возможно, проект имеет локальный положительный эффект, но общий вклад незначителен
-22 ... -12	Умеренный отрицательный импакт	Негативные показатели преобладают, проект требует существенных доработок, есть системные риски
-36 ... -23	Сильный отрицательный импакт	Проект существенно не соответствует критериям, имеет высокие риски и отрицательные воздействия на целевые группы и/или устойчивое развитие

оценки импакт-проектов представляет собой инновационный подход, обеспечивающий глубокую формализацию и объективность анализа. Предложенная методология базируется на интеграции теории множеств и дискретных функций, что позволяет четко структурировать показатели и критерии оценки, достигая высокого уровня детализации и точности. Такой подход минимизирует субъективность традиционных методов и вводит строгие количественные метрики, адекватно отражающие реальные эффекты реализации импакт-проектов.

Существенным нововведением является классификация показателей по типу воздействия, при которой нейтральные показатели исключаются из анализа, а внимание сосредотачивается на конкретных положительных и отрицательных эффектах. Это повышает точность прогнозирования и снижает вероятность ошибок при принятии управленческих решений.

Разработанная шкала воздействия служит эффективным инструментом ранжирования компонентов по уровню влияния и предоставляет наглядное средство визуализации результатов. Одновременно интеграция математических методов позволяет перейти от качественных описаний к количественной оценке, открывая возможности для дальнейшего развития импакт-проектов в контексте устойчивого развития.

Обсуждение

1. Новаторство теории «Пять измерений импакта», разработанной IMP, заключается в уникальной комбинации строгих аналитических инструментов и гибкости интерпретации результатов, что позволяет учитывать разнообразные аспекты влияния организаций на общество и природу.

2. Акцентированное влияние математико-статистических методов в структуре парамет-

ров оценки импакт-проектов представляет собой прорывной подход, обеспечивающий глубокую формализацию и объективность анализа. Предложенная методология, основанная на интеграции теории множеств и дискретных функций, позволяет четко структурировать показатели и критерии оценки, достигая высокого уровня детализации и точности. Такой подход устраняет субъективность традиционных методик и вводит строгость количественных метрик, адекватно отражающих реальные эффекты от реализации импакт-проектов.

Заключение

В ходе исследования установлено, что существующие подходы к оценке социального (экологического) воздействия импакт-проектов характеризуются методологической неоднородностью и отсутствием универсальных инструментов измерения их вклада в достижение целей устойчивого развития.

Обоснована целесообразность применения теории «Пять измерений импакта» в качестве базовой методологической платформы, позволяющей комплексно учитывать параметры воздействия на общество и окружающую среду. Разработанный формализованный математико-статистический аппарат оценки воздействия обеспечивает структурирование показателей и повышение объективности результатов за счет минимизации субъективных интерпретаций.

Предложенная шкала классификации уровней импакт-воздействия позволяет проводить сопоставимую оценку проектов различного масштаба и отраслевой принадлежности. Полученные результаты формируют основу для дальнейшего развития унифицированных национальных методик измерения вклада импакт-проектов в достижение Целей устойчивого развития.

Список источников

1. Панкрухина А.М., Лифановская О.В., Петренко М.Т. Импакт-инвестирование как инструмент повышения эффективности решения задач в социальной сфере // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № S2.
2. Андреев В.А. Обоснование выбора задач для применения проектов социального воздействия в Российской Федерации // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2023. Т. 15, № 1 (65). С. 25–38. doi:10.24866/VVSU/2949-1258/2023-1/025-038.

3. Львова Н.А. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации // Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otvetstvennye-investitsii-teoriya-praktika-perspektivy-dlya-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 13.01.2026).
4. Виноградова Е.К., Цуркан М.В., Беденко Н.Н. Импакт-проект как инструмент достижения целей устойчивого развития (на примере Российской Федерации) // Управление. 2025. № 13 (3). С. 110–125. doi:10.26425/2309-3633-2025-13-3-110-125.
5. Новак К. «Золотой стандарт» импакта. Лучшие кейсы и практики по оценке социального воздействия бизнеса. URL: <https://fcsp.ru/upload/iblock/22f/b6svhtvvnjp4428oa7hvp05ayrpgryna9/Золотой%20стандарт%20импакта.pdf?ysclid=m4ogpg4mjpg488969942> (дата обращения: 13.01.2026).
6. Косаченко О. Гайд для создания и оценки импакт-проектов / БФ «Система». 2022. URL: https://bf.sistema.ru/upload/iblock/abe/tmvver8snmgywrkonvn6b24s9rub9i3c/Gai_d-impakt-proekty_final.pdf (дата обращения: 13.01.2026).
7. Скоробогатов А.С. Лекции и задачи по теории контрактов. Санкт-Петербург : СПб филиал ГУ ВШЭ, 2006. URL: <http://ie.boom.ru/skorobogatov2/contents.htm> (дата обращения: 13.01.2026).
8. Аньшин В.М., Глазовская Е.С., Перцева Е.Ю. Проектный подход к реализации концепции устойчивого развития в компании : монография. Москва : ИНФРА-М, 2024. 267 с.
9. Магомаев И.Р. Импакт-инвестирование в РФ: как сочетать прибыль и социальную ответственность // Инновации и инвестиции. 2023. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/impakt-investirovanie-v-rf-kak-sochetat-pribyl-i-sotsialnuyu-otvetstvennost> (дата обращения: 13.01.2026).
10. Кабир Л.С. Социально ответственное инвестирование: тренд или временное явление? // Экономика. Налоги. Право. 2017. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-otvetstvennoe-investirovanie-trend-ili-vremennoe-yavlenie> (дата обращения: 26.05.2025).
11. Parker J., Teijlingen E. The Research Excellence Framework (REF): assessing the impact of social work research on society // Practice. No. 24 (1). Pp. 41–52. doi:10.1080/09503153.2011.647682.
12. Baue B. Compared to what? A three-tiered typology of sustainable development performance indicators from incremental to contextual to transformational. URL: <https://www.unrisd.org/en/library/publications/compared-to-what-a-three-tiered-typology-of-sustainable-development-performance-indicators-from-incr> (дата обращения: 13.01.2026).
13. Sachs J.D., Lafortune G., Fuller G. The SDGs and the UN Summit of the future : Sustainable Development Report 2024. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development-report-2024.pdf> (дата обращения: 13.01.2026).
14. Виноградова Е.К. Пятикомпонентная концепция устойчивого развития // Виттевские чтения – 2025 : материалы XXV Международного конгресса молодой науки, Москва, 29 апреля 2025 г. Москва : Московский университет им. С.Ю. Витте, 2025. С. 1273–1286.
15. Велько О.А., Мартон М.В., Моисеева Н.А. Элементы теории множеств : учебно-методическое пособие. Минск : БГУ, 2023. 49 с.
16. Supplementary Guidance on Stakeholder Involvement. URL: <https://socialvalueuk.org/resources/supplementary-guidance-on-stakeholder-involvement/> (date of access: 13.01.2026).
17. You Social. URL: <https://yousocial.ru/social-impact> (date of access: 13.01.2026).
18. Kiseleva E.M., Prytomanova O.M., Padalko V.H. Application of the theory of optimal set partitioning before building multiplicatively weighted Voronoi diagram with fuzzy parameters // Евразийский союз ученых. 2020. № 2-6 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/application-of-the-theory-of-optimal-set-partitioning-before-building-multiplicatively-weighted-voronoi-diagram-with-fuzzy-parameters> (дата обращения: 13.01.2026).
19. Малыхин В.И. Математика в экономике : учебное пособие. Москва : ИНФРА-М, 2002. 351 с.

References

1. Pankrukhina A.M., Lifanovskaya O.V., Petrenko M.T. Impact Investing as a Tool for Improving the Efficiency of Solving Problems in the Social Sphere // Bulletin of Eurasian Science. 2023. Vol. 15, No. S2.
2. Andreev V.A. Justification for the selection of tasks for the application of social impact projects in the Russian Federation // Territory of New Opportunities. Bulletin of Vladivostok State University. 2023. Vol. 15, No. 1 (65). Pp. 25–38. doi:10.24866/VVSU/2949-1258/2023-1/025-038.

3. Lvova N.A. Responsible investments: theory, practice, and prospects for the Russian Federation // Economics and Environmental Management. 2019. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otvetstvennye-investitsii-teoriya-praktika-perspektivy-dlya-rossiyskoy-federatsii> (date of access: 13.01.2026).
4. Vinogradova E.K., Tsurkan M.V., Bedenko N.N. Impact project as a tool for achieving sustainable development goals (using the Russian Federation as an example) // Management. 2025. No. 13 (3). Pp. 110–125. doi:10.26425/2309-3633-2025-13-3-110-125.
5. Novak K. "The Gold Standard" of Impact. Best Cases and Practices for Assessing the Social Impact of Business. URL: <https://fcsp.ru/upload/iblock/22f/b6svhtvvnjp4428oa7hvp05aypgpyna9/Золотой%20стант%20импакта.pdf?ysclid=m4ogpg4mjg488969942> (date of access: 13.01.2026).
6. Kosachenko O. Guide for creating and assessing impact projects / BF Sistema. 2022. URL: https://bf.sistema.ru/upload/iblock/abe/tmvvpe8snmgwywrkonvn6b24s9rub9i3c/Gai_d-impakt-proekty_final.pdf (date of access: 13.01.2026).
7. Skorobogatov A.S. Lectures and problems in contract theory. St. Petersburg : St. Petersburg branch of the HSE, 2006. URL: <http://ie.boom.ru/skorobogatov2/contents.htm> (date of access: 13.01.2026).
8. Anshin V.M., Glazovskaya E.S., Pertseva E.Yu. Project-based approach to implementing the sustainable development concept in a company : monograph. Moscow : INFRA-M, 2024. 267 p.
9. Magomayev I.R. Impact investing in the Russian Federation: how to combine profit and social responsibility // Innovations and Investments. 2023. No. 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/impakt-investirovanie-v-rf-kak-sochetat-pribyl-i-sotsialnuyu-otvetstvennost> (date of access: 13.01.2026).
10. Kabir L.S. Socially responsible investing: trend or temporary phenomenon? // Economy. Taxes. Law. 2017. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-otvetstvennoe-investirovanie-trend-ili-vremennoe-yavlenie> (date of access: 26.05.2025).
11. Parker J., Teijlingen E. The Research Excellence Framework (REF): assessing the impact of social work research on society // Practice. No. 24 (1). Pp. 41–52. doi:10.1080/09503153.2011.647682.
12. Baue B. Compared to what? A three-tiered typology of sustainable development performance indicators from incremental to contextual to transformational. URL: <https://www.unrisd.org/en/library/publications/compared-to-what-a-three-tiered-typology-of-sustainable-development-performance-indicators-from-incr> (date of access: 13.01.2026).
13. Sachs J.D., Lafortune G., Fuller G. The SDGs and the UN Summit of the future : Sustainable Development Report 2024. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development-report-2024.pdf> (date of access: 13.01.2026).
14. Vinogradova E.K. Five-component concept of sustainable development // Witte Readings – 2025 : proceedings of the XXV International Congress of Young Science, Moscow, April 29, 2025. Moscow : Moscow Witte University, 2025. Pp. 1273–1286.
15. Velko O.A., Marton M.V., Moiseeva N.A. Elements of set theory : textbook. Minsk : BSU, 2023. 49 p.
16. Supplementary Guidance on Stakeholder Involvement. URL: <https://socialvalueuk.org/resources/supplementary-guidance-on-stakeholder-involvement/> (date of access: 13.01.2026).
17. You Social. URL: <https://yousocial.ru/social-impact> (date of access: 13.01.2026).
18. Kiseleva E.M., Prytomanova O.M., Padalko V.H. Application of the theory of optimal set partitioning before building multiplicatively weighted Voronoi diagram with fuzzy parameters // Евразийский союз ученых. 2020. No. 2-6 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/application-of-the-theory-of-optimal-set-partitioning-before-building-multiplicatively-weighted-voronoi-diagram-with-fuzzy-parameters> (date of access: 13.01.2026).
19. Malykhin V.I. Mathematics in economics : textbook. Moscow : INFRA-M, 2002. 351 p.

Информация об авторах

Е.К. Виноградова – ассистент кафедры государственных и муниципальных финансов Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова;

М.В. Цуркан – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры государственного управления Тверского государственного университета;

С.А. Онищенко – генеральный директор ООО «МЕДЭКСПЕРТ ТЕХНОЛОГИИ».

Information about the authors

E.K. Vinogradova – Assistant Professor of the Department of Public and Municipal Finance of the Plekhanov Russian University of Economics;

M.V. Tsurkan – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Public Administration of the Tver State University;

S.A. Onishchenko – general director of MEDEXPERT TECHNOLOGIES» LLC.

Статья поступила в редакцию 15.01.2026; одобрена после рецензирования 23.01.2026; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 15.01.2026; approved after reviewing 23.01.2026; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 339.138:004
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-126-138

Новые горизонты маркетинга в фитнес-индустрии: опыт внедрения цифровых решений

Светлана Алексеевна Кучерявенко¹, Богдан Юрьевич Тищенко²,
Екатерина Станиславовна Смолина³

^{1,2} Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, kucheryavenko_s@bsuedu.ru

³ Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, ekaterinsmolin@yandex.ru

Аннотация. В статье проанализированы современные цифровые решения, применяемые в маркетинге фитнес-клубов, и их влияние на развитие отрасли. Актуальность данного исследования обусловлена высокими темпами цифровизации сферы услуг и изменением потребительского поведения, особенно после пандемийных ограничений, стимулировавших переход к онлайн-форматам занятий. Целью работы является выявление новых горизонтов маркетинга в фитнес-индустрии через внедрение мобильных приложений, VR/AR-технологий, CRM-систем, гибридных форматов занятий, омниканальных коммуникаций и инструментов искусственного интеллекта. В процессе исследования были использованы статистические данные отрасли, отчеты Национального фитнес-сообщества, актуальные научные публикации, в том числе российские и зарубежные источники. Результаты показывают, что интеграция цифровых технологий – от мобильных платформ для клиентов до виртуальных тренировок и аналитики big data – повышает эффективность маркетинга фитнес-клубов, расширяет охват аудитории и усиливает вовлеченность клиентов. Обсуждаются практические примеры успешного применения цифровых инструментов (например, мобильные приложения для записи и онлайн-тренировок, VR-программы, CRM для персонализированных коммуникаций), а также выявляются возникающие вызовы – необходимость омниканальной стратегии, обеспечение лояльности и адаптация персонала к новым технологиям. Сделан вывод, что цифровые решения становятся ключевым фактором конкурентоспособности на фитнес-рынке, позволяя формировать уникальный потребительский опыт и устойчивые отношения с клиентами.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, фитнес-индустрия, мобильные приложения, виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR), CRM-системы, гибридные форматы, омниканальные коммуникации, искусственный интеллект, лояльность клиентов

Основные положения:

♦ гипотеза исследования состоит в том, что внедрение цифровых решений в маркетинговую деятельность фитнес-клубов обеспечивает повышение эффективности привлечения и удержания клиентов, расширяет охват рынка и создает новые форматы ценностного предложения. Для проверки этой гипотезы в работе рассмотрены основные направления цифровизации маркетинга фитнес-услуг: использование мобильных приложений, VR/AR-технологий, CRM-систем и аналитики данных, развитие гибридных (онлайн/офлайн) форматов занятий, омниканальных коммуникаций с клиентами, а также применение искусственного интеллекта для персонализации услуг. Таким образом, цель исследования – обобщить опыт внедрения цифровых решений в маркетинг фитнес-индустрии и оценить их влияние на конкурентоспособность фитнес-клубов;

♦ проведенное исследование показало, что внедрение целого спектра цифровых решений – мобильных приложений, онлайн-платформ, VR/AR, CRM, омниканальных коммуникаций, AI-инструментов –

трансформирует взаимодействие фитнес-клубов с клиентами на всех этапах потребительского пути. Цифровой маркетинг позволяет охватить более широкую аудиторию, выходя за рамки географии клубов, глубже понять потребности каждого клиента благодаря данным и аналитике, а также выстроить более прочные отношения через персонализированный сервис и постоянный диалог.

Для цитирования: Кучерявенко С.А., Тищенко Б.Ю., Смолина Е.С. Новые горизонты маркетинга в фитнес-индустрии: опыт внедрения цифровых решений // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 126–138. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-126-138.

Original article

New marketing horizons in the fitness industry: experience in implementing digital solutions

Svetlana A. Kucheryavenko¹, Bogdan Yu. Tishchenko², Ekaterina S. Smolina³

^{1,2} Belgorod State University, Belgorod, Russia, kucheryavenko_s@bsuedu.ru

³ Samara State University of Economics, Samara, Russia, ekaterinsmolin@yandex.ru

Abstract. The article analyzes modern digital solutions used in the marketing of fitness clubs and their impact on the development of the industry. The relevance of this study is due to the rapid digitalization of the service sector and changes in consumer behavior, especially after the pandemic restrictions that have led to transition to online classes. The purpose of this work is to identify new marketing opportunities in the fitness industry by using mobile apps, VR/AR technologies, CRM systems, hybrid classes, omni-channel communication, and artificial intelligence tools. The study used the industry statistics, reports from the National Fitness Community, and relevant scientific publications, including the Russian and foreign sources. The findings demonstrate that the integration of digital technologies – from mobile platforms for customers to virtual training and big data analytics – increases marketing efficiency of fitness clubs, expands the audience reach and enhances customer engagement. The practical examples of successful use of digital tools (e.g. mobile apps for recording and online training, VR programs, CRM for personalized communications) are discussed, and emerging challenges are identified – the need for an omni-channel strategy, ensuring loyalty and adapting staff to new technologies. It is concluded that digital solutions are becoming a key factor in competitiveness in the fitness market, allowing for a unique consumer experience and sustainable customer relationships.

Keywords: digital marketing, fitness industry, mobile applications, virtual reality (VR), augmented reality (AR), CRM systems, hybrid formats, omnichannel communications, artificial intelligence, customer loyalty

Highlights:

◆ the research hypothesis is that implementing digital solutions in the marketing activities of fitness clubs increases efficiency of customer attraction and retention, expands the market reach and creates new formats of value offer. To test this hypothesis, the paper considers the main directions of digitalization of marketing of fitness services: the use of mobile applications, VR/AR technologies, CRM systems and data analytics, development of hybrid (online/offline) formats of classes, omnichannel communications with customers, as well as the use of artificial intelligence for personalization of services. Thus, the purpose of this study is to summarize the experience of implementing digital solutions in the marketing of the fitness industry and assess their impact on competitiveness of fitness clubs;

◆ the study demonstrated that implementation of a wide range of digital solutions – mobile applications, online platforms, VR/AR, CRM, omnichannel communications, AI tools – transforms interaction of fitness clubs with customers at all stages of a consumer journey. Digital marketing allows reaching a wider audience beyond club geography, gain a deeper understanding of each customer's needs due to data and analytics, and build stronger relationships through personalized service and continuous dialogue.

For citation: Kucheryavenko S.A., Tishchenko B.Yu., Smolina E.S. New marketing horizons in the fitness industry: experience in implementing digital solutions // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 126–138. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-126-138.

Введение

В последние годы фитнес-индустрия претерпевает значительные изменения под влиянием цифровой трансформации, которая стала необходимой для развития отрасли в том числе ввиду ограничений и изменений, связанных с прошедшей пандемией. Рост проникновения интернета и смартфонов, развитие носимых гаджетов (фитнес-браслеты, смарт-часы) и социальных сетей создали новые возможности для сохранения действующей аудитории и вовлечения новых участников в сферу физкультуры и спорта. Современный потребитель ожидает удобных цифровых сервисов – от онлайн-записи на тренировки до мобильных приложений с персональными программами тренировок и аналитикой результатов на основе систем искусственного интеллекта [1]. Вследствие такого развития цифровых технологий и обстоятельств, связанных с ограничениями, фитнес-индустрия, а именно направление домашних и онлайн-тренировок, получила мощный импульс к развитию.

Вместе с ростом рынка растет и конкуренция, фитнес-компании сталкиваются с новыми вызовами: потребители становятся более требовательными к сервису, ожидают персонализированного подхода и непрерывного взаимодействия через удобные для них каналы связи. Традиционные методы рекламы (листовки, билборды, разовые акции) уже не обеспечивают должного охвата и точности воздействия. На смену им приходит комплекс цифровых инструментов маркетинга – от таргетированной рекламы в соцсетях и e-mail-рассылок до аналитики больших данных и программ лояльности, основанных на CRM-системах. Цифровой маркетинг позволяет выйти за пределы локального рынка и взаимодействовать с широкой аудиторией в режиме реального времени [2; 3], измерять отклик с высокой точностью и гибко корректировать стратегии продвижения под потребности разных сегментов клиентов [4; 5]. Для фитнес-индустрии, где успех во многом зависит от вовлеченности и долгосрочной

лояльности клиентов, такие возможности оказались бесценными.

Таким образом, цель исследования – обобщить опыт внедрения цифровых решений в маркетинг фитнес-индустрии и оценить их влияние на конкурентоспособность фитнес-клубов в следующем контексте: какие цифровые инструменты наиболее востребованы в маркетинге фитнес-услуг, как они меняют взаимодействие с клиентами и бизнес-модели клубов и какие перспективы открывают новые технологии для дальнейшего роста индустрии.

Методы

Исследование носит описательно-аналитический характер и основано на сочетании количественного и качественного анализа вторичных данных. В качестве информационной базы использованы следующие источники: отраслевые статистические данные – отчеты исследовательской группы FitnessData, данные Национального фитнес-сообщества России, материалы Ассоциации операторов фитнес-индустрии (АОФИ), а также аналитические обзоры (например, Smart Ranking) по рынку фитнес-услуг; научные и профессиональные публикации – статьи из рецензируемых журналов (в том числе из перечня ВАК и РИНЦ) по теме цифрового маркетинга и управления фитнес-бизнесом, публикации в деловой прессе и профильных СМИ – материалы РБК, Forbes, КП и специализированных порталов (CNews, VC.ru и др.), освещающие тренды цифровизации фитнес-рынка и кейсы внедрения технологий; интернет-источники – сайты фитнес-компаний и поставщиков IT-решений (например, платформ мобильных приложений, CRM для фитнес-клубов), содержащие описание функционала и преимуществ цифровых продуктов.

Следует отметить, что исследование носит комплексный характер и не ограничивается одним методом сбора данных. Все выводы опираются на взаимодополняющие источники: статистические показатели подкрепляются примерами из практики, а теоретические

выкладки – конкретными цифрами и фактами, в целом выбранные методы позволяют достоверно ответить на поставленные вопросы и сформулировать практические рекомендации для отрасли.

Результаты

Даже после возобновления работы офлайн-клубов многие клиенты продолжили заниматься дома с помощью цифровых платформ, ценя удобство и безопасность, что, по данным агентства Smart Ranking, увеличило выручку основных участников рынка на 35% в 2024 г. по сравнению с 2023 г. [6] (рис. 1).

В результате исследований Technavio рынок цифровых фитнес-услуг переживает бурный рост и может увеличиться на ~55,8 млрд долл. в период 2024–2028 гг. (с совокупным темпом роста ~17,8% в год) [7].

Параллельно происходит восстановление и рост традиционного фитнес-рынка, чему способствуют как отложенный спрос, так и применение новых маркетинговых подходов. В России после спада 2020 г. индустрия фитнес-услуг демонстрирует уверенный рост: объем рынка увеличился с 181,3 млрд руб. в 2022 г. до 213,6 млрд руб. в 2023 г. (+17,8%), а в 2024 г. достиг ~262–263 млрд руб. (+23% за год) [8] (рис. 2).

Эти показатели отражают не только оздоровление отрасли после пандемии, но и повышение эффективности маркетинговых стратегий по привлечению и удержанию клиентов.

Обобщив опыт внедрения цифровых решений в маркетинг фитнес-индустрии, можно

выделить ключевые инструменты привлечения и удержания потребителей.

Мобильные приложения как инструмент взаимодействия с клиентами. Мобильные приложения прочно вошли в маркетинговый арсенал фитнес-клубов, став важнейшим каналом коммуникации и сервиса для клиентов. Приложение фитнес-клуба обычно предоставляет функционал записи на групповые и персональные занятия, покупки абонемента, отслеживания расписания и прогресса, а также содержит новости клуба и специальные предложения. Наличие удобного приложения повышает лояльность: клиенты ценят возможность управления своими тренировками «в одном окне» на смартфоне [9]. Например, согласно отраслевому поставщику решений для управления фитнес-клубами Fitness 1С, интеграция расписания с сайтом и приложением – у 65% операторов фитнес-индустрии, что подтверждает активное использование данного функционала со стороны пользователей [10]. Через приложения реализуются программы лояльности: электронные клубные карты, бонусы за посещаемость, персональные промокоды на допуслуги, push-уведомления в приложениях напоминают клиентам о предстоящих занятиях, предлагают продление абонемента или новую тренировочную программу, тем самым стимулируя повторные визиты.

Особенно выросла роль фитнес-приложений в период пандемии, когда клубы были закрыты, а люди искали альтернативные способы тренироваться дома. Российский телеком-оператор «Билайн» зафиксировал всплеск

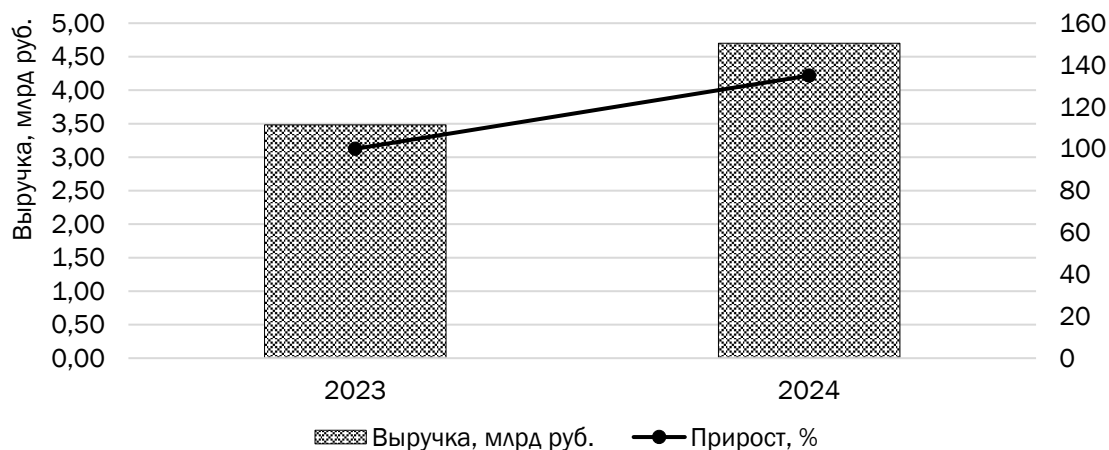


Рис. 1. Рост выручки 25 лидеров рынка онлайн-фитнеса по итогам 2024 г.

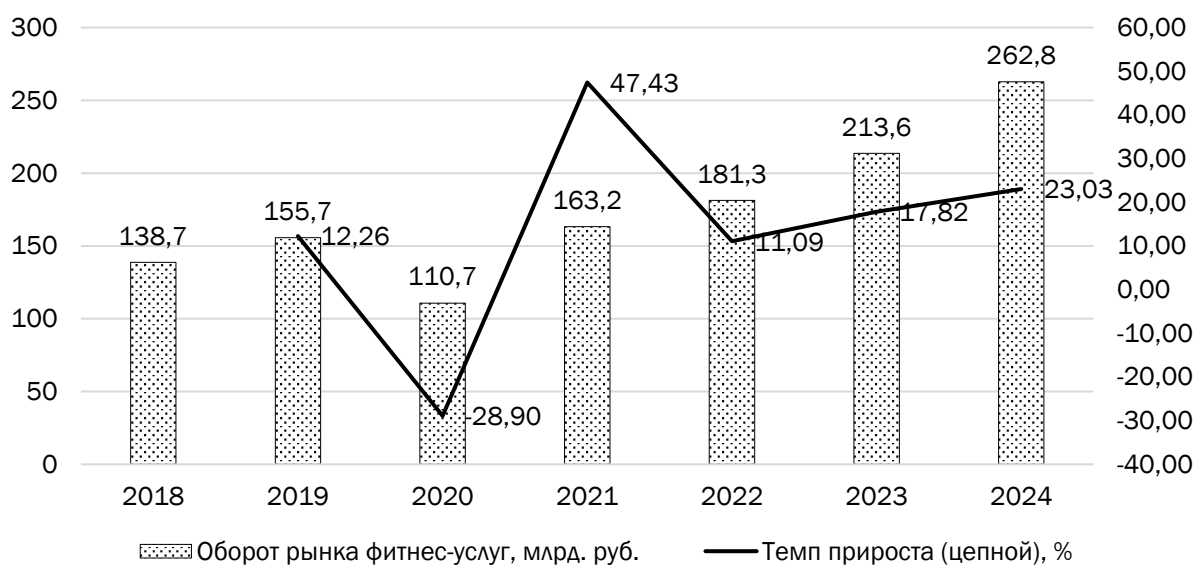


Рис. 2. Показатели значения и динамики оборота рынка фитнес-услуг в России в период 2018–2024 гг.

интереса к фитнес-приложениям: в I квартале 2024 г. число загрузок спортивных приложений в Москве увеличилось на 30% по сравнению с годом ранее; по данным «Билайн.Аналитики», домашние тренировки через приложения стали популярнее во всех крупных городах России. Это говорит о том, что мобильные приложения сумели привлечь новые сегменты, ранее менее охваченные традиционными клубами. Пик активности пользования фитнес-приложениями приходится на будни (понедельник – среда), когда многие занимаются дома по коротким программам [11].

Функциональные возможности приложений постоянно расширяются. Современное приложение может интегрироваться с носимыми устройствами (шагомеры, пульсометры), автоматически записывать результаты тренировок и отслеживать выполнение планов. Например, приложения Garmin Connect или Samsung Health, предлагаемые на рынке, позволяют синхронизировать данные фитнес-браслетов и часов с системой фиксации и учета тренировок и достижений и предоставлять тренерам информацию о прогрессе клиентов в реальном времени [12; 13]. В маркетинговом аспекте приложения дают ценный массив данных о поведении клиента – частоте посещений, предпочтениях по времени и типу тренировок, отклике на акции. Интеграция приложения с CRM-системой клуба позволяет сегментировать аудиторию и нацеливать ком-

муникации: например, автоматически отправлять скидочный купон тем, кто давно не посетил зал, или предлагать новую услугу тем, кто достиг определенного прогресса.

В целом мобильные приложения в фитнес-индустрии стали универсальным каналом маркетинга, продаж и обслуживания. Они воплощают концепцию «цифрового партнера» для клиента, сопровождая его на всех этапах – от первого знакомства (скачивание приложения, пробная тренировка) до долгосрочного удержания (продление подписки, участие в челленджах). По сути, приложение превращается в цифровой «филиал» фитнес-клуба в кармане у каждого клиента. Рост инвестиций в разработку собственных приложений со стороны участников рынка фитнес-услуг при таком пути развития индустрии является полностью обоснованным. На 2025 г. мобильные приложения закрепились как ключевой инструмент маркетинга, обеспечивающий бесшовный и персонализированный опыт для фитнес-клиентов.

Гибридные и онлайн-форматы: расширение границ клубов. Гибридная модель (сочетание офлайн- и онлайн-услуг) стала новым стандартом в фитнес-индустрии. Практически все крупные сети и многие бутик-студии после 2020 г. внедрили онлайн-тренировки в дополнение к классическим занятиям в зале. Онлайн-форматы включают трансляции групповых занятий в реальном времени, библиотеки видеотренировок по подписке, персональный

коучинг через видеосвязь. Маркетинговое значение гибридности трудно переоценить: клуб перестает быть привязанным только к своей локации и может привлекать аудиторию из других районов или даже городов. Например, московская сеть X-Fit отмечала, прирост участников ее онлайн-марафонов – жители регионов, где нет клубов данной сети (фактически это превратилось в инструмент расширения бренда на новые территории) [14].

Это переключается с тенденцией роста выручки компаний, предоставляющих цифровые решения для мобильных приложений в сфере фитнеса. Пользователи готовы платить за цифровой фитнес-контент на регулярной основе, если получают разнообразие тренировок, удобство занятий в любое время и элементы геймификации.

Отдельного внимания заслуживает феномен сообществ вокруг онлайн-фитнеса. Многие успешные продукты построены на личном бренде фитнес-блогеров (авторские программы тренировок, марафоны с куратором). Популярные фитнес-инфлюенсеры эффективно монетизируют свою аудиторию, а фитнес-клубы стали сотрудничать с ними для продвижения: приглашают вести онлайн-классы на площадке клуба или создавать совместный контент. Тем самым клуб получает доступ к тысячам подписчиков блогера, интегрируя их в свою воронку продаж. Данный подход иллюстрирует смену парадигмы маркетинга: от классической рекламы к контент-маркетингу и коллаборациям с лидерами мнений. Важно подчеркнуть, что онлайн-форматы не вытесняют офлайн, а дополняют его, формируя единую экосистему услуг. Клиент может чередовать посещение зала с домашними тренировками по видеосвязи, использовать клубное приложение для доступа к онлайн-урокам в поездке и т.д. Маркетологи стремятся обеспечить непрерывность опыта: например, после посещения офлайн-занятия клиент получает предложение повторить комплекс дома с видеоструктуром через приложение. Или наоборот – новому онлайн-подписчику могут предложить бесплатный гостевой визит в физический клуб. Такой омниканальный подход (о котором подробнее ниже) повышает общее потребление услуг и привязанность клиента к бренду, неза-

висимо от канала взаимодействия [15]. Онлайн- и гибридные форматы также помогли отрасли справиться с сезонными колебаниями спроса. Известно, что в летние месяцы и в начале года посещаемость фитнес-клубов снижается – люди уезжают в отпуска, предпочитают активность на свежем воздухе. Теперь же клубы активно продвигают онлайн-продукты именно на межсезонье: летние онлайн-челленджи, программы «фитнес в отпуске», которые клиент может выполнять самостоятельно, где бы он ни был [16].

Таким образом, гибридная модель открыла новые горизонты для маркетинга фитнес-услуг. Клуб превращается в многоплатформенный сервис: физические локации плюс цифровая платформа для тренировок и коммуникации. Это снижает зависимость бизнеса от внешних потрясений (локдаунов, сезонности), позволяет привлекать клиентов за пределами привычного географического охвата и предлагает каждому потребителю более гибкий формат занятий. Дальнейшее развитие гибридных решений (например, появление метаверс-спортзалов с эффектом присутствия или интеграция с phygital-устройствами для дома) будет лишь усиливать эту тенденцию.

VR/AR-технологии: иммерсионный опыт и новые впечатления. Виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR) находятся на переднем крае инноваций, предлагая фитнес-индустрии совершенно новые форматы взаимодействия с клиентами. Хотя внедрение VR/AR в фитнес-клубах пока носит экспериментальный характер, первые примеры демонстрируют значительный маркетинговый потенциал этих технологий. Их главная ценность – создание иммерсивного, игрового опыта тренировок, способного повысить мотивацию заниматься и привлечь аудиторию, далекую от традиционного фитнеса [17].

VR-фитнес представляет собой тренировки в полностью виртуальной среде с помощью гарнитуры виртуальной реальности. Пользователь, надевая VR-шлем, попадает в игровой или симуляционный мир, где выполнение физических упражнений встроено в геймплей. Классический пример – игра Beat Saber, где игрок разрезает виртуальные объекты под музыку, фактически выполняя интенсивные махи

руками и приседания [17]. Исследования подтверждают эффективность: в Сан-Франциско ученые выяснили, что ряд VR-игр обеспечивают нагрузку, соответствующую «умеренной или высокой интенсивности» упражнений, и могут сжигать калории на уровне соответствующей кардиотренировки [18]. Это значит, VR способен не только развлечь, но и дать реальную физическую пользу.

Для маркетинга фитнес-услуг VR открывает возможность привлечь тех, кто находит спорт «скучным» или испытывает психологический дискомфорт в зале (так называемый *gym anxiety*). По оценкам зарубежных исследований, до 44% людей не занимаются спортом, потому что им это не приносит удовольствия [18]. Иммерсивные игры решают проблему веселья: вовлекаясь в виртуальное приключение, человек может преодолеть свою апатию к упражнениям. Кроме того, VR-тренировки проходят дома – нет страха осуждения или неловкости, связанной с присутствием других людей, что важно для новичков и неуверенных посетителей. Таким образом, фитнес-клубы, предлагающие VR-решения, могут расширить свою целевую аудиторию за счет «не-фитнес» сегмента – геймеров, подростков, интровертов.

Пока проникновение VR/AR в российских фитнес-клубах ограничено – сказываются высокая стоимость оборудования и относительная новизна технологии. Однако интерес отрасли растет. Даже на текущем этапе маркетинговый эффект VR/AR для клубов значителен: это имидж лидера инноваций, возможность привлечения внимания СМИ и потенциальных клиентов благодаря «вау-фактору». Демонстрация VR-зоны на фитнес-выставках и дне открытых дверей вызывает большой интерес. Фитнес-компании, активно внедряющие новые технологии и адаптирующие стратегии под изменяющиеся ожидания клиентов, получают конкурентное преимущество, формируя более устойчивые отношения с аудиторией, VR/AR как раз относятся к таким технологиям, трансформирующим привычный фитнес-опыт и повышающим ценность услуги в глазах искушенного потребителя [19; 20].

CRM-системы и аналитика: персонализация и удержание клиента. Системы CRM (Customer Relationship Management) сегодня

стали «нервной системой» маркетинга фитнес-клуба, объединяя все данные о клиентах и взаимодействиях с ними. Если ранее небольшие клубы могли обходиться простыми ведомостями и разрозненными базами, то с ростом конкуренции и появлением множества каналов коммуникации стало необходимо централизованно управлять клиентским опытом. Современные CRM для фитнес-индустрии (например, 1С:Фитнес Клуб, Mindbody, AmoCRM с отраслевыми модулями) позволяют хранить информацию о каждом клиенте: историю посещений, покупки абонементов и доп.услуг, отклик на маркетинговые кампании, запросы и обращения. Эта информация используется для сегментации аудитории и настройки персонализированных предложений.

Одной из ключевых возможностей CRM является автоматизация рутинных коммуникаций. Например, система может сама напомнить менеджеру позвонить клиенту накануне окончания срока абонемента или отправить поздравление с днем рождения с промокодом. Такие «личные касания» значительно повышают вероятность продления и допродаж, кроме того, CRM помогает не потерять обратную связь: все жалобы и пожелания, поступающие от посетителей (через рецепцию, соцсети, e-mail), фиксируются и контролируются их отработка, что улучшает удовлетворенность и имидж клуба.

Важнейший тренд – анализ больших данных (Big Data) на базе CRM. Накопив массив сведений о поведении клиентов, клуб может выявлять закономерности: например, установить, какие услуги чаще покупают определенные сегменты (мужчины 20–30 лет vs женщины 40+), в какие периоды наблюдаются оттоки, как влияние акций отражается на посещаемости [2]. Интеллектуальные инструменты (BI-модули, встроенные в CRM) строят модели, прогнозирующие отток клиента (*churn prediction*) – на основе снижения частоты визитов, пропуска платежей и т.п. система заранее сигнализирует менеджерам о «группе риска», с которой нужно проработать (предложить индивидуальную мотивацию).

Персонализация маркетинга на базе данных – одно из самых сильных преимуществ цифрового подхода перед традиционным. Если

раньше рекламное объявление было единым для всех, то теперь клуб может сформировать десятки вариантов оффера под разные целевые группы и доставить каждому именно то сообщение, которое с наибольшей вероятностью его заинтересует.

Примером успешной CRM-стратегии может служить практика сети DDX Fitness (Россия) – они внедрили модель рекуррентных платежей (регулярная ежемесячная оплата с карты) взамен классических годовых абонементов. Такая система возможна только при наличии мощной CRM, отслеживающей статусы подписок, и налаженных триггерных коммуникаций. DDX планирует увеличение на 15–20% больше новых клиентов и стабильный доход от подписок [3].

В результате применения CRM и аналитики многие фитнес-клубы отметили улучшение ключевых метрик маркетинговой эффективности. Например, показатель NPS (индекс лояльности) в ряде клубов вырос после внедрения систем обратной связи на базе CRM, так как ни одно обращение клиента не осталось без внимания. Конверсия лидов в продажи также повысилась за счет скоростных реакций: как только потенциальный клиент оставляет заявку на сайте или интересуется услугой, CRM ставит задачу менеджеру связаться в кратчайшие сроки, пока интерес горячий. Без подобной системы часть лидов неминуемо «терялась». Можно заключить, что CRM-системы стали краеугольным камнем современного маркетинга фитнес-услуг, обеспечивая персонализацию, эффективность и измеримость маркетинговых усилий.

Оmnikanальные коммуникации: единый клиентский опыт. Современный клиент взаимодействует с брендом фитнес-клуба сразу по нескольким каналам – через сайт, социальные сети, мессенджеры, мобильное приложение, телефонные звонки, а также непосредственно при посещении клуба. Omnikanальный маркетинг подразумевает создание единого, бесшовного опыта во всех этих точках контакта [4]. Для фитнес-организаций omnikanальность стала практическим стандартом, без которого сложно удерживать продвинутого потребителя.

Omnikanальный подход в фитнесе отражается в целостности информации: клиент,

начавший диалог в чате на сайте, может продолжить его по телефону или на ресепшене, и менеджер будет в курсе всей предшествующей истории (благодаря интеграции CRM и каналов коммуникаций). Например, если посетитель оставил на сайте заявку на пробное занятие, то при визите в клуб администратор уже знает его имя, интересующий вид фитнеса и предлагает соответствующую услугу, не заставляя повторно заполнять анкеты. Потребители ожидают персонализированного отношения и узнавания себя брендом на любом канале [4].

Omnikanальность – это консистентность маркетинговых сообщений. Все коммуникации (пост в соцсети, e-mail-рассылка, пуш-уведомление, офлайн-реклама в клубе) выдержаны в едином тоне, слаженно дополняют друг друга. Например, запуск новой групповой программы сопровождается: анонсом с ярким видео, подробной статьей-блогом на сайте, e-mail-письмом для существующих клиентов с персональным приглашением и баннером в самом клубе. Клиент видит единую кампанию, где бы он ни столкнулся с брендом, что усиливает воздействие. Разрозненность каналов, напротив, приводит к «шуму» и путанице – такого сейчас стараются избегать [5].

Реализация omnikanального маркетинга требует инвестиций в IT-инфраструктуру и грамотной организации. Необходимо интегрировать между собой сайт, приложение, соцсети, CRM, систему электронной почты, телефонную систему и т.д. Многие клубы обращаются к специализированным платформам или подрядчикам, чтобы выстроить эту экосистему. Для фитнес-бизнеса, живущего за счет продлений и рекомендаций, лояльность аудитории – это ключевой актив, и omnikanальные коммуникации как раз нацелены на ее увеличение.

Инструменты искусственного интеллекта: персональные рекомендации и автоматизация. Новейшим трендом, стремительно набирающим обороты, является применение искусственного интеллекта (AI) в маркетинге и сервисах фитнес-клубов. Хотя ИИ-технологии пока только начинают внедряться, эксперты уже называют их ключевым драйвером развития отрасли? и планируется рост рынка искусственного интеллекта в спортивной сфере до 19,2 млрд руб. к 2030 г. [21].

Рассмотрим несколько направлений использования AI-инструментов:

- ◆ персональные рекомендации и тренировки на основе ИИ. С помощью алгоритмов машинного обучения анализируются большие массивы данных о клиенте – его социodemографический профиль, история посещений, результаты фитнес-тестирований, предпочтительные активности. На основе этого алгоритм может предложить индивидуальный план тренировок или подбор групповых занятий, оптимальный для достижения целей клиента. Например, компания FitnessAI разработала приложение, которое строит силовую программу, учитывая прогресс пользователя и сравнивая с тысячами других профилей – в результате каждый следующий тренировочный вес и упражнение подбираются алгоритмом для максимального результата [9];

- ◆ chatbot-ассистенты и голосовые помощники. В маркетинге широко используются чат-боты – автоматические консультанты в мессенджерах и на сайте. Они способны 24/7 отвечать на типичные вопросы (о расписании, ценах, акциях), записывать на тренировки, собирать отзывы. В фитнес-клубах чат-боты берут на себя первичный контакт с потенциальным клиентом онлайн, мгновенно реагируя на запрос и не давая ему «остыть». Хорошо обученный бот может не только информировать, но и мотивировать: например, если клиент долго не ходит, бот в дружеской форме напомнит о тренировках, предложит новый класс. Следующий шаг – голосовые помощники (по типу помощника «Алиса»). Для маркетинга важно, что бренд присутствует в новых средах общения – кто раньше начнет, тот завоюет лояльность тех, кто активно пользуется голосовыми сервисами;

- ◆ аналитика и прогнозирование с AI. Ранее упомянутые CRM-аналитика и прогноз оттока могут быть значительно улучшены с помощью продвинутых алгоритмов. AI способен найти скрытые корреляции в поведении клиентов, предсказывать их ценность, оптимальное время и канал для контакта;

- ◆ виртуальные инструкторы и контент. AI в скором времени будут использовать для создания контента и даже проведения тренировок. Примеры – виртуальные аватары-тренеры, умеющие демонстрировать упражнения и под-

бадривать, сгенерированные ИИ видео с упражнениями, персональные коучи-боты, корректирующие технику по камере. Пока это кажется футуристичным, но технологии идут в этом направлении. Если виртуальный инструктор сможет достаточно хорошо имитировать живого, фитнес-клубы смогут предлагать массово персональные занятия без нагрузки на реальных тренеров. Конечно, живое общение незаменимо, однако для маркетинга это будет новый продукт – доступный персональный тренер 24/7, что привлечет тех, кто не может позволить себе персональные занятия с человеком.

Таким образом, ИИ-инструменты в маркетинге фитнес-индустрии уже приносят ощутимую пользу и имеют огромный потенциал. Они позволяют выйти на новый уровень персонализации – вплоть до создания уникального фитнес-плана под каждого и сопровождения клиента на всем его пути к цели в наиболее удобной форме. Внедрение AI-инструментов ассоциируется с инновационностью и прогрессивностью бренда, помогая фитнес-клубам выделяться среди конкурентов и привлекать продвинутую аудиторию.

Обсуждение

Развитие маркетинга фитнес-индустрии в эпоху цифровизации открывает беспрецедентные возможности для роста и повышения эффективности бизнес и фактически определяют новый стандарт оказания услуг:

- ◆ *мобильные приложения и онлайн-сервисы* стали неотъемлемой частью предложения фитнес-клуба, повышая удобство для клиента и обеспечивая новые каналы продаж и коммуникаций;

- ◆ *виртуальные форматы* (онлайн-тренировки, VR-фитнес) дополнили традиционный офлайн, что позволило индустрии пережить пандемию и даже найти новые ниши роста;

- ◆ *CRM-системы* и связанные с ними программы лояльности доказали свою эффективность в удержании клиентов и увеличении их жизненной ценности: персональный подход и своевременное вовлечение приводят к большему числу продлений абонементов и дополнительных продаж;

- ◆ *омниканальный маркетинг* закрепился как стандарт, диктуемый самими потребите-

лями, – бесшовный опыт взаимодействия через все доступные каналы стал ожидаемой нормой, и компании, реализующие его, получают ощутимые преимущества в лояльности аудитории;

♦ *искусственный интеллект*, хотя и находится на ранних стадиях применения, уже демонстрирует потенциал революционизировать отрасль – от автоматизации коммуникаций до интеллектуальных тренеров и глубокой персонализации фитнес-услуг.

Практические импликации для игроков рынка заключаются в необходимости активной цифровой трансформации своего маркетинга. Индустрия фитнес-услуг, традиционно основанная на личном взаимодействии, теперь должна гармонично сочетать *цифровое* и *человеческое*. Клубам рекомендуется инвестировать в разработку или внедрение готовых IT-решений, обучать персонал новым навыкам (анализ данных, управление онлайн-сообществами, создание цифрового контента), а также переосмыслить свои бизнес-модели (например, рассмотреть подписки вместо классических абонементов, как в кейсе DDX Fitness). Важно также сотрудничать внутри отрасли и с технологическими партнерами: обмен лучшими практиками, участие в пилотных проектах по VR/AR или AI позволят снизить риски и затраты для отдельных клубов. Государственная поддержка цифровизации спорта (в русле нацпроекта «Цифровая экономика» и программы «Спорт – норма жизни») тоже мо-

жет сыграть свою роль, например, через гранты на разработку отечественных фитнес-приложений, образовательные инициативы и т.п. [22; 23].

Заключение

В заключение можно констатировать, что новые горизонты маркетинга в фитнес-индустрии тесно связаны с цифровой революцией. Фитнес-клуб будущего – это не просто зал с тренажерами, а высокотехнологичная платформа, объединяющая физические и виртуальные пространства, данные и эмоции, индивидуальный подход и массовые онлайн-сообщества. Тот, кто сумеет правильно использовать цифровые решения, выиграет борьбу за клиента, поскольку предложит ему более ценный и удобный продукт. В условиях, когда здоровый образ жизни становится все более популярным, а конкуренция на рынке нарастает, цифровой маркетинг превращается в необходимое условие устойчивого развития фитнес-бизнеса.

Опыт внедрения рассмотренных инструментов уже приносит плоды – повышает охваты, вовлеченность и прибыльность. Далее горизонты будут только расширяться: новые технологии продолжают приходить в спорт, и задача менеджеров – делать это осознанно, ориентируясь на данные исследований и лучшие практики. Фитнес-индустрия перестраивается на цифровое, интегрированное, ориентированное на человека будущее.

Список источников

1. Хлопотов А. Искусственный интеллект в спорте: как технологии меняют игру и тренировки. URL: <https://ice-profy.ru/iskusstvennyj-intellekt-v-sporte-kak-tehnologii-menyayut-igru-i-trenirovki/> (дата обращения: 10.08.2025).
2. Гобарева Я.А., Городецкая О.Ю., Кочанова Е.Р. Возможности технологии Big data для повышения качества эксплуатации CRM-систем // Транспортное дело России. 2015. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-tehnologii-big-data-dlya-povysheniya-kachestva-ekspluatatsii-crm-sistem> (дата обращения: 11.08.2025).
3. Будущее фитнеса: как технологии изменят тренировки. URL: <https://www.kp.ru/daily/27697.5/5085324/> (дата обращения: 10.08.2025).
4. Аренков И.А., Шагиева Я.М. Омниканальность в управлении покупательским опытом / Креативная экономика. 2019. Т. 13, № 2. С. 357–370. URL: https://www.researchgate.net/publication/331807616_Omnikanalnost_v_upravlenii_pokupatelskim_opytom (дата обращения: 10.08.2025).
5. Омниканальный маркетинг: как бизнесу выжить и расти в 2025 году. URL: <https://companies.rbc.ru/news/JUEXdd36Ez/omnikanalnyj-marketing-kak-biznesu-vyizhit-i-rasti-v-2025-godu/> (дата обращения: 10.08.2025).

6. Онлайн-фитнес вновь популярен у россиян: эксперты отметили бурный рост в 2024 году. URL: <https://sportsoft.ru/news/onlajn-fitness-vnov-populyaren-u-rossiyan-eksperty-otmetili-burnyj-rost-v-2024-godu-219> (дата обращения: 10.08.2025).

7. Fitness app market to expand by USD 55.86 billion 2024–2028, driven by health management and rising chronic disease cases; AI impacting market trends – Technavio. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/fitness-app-market-to-expand-by-usd-55-86-billion-2024-2028-driven-by-health-management-and-rising-chronic-disease-cases-ai-impacting-market-trends--technavio-302313595.html> (дата обращения: 10.08.2025).

8. Рынок фитнес-услуг России в 2024 г.: динамика, регионы, тренды. Исследование FitnessData при поддержке 1С: Фитнес клуб, Matrix, Naunds. URL: <https://fitness-pro.ru/biblioteka/itogi-2024-goda-na-rynke-fitness-uslug-rossii-dinamika-regiony-trendy/> (дата обращения: 05.03.2025).

9. FitnessAI : офиц. сайт. URL: <https://www.fitnessai.com/> (дата обращения: 10.08.2025).

10. Хахимов Т. Автоматизация рынка фитнес-услуг России: статистика и перспективы. URL: <https://www.fitness1c.ru/blog/avtomatizacziya-rynka-fitness-uslug-rossii-statistika-i-perspektivy/> (дата обращения: 10.08.2025).

11. В России вырос спрос на спортивные мобильные приложения. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2024-04-10_v_rossii_vyros_spros_na_sportivnye (дата обращения: 10.08.2025).

12. Приложение Samsung Health. URL: <https://www.samsung.com/ru/apps/samsung-health/> (дата обращения: 10.08.2025).

13. Приложение Garmin Connect. URL: <https://connect.garmin.com/?s=1> (дата обращения: 10.08.2025).

14. Как искусственный интеллект меняет индустрию спорта. URL: <https://www.sostav.ru/blogs/282415/62416> (дата обращения: 10.08.2025).

15. Фитнес и технологии: как инновации меняют тренировки. URL: <https://vc.ru/growth/1904849-fitness-i-tehnologii-kak-innovatsii-menyayut-trenirovki> (дата обращения: 10.08.2025).

16. Как заниматься фитнесом в отпуске: советы для путешественников. URL: <https://zonasporta.com/articles/pp-recepty/kak-zanimatysya-fitnessom-v-otpuske-sovety-dlya-puteshestvennikov> (дата обращения: 10.08.2025).

17. Как VR и AR меняют фитнес-тренировки в России. URL: <https://profitfitnessclub.ru/tpost/g3oeakjv1-kak-vr-i-ar-menyayut-fitness-trenirovki-v> (дата обращения: 10.08.2025).

18. How to implement VR and AR in fitness. URL: <https://onix-systems.com/blog/how-to-implement-vr-and-ar-in-fitness> (дата обращения: 10.08.2025).

19. Кучерявенко С.А., Тищенко Б.Ю. Анализ и перспективы развития рынка фитнес-индустрии в России // Экономика устойчивого развития. 2024. № 4 (60). С. 84–87.

20. Кучерявенко С.А., Тищенко Б.Ю. Рынок фитнес-индустрии в условиях цифровой трансформации экономики // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации : сборник научных трудов XVIII Международной научно-практической конференции, Белгород, 25 октября 2024 года. Белгород : ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2024. С. 352–355.

21. Омниканальность в маркетинге: современные подходы и тенденции развития. URL: <https://moluch.ru/archive/514/112723/> (дата обращения: 10.08.2025).

22. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» / Минцифры России. 2025. URL: <https://digital.gov.ru/target/nacionalnaya-programma-cifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federacii/> (дата обращения: 10.08.2025).

23. Norma Sport : офиц. сайт. URL: <https://norma-sport.ru/> (дата обращения: 10.08.2025).

References

1. Khlopotov A. Artificial intelligence in sports: how technology is changing the game and training. URL: <https://ice-profy.ru/iskusstvennyj-intellekt-v-sporte-kak-tehnologii-menyayut-igru-i-trenirovki/> (date of access: 10.08.2025).

2. Gobareva Ya.L., Gorodetskaya O.Yu., Kochanova E.R. The possibilities of Big data technology to improve the quality of CRM systems operation // Russian transport business. 2015. No. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-tehnologii-big-data-dlya-povysheniya-kachestva-ekspluatatsii-crm-sistem> (date of access: 11.08.2025).

3. The future of fitness: how technology will change workouts. URL: <https://www.kp.ru/daily/27697.5/5085324/> (date of access: 10.08.2025).
4. Arenkov I.A., Shagieva Ya.M. Omnichannel in customer experience management / Creative economy. 2019. Vol. 13, No. 2. URL: https://www.researchgate.net/publication/331807616_Omnikanalnost_v_upravlenii_pokupatelskim_opytom (дата обращения: 10.08.2025).
5. Omnichannel marketing: how a business can survive and grow in 2025. URL: <https://companies.rbc.ru/news/JUEXdd36Ez/omnikanalnyij-marketing-kak-biznesu-vyizhit-i-rasti-v-2025-godu/> (date of access: 10.08.2025).
6. Online fitness is popular among Russians again: experts noted rapid growth in 2024. URL: <https://sportsoft.ru/news/onlajn-fitness-vnov-populyaren-u-rossiyan-eksperty-otmetili-burnyj-rost-v-2024-godu-219> (date of access: 10.08.2025).
7. Fitness app market to expand by USD 55.86 billion 2024–2028, driven by health management and rising chronic disease cases; AI impacting market trends – Technavio. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/fitness-app-market-to-expand-by-usd-55-86-billion-2024-2028-driven-by-health-management-and-rising-chronic-disease-cases-ai-impacting-market-trends---technavio-302313595.html> (date of access: 10.08.2025).
8. The Russian fitness services market in 2024: dynamics, regions, trends. FitnessData research supported by 1C: Fitness Club, Matrix, Haunds. URL: <https://fitness-pro.ru/biblioteka/itogi-2024-goda-na-rynke-fitness-uslug-rossii-dinamika-regiony-trendy/> (date of access: 05.03.2025).
9. FitnessAI : official website. URL: <https://www.fitnessai.com/> (date of access: 10.08.2025).
10. Khakimov T. Automation of the Russian fitness services market: statistics and prospects. URL: <https://www.fitness1c.ru/blog/avtomatizacziya-rynka-fitness-uslug-rossii-statistika-i-perspektivy/> (date of access: 10.08.2025).
11. Demand for sports mobile apps has increased in Russia. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2024-04-10_v_rossii_vyros_spros_na_sportivnye (date of access: 10.08.2025).
12. Samsung Health App. URL: <https://www.samsung.com/ru/apps/samsung-health/> (date of access: 10.08.2025).
13. Garmin Connect App. URL: <https://connect.garmin.com/?s=1> (date of access: 10.08.2025).
14. How artificial intelligence is changing the sports industry. URL: <https://www.sostav.ru/blogs/282415/62416> (date of access: 10.08.2025).
15. Fitness and technology: How Innovation is changing Training. URL: <https://vc.ru/growth/1904849-fitness-i-tehnologii-kak-innovatsii-menyayut-trenirovki> (date of access: 10.08.2025).
16. How to do fitness on vacation: tips for travelers. URL: <https://zonasporta.com/articles/pp-recepty/kak-zanimatysya-fitnessom-v-otpuske-sovety-dlya-puteshestvennikov> (date of access: 10.08.2025).
17. How VR and AR are changing fitness training in Russia. URL: <https://profitessclub.ru/tpost/g3oeakjv1-kak-vr-i-ar-menyayut-fitness-trenirovki-v> (date of access: 10.08.2025).
18. How to implement VR and AR in fitness. URL: <https://onix-systems.com/blog/how-to-implement-vr-and-ar-in-fitness> (date of access: 10.08.2025).
19. Kucheryavenko S.A., Tishchenko B.Yu. Analysis and prospects for the development of the fitness industry market in Russia // Economics of sustainable development. 2024. No. 4 (60). Pp. 84–87.
20. Kucheryavenko S.A., Tishchenko B.Yu. The fitness industry market in the context of the digital transformation of the economy // Modern problems of socio-economic systems in the context of globalization : proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference, Belgorod, October 25, 2024. Belgorod : BelSU Publishing House, 2024. Pp. 352–355.
21. Omnichannel in marketing: modern approaches and development trends. URL: <https://moluch.ru/archive/514/112723/> (date of access: 10.08.2025).
22. National Program "Digital Economy of the Russian Federation" / Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation. 2025. URL: <https://digital.gov.ru/target/nacionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (date of access: 10.08.2025).
23. Norma Sport : official website. URL: <https://norma-sport.ru/> (date of access: 10.08.2025).

Информация об авторах

С.А. Кучерявенко – кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела менеджмента качества Белгородского государственного национального исследовательского университета;

Б.Ю. Тищенко – аспирант Белгородского государственного национального исследовательского университета;

Е.С. Смолина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры прикладного менеджмента Самарского государственного экономического университета.

Information about the authors

S.A. Kucheryavenko – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Quality Management Department of the Belgorod State University;

B.Yu. Tishchenko – postgraduate student of the Belgorod State University;

E.S. Smolina – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Applied Management of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 19.08.2025; одобрена после рецензирования 16.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 19.08.2025; approved after reviewing 16.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 139–148.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 139–148.

Научная статья
УДК 622:004
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-139-148

Инновационное управление деятельностью горно-обогатительных предприятий в условиях цифровой трансформации: теоретико-методологические основы

Александр Борисович Фирсов

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия,
firsovaalexander99@gmail.com

Аннотация. Актуальность работы заключается в том, что современная горно-обогатительная отрасль претерпевает глубокую трансформацию, обусловленную процессами цифровизации и необходимостью повышения глобальной конкурентоспособности. В рамках данной статьи представлен теоретический анализ фундаментальных принципов инновационного управления в контексте специфики горно-обогатительных комбинатов (ГОК). Актуальность исследования обусловлена необходимостью преодоления методологического разрыва между общими теориями инноваций и практическими потребностями управления современными горно-обогатительными предприятиями. Цель работы – систематизировать понятийный аппарат и разработать теоретико-методологический фундамент для понимания сущности инновационного управления в контексте цифровой трансформации отрасли. Методы исследования включали системный анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, историко-логический метод, метод классификации, вторичный анализ данных отраслевых и консалтинговых исследований, а также изучение кейсов ведущих предприятий (Rio Tinto и Актогайского месторождения). Выявлены ключевые проблемы цифровой трансформации: высокие затраты, дефицит кадров, разрозненность данных. Показаны перспективы внедрения цифровых двойников, предиктивной аналитики и автономных систем. Результаты полезны для руководителей предприятий, инженеров и исследователей, занимающихся модернизацией отрасли. Статья подчеркивает специфику ГОКов, включая высокую капиталоемкость, длительные производственные циклы и повышенные экологические риски, которые необходимо учитывать при построении системы инновационного управления. Сделан вывод о том, что преодоление разрыва между потенциалом цифровых технологий и практикой их внедрения требует развития комплексных методологических подходов, синтезирующих классические теории инноваций и современные концепции цифровой экономики. Предложенный понятийный аппарат и система признаков формируют основу для дальнейших эмпирических исследований и создания инструментария диагностики зрелости системы инновационного управления на конкретных предприятиях.

Ключевые слова: инновационное управление, горно-обогатительное предприятие, цифровая трансформация, инновация, инновационная деятельность, цифровизация, устойчивое развитие, управление знаниями, конкурентные преимущества

Основные положения:

♦ выявлена методологическая ограниченность существующих подходов к инновациям в горно-обогатительной отрасли, связанная с игнорированием управленческой составляющей и отраслевой специфики;

♦ предложено авторское определение инновационного управления на горно-обогатительном предприятии как целостной, динамичной и адаптивной системы, нацеленной на достижение устойчивых конкурентных преимуществ;

♦ разработана и операционализована система из семи ключевых признаков зрелой системы инновационного управления, подтвержденная практикой ведущих компаний отрасли;

© Фирсов А.Б., 2026

♦ подтверждено критическое влияние отраслевой специфики (капиталоемкость, длительные циклы, экологические риски) на систему инновационного управления, требующее адаптации общих моделей и методов оценки.

Для цитирования: Фирсов А.Б. Инновационное управление деятельностью горно-обогатительных предприятий в условиях цифровой трансформации: теоретико-методологические основы // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 139–148. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-139-148.

Original article

Innovative management of mining and processing enterprises in the context of digital transformation: theoretical and methodological foundations

Aleksandr B. Firsov

Samara State University of Economics, Samara, Russia, firsovalexander99@gmail.com

Abstract. The relevance of the work lies in the fact that the modern mining and processing industry is undergoing a profound transformation due to the processes of digitalization and the need for increasing global competitiveness. This article presents a theoretical analysis for the fundamental principles of innovation management in the context of the specifics of mining and processing plants (GOK). The relevance of this study is due to the need for overcoming the methodological gap between general theories of innovation and the practical management needs of modern mining and processing enterprises. The purpose of the paper is to systematize the conceptual framework and develop a theoretical and methodological foundation for understanding the essence of innovation management in the context of the digital transformation of the industry. The research methods included a system analysis, comparative analysis, historical and logical method, method, classifications, secondary analysis of industry and consulting research data, as well as the case studies of leading enterprises (Rio Tinto and Aktogayskoye field). Based on the critical analysis for existing approaches to the definition of the terms "innovation" and "innovation activity", their limitations are identified, related to ignoring the managerial component and industry specifics. The author's definition of innovation management at a mining and processing enterprise is proposed as an integrated, dynamic and adaptive system that integrates methods of generation, selection, implementation and commercialization of innovations to achieve sustainable competitive advantages. To operationalize this definition, a system of seven key features of innovation management has been developed: digitalization, flexibility and adaptability, data-driven approach, open innovation, consistency and integration, focus on sustainable development, knowledge management. Each feature is illustrated with the examples from the practice of leading companies in the industry, such as Norilsk Nickel and Rio Tinto. The article highlights the specifics of mining and processing plants, including high capital intensity, long production cycles and increased environmental risks, which must be taken into account when building an innovation management system. It is concluded that overcoming the gap between potential of digital technologies and the practice of their implementation requires development of integrated methodological approaches synthesizing classical theories of innovation and modern concepts of the digital economy. The proposed conceptual framework and the system of features form the basis for further empirical research and the creation of tools for diagnosing maturity of the innovation management system in specific enterprises.

Keywords: innovative management, mining and processing enterprise, digital transformation, innovation, innovation activity, digitalization, sustainable development, knowledge management, competitive advantages

Highlights:

- ♦ the methodological limitations of existing approaches to innovation in the mining and processing industry have been identified, related to ignoring the managerial component and industry specifics;
- ♦ the author's definition of innovative management at a mining and processing enterprise as an integrated, dynamic and adaptive system aimed at achieving sustainable competitive advantages is proposed;

- ◆ the system of seven key features of a mature innovation management system has been developed and operationalized, confirmed by the practice of leading companies in the industry;
- ◆ the critical impact of industry specifics (capital intensity, long cycles, environmental risks) on the innovation management system has been confirmed, requiring the adaptation of common assessment models and methods.

For citation: Firsov A.B. Innovative management of mining and processing enterprises in the context of digital transformation: theoretical and methodological foundations // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 139–148. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-139-148.

Введение

Современная горно-обогатительная отрасль находится на переломном этапе своего развития. Глобализация, волатильность сырьевых рынков, ужесточение экологических стандартов и стремительный технологический прогресс формируют новую, гиперконкурентную среду. В этих условиях традиционные источники конкурентных преимуществ, основанные на доступности дешевых ресурсов и масштабе производства, оказываются недостаточными. Ключевым фактором устойчивого развития горно-обогатительных предприятий (ГОК) становятся инновации, а точнее – эффективная система управления ими. Цифровые технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ), промышленный интернет вещей (IIoT), большие данные и цифровые двойники, кардинально меняют ландшафт отрасли, открывая возможности для радикального повышения операционной эффективности, снижения затрат и минимизации воздействия на окружающую среду.

Однако внедрение технологических новшеств само по себе не гарантирует успеха. Как показывают многочисленные исследования, значительная часть проектов цифровой трансформации в ресурсодобывающих отраслях не достигает заявленных целей. Одной из ключевых причин является недостаточное внимание к управленческим аспектам инновационного процесса. Наблюдается существенная терминологическая и методологическая путаница в понимании сущности инновационного управления применительно к ГОКам. Зачастую происходит подмена понятий «инновационное развитие» (как результат) и «инновационное управление» (как процесс), что приводит к неадекватным управленческим решениям. Клас-

сические теории инноваций, предложенные Й. Шумпетером, П. Друкером, С. Глазьевым, безусловно, заложили фундамент, но они в значительной степени игнорируют отраслевую специфику и современные вызовы цифровой эпохи.

Основной гипотезой исследования является предположение о том, что эффективное инновационное управление на горно-обогатительных предприятиях в условиях цифровой трансформации представляет собой целостную систему, характеризуемую набором взаимосвязанных признаков, и требует учета отраслевой специфики, что не в полной мере отражено в классических теориях инноваций.

Методы

Методы включали системный анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, историко-логический метод, метод классификации, вторичный анализ данных отраслевых и консалтинговых исследований, а также изучение кейсов ведущих предприятий (Rio Tinto и Актонгайского месторождения).

Для проверки гипотезы исследования был применен комплекс теоретико-методологических подходов, ориентированных на критический анализ существующих концепций и формирование новой систематизированной модели.

Дизайн исследования включал три последовательных этапа:

1. Аналитико-критический этап: выявление и оценка ограничений существующих определений ключевых понятий (инновация, инновационная деятельность, инновационное управление).

2. Конструктивно-теоретический этап: разработка авторского определения и системы

диагностических признаков инновационного управления с учетом отраслевой специфики ГОК.

3. Верификационно-иллюстративный этап: проверка практической релевантности предложенной модели через ее апробацию на примерах конкретных компаний.

Выборочная совокупность и источники данных для исследования были сформированы из публично доступных материалов, представляющих как теоретический дискурс, так и отраслевую практику:

1. Научные публикации: монографии и статьи ведущих ученых в области теории инноваций (Й. Шумпетер, П. Друкер, С. Глазьев).

2. Отраслевые и консалтинговые отчеты: исследования международных консалтинговых компаний (McKinsey & Company, Boston Consulting Group), посвященные цифровизации и инновациям в горнодобывающем секторе.

3. Кейсы компаний: публичная отчетность и описанные в открытых источниках практики ведущих международных (Rio Tinto) и российских («Норильский никель») горно-обогатительных предприятий.

Процедура тестирования гипотезы включала следующие методы:

1. Сравнительно-сопоставительный анализ был использован для систематизации различных подходов к определению ключевых терминов и выявления их концептуальных пробелов.

2. Системный анализ позволил рассмотреть инновационное управление не как набор разрозненных функций, а как целостную систему, взаимодействующую со стратегией, операционной деятельностью и внешней средой предприятия.

3. Историко-логический метод применялся для прослеживания эволюции понятийного аппарата и выявления причинно-следственных связей, обусловивших необходимость его уточнения в современных условиях.

4. Метод классификации был задействован для структурирования типов инноваций в горно-обогатительной отрасли по ряду критериев, что способствовало операционализации понятийного аппарата для целей управления.

5. Вторичный анализ данных отчетов McKinsey и BCG использовался для количе-

ственного и качественного обоснования практической значимости предлагаемых признаков инновационного управления (например, данных о повышении операционной эффективности на 20–30% у цифрово-зрелых компаний).

6. Процедура предобработки данных заключалась в отборе, тематической категоризации и критической оценке информации из указанных источников на предмет релевантности целям исследования и достоверности.

Исследование носило качественный характер и не требовало применения специализированных пакетов прикладных программ для статистического анализа. Основная работа проводилась с использованием средств анализа текстов и построения сравнительных таблиц.

Результаты

Прежде чем перейти к анализу управления, необходимо четко определить, что понимается под инновацией в контексте горно-обогатительной отрасли. Анализ научной литературы выявляет множественность трактовок данного термина. Как видно из табл. 1, подходы варьируются от акцента на результате до рассмотрения инновации как инструмента предпринимательства.

Обобщая эти подходы, можно констатировать, что инновация – это не просто новшество, а реализованное нововведение, приводящее к качественному улучшению системы и созданию новой ценности. Применительно к ГОКу это может быть новая технология обогащения, внедрение системы предиктивного обслуживания оборудования или изменение организационной структуры, ведущее к сокращению сроков принятия решений.

Не менее важным является понятие инновационной деятельности. Содержательный анализ определений, представленных в табл. 2, позволяет выделить ее ключевые характеристики: это комплексный, целенаправленный процесс, связывающий научные исследования и практическую реализацию для достижения коммерческого или иного полезного эффекта.

Таким образом, инновационная деятельность на ГОКе представляет собой не разроз-

Таблица 1

Подходы к определению термина «инновация»

Автор	Определение
Байматова Н.	«Инновация – результат инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей (технологии; изделия; организационные формы существования социума, такие как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация и т. д.) и последующий процесс внедрения (производства) этого, с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, креативность, прогресс)» ¹⁾
Рахмаков Д.А.	Инновацией следует считать «процесс использования результатов научной, исследовательской, производственной или социальной деятельности, который оказал воздействие на экономику предприятия, региона, страны в целом, социальную динамику» ²⁾
Безпалько А.Р. и др.	«Инновация – существенное улучшение характеристик существующего продукта или процесса, обусловленное требованиями рыночного спроса» ³⁾
Демченко А.А., Демченко К.Д.	«прогрессивная научно-организационная интеграция производственных факторов, инициированная руководителем предприятия или собственником» ⁴⁾

¹⁾ Байматова Н. Исследование теоретических основ сущности, понятия инновация и классификация инновационных процессов // Роль изобретательства и инноваций в развитии национальной экономики : материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной Двадцатилетию изучения точных, естественных и математических наук в сфере образования и науки в рамках Недели науки, Душанбе, 24 апреля 2025 года. Душанбе : Технологический университет Таджикистана, 2025. С. 181–189.

²⁾ Рахмаков Д.А. Современные подходы к понятию «инновации» // Наука XXI века: актуальные направления развития : сборник научных статей XII Международной научно-практической конференции, 22 февраля 2023 года / редколлегия: С.И. Ашмарина, В.А. Пискунов (ответственные редакторы) [и др.] ; Самарский государственный экономический университет. Самара : Изд-во СГЭУ, 2023. Вып. 1, ч. 2. С. 91.

³⁾ Исследование сущности понятия инновации и инновационной деятельности в системе предпринимательства / А.Р. Безпалько, П.А. Гурьянов, А.Р. Гайсина, А.А. Тошпулотов // Финансовый менеджмент. 2024. № 11-2. С. 350.

⁴⁾ Демченко А.А., Демченко К.Д. Инновации как ключевой фактор научно-технического потенциала современного предприятия // Наука и практика регионов. 2020. № 4 (21). С. 41.

ненные действия, а систематическую работу по выявлению, разработке, внедрению и распространению новшеств во всех сферах деятельности предприятия – от геологоразведки до логистики готовой продукции.

Критический анализ традиционных определений, представленных в табл. 1 и 2, показывает их основное ограничение: фокус на инновации как на результат или экономический инструмент при слабом учете управленческого процесса и отраслевого контекста. Для преодоления этого ограничения предлагается следующее авторское определение: *инновационное управление на горно-обогатительном предприятии* – это целостная, динамичная и адаптивная система стратегического, организационного и операционного управления, интегрирующая методы генерации, отбора, внедрения и коммерциализации технологических, процессных и организационных новшеств. Данная система направлена на достижение устойчивых конкурентных преимуществ за счет повыше-

ния операционной эффективности, снижения экологического воздействия и создания новой потребительской ценности на всех этапах цепочки создания стоимости.

Сравнительный анализ традиционного и авторского подходов представлен в табл. 3.

Для перехода от теоретического определения к практическому инструментарию диагностики и оценки системы инновационного управления предлагается система из семи ключевых признаков.

1. Цифровизация управленческих и производственных процессов. Данный признак предполагает не просто использование отдельных программных продуктов, а глубокую интеграцию цифровых технологий (IIoT, большие данные, ИИ, цифровые двойники) в ядро бизнес-процессов. Эмпирические исследования McKinsey & Company показывают, что компании, достигшие высокой цифровой зрелости в добывающих отраслях, демонстрируют на 20–30% более высокие показатели операционной

Таблица 2

Подходы к определению термина «инновационная деятельность»

Автор	Определение
Азими́на Е.В. и др.	Инновационная деятельность означает «деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на развитие субъекта хозяйствования (бизнеса, предприятия) за счет внедрения инноваций в его деятельность» ¹⁾
Пантелеев Д.Н. и др.	Инновационная деятельность – это «фактор, влияющий на совершенствование системы управления субъекта хозяйствования, то можно сформировать на основе таких данных рекомендации для устойчивого развития, повышения уровня конкурентоспособности и обеспечения финансовой независимости субъекта хозяйствования в долгосрочной перспективе» ²⁾
Кремин А.Е., Конева А.А.	Инновационная деятельность понимается как «совокупность мероприятий по разработке и внедрению нового продукта (услуги) или технологии» ³⁾
Пискун Е.И. и др.	Инновационная деятельность – это «процесс, направленный на разработку инноваций, реализацию результатов завершенных научных исследований или определенных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт...» ⁴⁾

¹⁾ Азими́на Е.В., Бичун Ю.А., Рыкова Ю.А. Теоретические основы управления инновациями в концепции устойчивого развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 4, № 4 (145). С. 170.

²⁾ Инновационная деятельность субъектов хозяйствования: статистический анализ / Д.Н. Пантелеев, Е.С. Гурова, Н.В. Артемьев, А.А. Созинова // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 6. С. 2147–2162.

³⁾ Кремин А.Е., Конева А.А. Сущность и содержание инновационной деятельности // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. 2021. № 1 (27). С. 149.

⁴⁾ Пискун Е.И., Кудревич В.В., Кусов И.С. Инновационная деятельность производственно-экономических систем : монография / Севастопольский государственный университет. Севастополь : СевГУ, 2022. 308 с.

Таблица 3

Сравнительный анализ подходов к определению инновационного управления

Критерий	Традиционные подходы	Авторский подход
Основной фокус	Инновация как результат или экономический инструмент	Инновация как управляемый процесс и система
Отраслевая специфика	Не учитывается или учитывается слабо	Явно выражена, учтены особенности ГОК (капиталоемкость, длительные циклы, экологические риски)
Связь со стратегией	Часто имплицитная	Прямая и явная, инновации – инструмент реализации стратегии
Роль цифровизации	Рассматривается как одна из многих технологий	Рассматривается как ключевой инфраструктурный элемент и катализатор всех инновационных процессов

эффективности [1]. Примером является внедрение системы предиктивной аналитики на обогатительной фабрике ПАО «ГМК «Норильский никель», что позволило сократить эксплуатационные расходы на 15% и перейти от плановых ремонтов к обслуживанию по фактическому состоянию оборудования.

2. Гибкость и адаптивность организационной структуры и системы принятия решений. Способность к быстрой реконфигурации ресурсов в условиях неопределенности сырьевых рынков критически важна. Это предполагает отказ от жестких иерархий в пользу сетевых и проектных форм, делегирование полномочий

и внедрение agile-подходов. Исследование Boston Consulting Group свидетельствует, что адаптивные компании в горнодобывающем секторе на 40% быстрее реагируют на рыночные изменения [2].

3. Data-driven подход к принятию решений. Управленческие решения должны основываться не на интуиции, а на анализе больших массивов данных. Это требует создания единого информационного пространства и формирования аналитической культуры. Согласно работе «Data-Driven Transformation in Mining», такой подход позволяет оптимизировать ключевые операционные показатели (ко-

эффицент извлечения, расход реагентов) на 10–25% [3].

4. Ориентация на открытые инновации. Закрытая модель НИОКР уступает место экосистемному подходу, предполагающему партнерства с вузами, научными центрами, стартапами и даже конкурентами. Компания Rio Tinto, сотрудничая с Google и Komatsu, разрабатывает автономные системы карьерного транспорта, что является ярким примером такой открытости [4].

5. Системность и интеграция. Инновационная деятельность не должна быть обособленной; она должна быть встроена во все функции управления: стратегию, маркетинг, производство, финансы. Инновационные KPI становятся частью системы сбалансированных показателей (BSC) и системы мотивации топ-менеджеров.

6. Ориентация на устойчивое развитие и ESG-принципы. Конкурентоспособность ГОКа все больше определяется его экологическим и социальным вкладом. Инновационное управление направлено на внедрение технологий, сокращающих выбросы, экономящих воду и повышающих безопасность труда, что согласуется с концепцией создания общей ценности М. Портера и М. Крамера [5].

7. Управление знаниями и компетенциями. Основой способности к инновациям является интеллектуальный капитал. Необходимо целенаправленное формирование корпуса

знаний, развитие цифровых компетенций и создание культуры, поощряющей эксперименты.

Практическая реализация этих признаков на ГОКах может быть разнообразной, как показано в табл. 4.

Применение предложенной системы признаков должно учитывать уникальные особенности ГОК, которые накладывают отпечаток на всю систему инновационного управления:

1. Высокая капиталоемкость и длительные инвестиционные циклы. Это требует применения специальных методов оценки инновационных проектов, выходящих за рамки традиционных NPV и IRR и учитывающих реальные опционы и долгосрочные стратегические выгоды.

2. Зависимость от геологических условий и переменчивого качества сырья. Инновационные решения должны быть робастными и допускать адаптацию к изменяющимся параметрам рудной массы, что повышает требования к гибкости технологий и компетенциям персонала.

3. Повышенные экологические и социальные риски. Давление стейкхолдеров в рамках ESG-повестки делает обязательным интеграцию экологических и социальных показателей в систему оценки эффективности инноваций, что соответствует концепции тройного итога (Triple Bottom Line).

4. Глобальная конкуренция и волатильность рынков. Это требует от системы иннова-

Таблица 4

Ключевые признаки инновационного управления и их практическая реализация на ГОК

Ключевой признак	Содержательная характеристика	Пример практической реализации на ГОК
Цифровизация	Глубокая интеграция IIoT, AI, Big Data, цифровых двойников	Внедрение системы предиктивного обслуживания оборудования на обогатительной фабрике
Гибкость и адаптивность	Сетевые и проектные структуры, agile-подходы	Создание кросс-функциональных команд для быстрого запуска пилотных проектов
Data-driven подход	Управление на основе данных, расширенной аналитики	Оптимизация режимов флотации на основе ML-алгоритмов анализа данных в реальном времени
Открытые инновации	Партнерства с вузами, научными центрами, стартапами	Совместная с техническим университетом разработка новых флотационных реагентов
Системность и интеграция	Встраивание инноваций во все функции управления	Включение инновационных KPI в систему мотивации руководителей подразделений
Ориентация на устойчивость	Приоритет ESG-принципов, снижение экологического следа	Внедрение технологии сухого складирования хвостов обогащения
Управление знаниями	Формирование интеллектуального капитала, инновационная культура	Создание корпоративного университета и программ обмена лучшими практиками

Классификация инноваций в горно-обогатительной отрасли

Критерий классификации	Тип инноваций	Характеристика	Примеры в ГОК
По объекту внедрения	Технологические	Касаются производственных процессов и оборудования	Автономная техника, датчики IoT
	Организационные	Изменяют системы управления и бизнес-процессы	Гибкие методологии, цифровые платформы
	Продуктовые	Направлены на создание новых продуктов или услуг	Цифровые двойники, аналитические сервисы
По степени радикальности	Инкрементальные	Постепенное улучшение существующих процессов	Оптимизация параметров обогащения
	Радикальные	Принципиально новые подходы и технологии	Искусственный интеллект в геологоразведке
По источнику инициативы	Стратегические	Иницируются руководством в рамках стратегии	Цифровая трансформация предприятия
	Инициативные	Возникают снизу, от сотрудников и подразделений	Локализованные улучшения процессов

ционного управления высочайшей стратегической гибкости и способности быстро переориентировать ресурсы между проектами в ответ на изменение конъюнктуры.

5. Ресурсная ориентация бизнес-модели. Фокус инноваций смещен в сторону операционной эффективности и снижения издержек (процессные инновации), в то время как продуктовые инновации, связанные с созданием новых продуктов, встречаются реже.

Классификация инноваций в горно-обогатительной отрасли, представленная в табл. 5, является полезным инструментом для менеджеров, поскольку систематизирует изменения по ключевым критериям.

По объекту внедрения инновации подразделяются на технологические, связанные с обновлением оборудования и процессов, организационные, меняющие системы управления, и продуктовые, направленные на создание новых товаров и услуг.

С точки зрения радикальности выделяются постепенные инкрементальные улучшения и принципиально новые радикальные подходы. По источнику инициативы инновации могут быть стратегическими, спускаемыми руководством, или инициативными, возникающими от сотрудников, что позволяет комплексно оценивать преобразования в компании от внедрения автономной техники и гибких методологий до использования искусственного интеллекта и локальных улучшений процессов.

Обсуждение

Проведенное исследование позволило сформировать теоретико-методологический фундамент для изучения и построения систем инновационного управления в специфическом контексте горно-обогатительной отрасли. Центральным результатом проведенной работы стало концептуальное уточнение понятийного аппарата и утверждение системного взгляда на инновационное управление как на неотъемлемый, интегрированный компонент общей системы корпоративного управления горно-обогатительными комбинатами. Критический анализ сложившихся в научной литературе дефиниций таких категорий, как инновация и инновационная деятельность, продемонстрировал их методологическую ограниченность для решения задач управления в эпоху цифровой трансформации. Установлено, что традиционные подходы, акцентирующие внимание преимущественно на результативной стороне инноваций или их макроэкономическом значении, оставляют без внимания процессуальные и отраслевые аспекты, что существенно сужает их прикладную ценность для руководителей действующих предприятий.

В качестве методологического ответа на выявленный концептуальный разрыв было предложено авторское определение инновационного управления применительно к горно-обогатительному предприятию. В его основе лежит трактовка управления как целостной и

адаптивной системы, нацеленной на генерацию устойчивых конкурентных преимуществ посредством глубокой интеграции инновационного процесса в каждое звено цепочки создания стоимости. Данное определение акцентирует неразрывную связь инновационной деятельности со стратегическими ориентирами компании и определяющую роль цифровизации как катализатора трансформации.

Для перевода сформулированного определения в плоскость практического применения была разработана и обоснована система семи ключевых диагностических признаков зрелости системы инновационного управления. Такими признаками выступают: тотальная цифровизация процессов, организационная гибкость и адаптивность, ориентация на управление, основанное на данных (data-driven approach), практика открытых инноваций, системная интеграция инновационной деятельности в функциональные подсистемы управления, стратегическая ориентация на принципы устойчивого развития (ESG) и развитая система управления знаниями. Данные индикаторы предоставляют аналитические инструменты для отслеживания текущего состояния управления, выявления критических аспектов и определения направлений развития.

Заключение

Важным выводом исследования является подтверждение тезиса о критической важности учета отраслевой специфики горно-обогатительных производств при проектировании систем управления. Такие характеристики, как исключительная капиталоемкость, выраженная зависимость от переменчивых геологических условий и повышенный уровень экологи-

ческих и социальных рисков, детерминируют необходимость серьезной адаптации общих управленческих моделей.

Теоретическая значимость работы заключается в осуществленном синтезе классического наследия теорий инноваций с современными концепциями стратегического менеджмента и цифровой экономики, что закладывает основу для новой перспективной программы научных изысканий в области управления предприятиями ресурсного сектора. С практической точки зрения исследование предлагает управленческому корпусу отрасли структурированный инструмент для аудита и целенаправленного совершенствования систем инновационного управления на своих предприятиях.

В качестве перспективных направлений для дальнейших научных усилий видятся задачи по операционализации предложенных признаков, разработке на их основе интегрального индекса зрелости и проведению масштабной эмпирической апробации на репрезентативной выборке российских и зарубежных горно-обогатительных комбинатов с целью верификации модели, выявления лучших практик и систематизации барьеров цифровой трансформации.

Таким образом, цифровая трансформация горно-обогатительных предприятий – это сложный, но неизбежный процесс, от успешности которого зависит будущее всей отрасли. Решение существующих проблем потребует совместных усилий государства, бизнеса и науки, направленных на создание гибких и адаптивных систем, способных обеспечить устойчивое развитие горнодобывающего сектора в условиях растущих вызовов.

Список источников

1. The digital mine: a new frontier for innovation / McKinsey & Company. New York, 2021. 24 p.
2. The Adaptive Mining Company: Thriving in a Volatile World / Boston Consulting Group. Boston : Boston, 2019. 15 p.
3. Data-Driven Transformation in Mining : review // Journal of Mining Science. 2020. Vol. 57, No. 4. Pp. 678–695.
4. Annual Report, 2022 / Rio Tinto. London : Rio Tinto plc, 2022. 68 p.
5. Porter M.E., Kramer M.R. Creating shared value // Harvard Business Review. 2011. Vol. 89, No. 1/2. Pp. 62–77.

References

1. The digital mine: a new frontier for innovation / McKinsey & Company. New York, 2021. 24 p.
2. The Adaptive Mining Company: Thriving in a Volatile World / Boston Consulting Group. Boston : Boston, 2019. 15 p.
3. Data-Driven Transformation in Mining : review // Journal of Mining Science. 2020. Vol. 57, No. 4. Pp. 678–695.
4. Annual Report, 2022 / Rio Tinto. London : Rio Tinto plc, 2022. 68 p.
5. Porter M.E., Kramer M.R. Creating shared value // Harvard Business Review. 2011. Vol. 89, No. 1/2. Pp. 62–77.

Информация об авторе

А.Б. Фирсов – аспирант Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

A.B. Firsov – postgraduate student of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 15.10.2025; одобрена после рецензирования 19.12.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 15.10.2025; approved after reviewing 19.12.2025; accepted for publication 24.02.2026.

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Научная статья

УДК 336.01+331.5

doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-149-159

Финансовый менеджмент и экономическая конъюнктура рынка труда

Тигран Сейранович Гаспарян¹, Владислав Альбертович Горшков²

^{1,2} Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия

¹ Tigrantigranarm@gmail.com

² Airoxxxt@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена выявлению имеющихся проблем финансового менеджмента, а также анализу действующих моделей управления системы финансового менеджмента коммерческих организаций и их связи с факторами экономической конъюнктуры рынка труда. Рассматривается и систематизируется ряд современных проблем системы финансового менеджмента компаний, например, доходности, конкуренции, цифровизации, автоматизации, диверсификации, оптимизации и др., поясняется их суть и даются варианты возможных путей решения. Приводится авторская классификация действующих моделей финансового менеджмента в коммерческих организациях, в которой подробно исследуются такие модели финансового управления, как, например, традиционная модель, управления денежным потоком, финансового риск-менеджмента, стратегического финансового менеджмента, бюджетирования на основе нулевого уровня и др., раскрываются их преимущества и недостатки. Отдельное внимание уделяется рассмотрению их практического использования; оцениваются такие важные для коммерческих организаций факторы, как доступность, затратность и эффективность моделей. Подчеркивается роль цифровизации, технологий и программ на основе искусственного интеллекта в работе системы финансового менеджмента компаний. Выдвигаются гипотезы, согласно которым: финансовый менеджмент и экономическая конъюнктура рынка труда тесно взаимосвязаны; проблемы финансового менеджмента влияют на экономическую конъюнктуру рынка труда; экономическая конъюнктура рынка труда влияет на выбор модели ведения финансового менеджмента коммерческой организации. Данные гипотезы подтверждаются в ходе научного исследования. Используются такие теоретические и эмпирические методы научного исследования, как анализ, синтез, сравнение, наблюдение, сопоставление, моделирование, а также обработка и интерпретация данных. Актуальность работы заключается в растущем интересе финансовых руководителей к научным разработкам и исследованиям проблем в области финансового менеджмента для решения собственных проблем, возникающих в системе финансового управления компаний. Научная новизна исследования проявляется в выявлении взаимосвязи между изменениями в экономической конъюнктуре рынка труда и системой финансового менеджмента коммерческой организации. По итогу проведенного научного исследования сформулирован ряд выводов.

Ключевые слова: финансовый менеджмент, финансы коммерческих организаций, модели финансового управления, экономическая конъюнктура рынка труда, проблемы финансового менеджмента

Основные положения:

- ◆ финансовый менеджмент и экономическая конъюнктура рынка труда тесно взаимосвязаны;
- ◆ проблемы финансового менеджмента влияют на экономическую конъюнктуру рынка труда;
- ◆ экономическая конъюнктура рынка труда влияет на выбор модели ведения финансового менеджмента коммерческой организации.

Для цитирования: Гаспарян Т.С., Горшков В.А. Финансовый менеджмент и экономическая конъюнктура рынка труда // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 149–159. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-149-159.

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Original article

Financial management and the economic situation of the labor market

Tigran S. Gasparyan¹, Vladislav A. Gorshkov²

^{1,2} Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia

¹ Tigrantigranarm@gmail.com

² Airoxxxt@mail.ru

Abstract. This article identifies existing financial management issues and analyzes current financial management models in commercial organizations and their relationship to labor market economic factors. It examines and systematizes a number of contemporary challenges facing corporate financial management, such as profitability, competition, digitalization, automation, diversification, optimization, and others. It explains their essence and offers possible solutions. The author's classification of current financial management models in businesses is presented, detailing and examining such financial management models as the traditional model, cash flow management, financial risk management, strategic financial management, zero-based budgeting, and others, revealing their advantages and disadvantages. Special attention is paid to their practical application, and the factors of great importance for commercial organizations, such as accessibility, cost, and effectiveness, are assessed. The paper emphasizes the role of digitalization, artificial intelligence-based technologies, and the programs on corporate financial management systems. This study hypothesizes that financial management and labor market conditions are closely interrelated; financial management issues influence labor market conditions; and labor market conditions influence the choice of a financial management model for a commercial organization. These hypotheses are confirmed by the study. The article applies theoretical and empirical research methods such as analysis, synthesis, comparison, observation, contrast, modeling, and data processing and interpretation. The relevance of this study lies in the growing interest of financial managers in scientific developments and research into financial management issues to address their own challenges arising in their business financial management systems. The scientific novelty of this study lies in its identification of the relationship between changes in the labor market conditions and a business financial management system. The findings are drawn based on the study.

Keywords: financial management, finances of commercial organizations, financial management models, economic conditions of the labor market, problems of financial management

Highlights:

- ◆ financial management and the economic situation in the labor market are closely interrelated;
- ◆ the financial management issues impact the economic situation in the labor market;
- ◆ the economic situation in the labor market influences the choice of a financial management model for a commercial organization.

For citation: Gasparyan T.S., Gorshkov V.A. Financial management and the economic situation of the labor market // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 149–159. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-149-159.

Введение

Финансовый менеджмент является быстро развивающейся и относительно молодой наукой. Интерес к научным разработкам в области управления финансами связан с развитием и трансформацией экономических отношений, а также увеличением числа коммерческих организаций и изменением динамики спроса и предложения товаров и услуг на рынке, экономической конъюнктуры рынка, что стимулирует систему финансового менеджмента адаптироваться ко всевозможным рискам, например, связанным с неравномерным поступлением денежных средств, кризисными ситуациями и т.д. На работу системы финансового менеджмента влияет также и научно-технический прогресс, развитие цифровых технологий, особенно на основе искусственного интеллекта. Так, большинство крупных компаний, соревнующихся за лидерство в отрасли и стремящихся к многократному увеличению прибыли, не только внедряют готовые автоматизированные решения и программы, но и создают собственные IT-отделы по разработке, обновлению цифровых технологий. Использование искусственного интеллекта и инструментов на основе блокчейна дают положительный синергетический эффект и развивают всю систему финансового менеджмента.

Для больших корпораций особенно важен вопрос соблюдения экологических и социальных норм, участие в благотворительных и улучшающих окружающий мир мероприятиях, что приводит к дополнительным затратам, в связи с чем система финансового менеджмента должна грамотно планировать все доходы и расходы для того, чтобы не сталкиваться с финансовыми трудностями. Спектр проблем в работе системы по управлению финансами коммерческой организации большой, ими занимаются специалисты, финансовые сотрудники и руководство компании, часто обращаясь к помощи исследователей и научных работников.

Учитывая рассмотренные выше аспекты, необходимо еще раз отметить, что роль системы финансового менеджмента в компаниях укрепляется, ее развитию уделяется большее внимание, а как результат этого увеличи-

вается конкурентоспособность организаций, в связи с чем вопрос изучения и систематизации проблем финансового управления является особенно актуальным. Подчеркнем, что динамика вариации экономической конъюнктуры рынка труда, например, изменение уровня доходов населения, уровень безработицы, компетентность сотрудников и трудовая миграция, сказываются на финансовых решениях и стратегиях, а также в целом на системе финансового менеджмента.

Методы

Проблема взаимосвязи между финансовым менеджментом и экономической конъюнктурой рынка труда недостаточно раскрыта и практически не освещена в научной литературе, что уже повышает ее актуальность в рассмотрении, а вот по отдельности данные темы разработаны достаточно глубоко. Так, вопросам изучения, анализа и решения проблем финансового менеджмента уделялось большое внимание среди исследователей в прошлом, ну а сейчас востребованность в разработке данной темы намного возросла, ими занимаются многие отечественные и зарубежные ученые. В своей работе мы обратимся к трудам таких исследователей, как И.В. Легасова [1], рассматривающая проблемы управления рисками в системе финансового менеджмента; В.А. Макарова [2], изучающая проблему оптимизации инвестиций в корпоративном риск-менеджменте; Я.Р. Першин и Е.С. Будкина [3], подробно анализирующие проблему цифровизации финансового менеджмента организации, интеграции технологий распределенного реестра и искусственного интеллекта в процессы управления финансами; и др. Проблемы экономической конъюнктуры рынка труда детально рассмотрены в работах многих ученых, например, Т.В. Корякиной, Е.Н. Соколовской, С.В. Плясовой [4], И.В. Соболева [5] и др.

В ходе исследования докажем выдвинутые в начале работы положения (гипотезы). В рамках научного исследования используем такие теоретические и эмпирические методы, как анализ, синтез, сравнение, наблюдение, сопоставление, моделирование, а также обработка и интерпретация данных.

Результаты

Коммерческие организации в процессе своего функционирования сталкиваются со множеством проблем, большинство из которых прямо или косвенно связаны с системой финансового менеджмента, так как множество вопросов требуют финансового решения, которые контролирует руководство компании. Во время своей деятельности финансисты должны заранее представлять, с какими типами проблем они могут встретиться, и каким образом можно их разрешить, для этого сотрудники должны быть профессионалами своего дела, а также постоянно повышать квалификацию и совершенствовать компетенции. Вот почему очень важно систематизировать и классифицировать проблемы, с которыми сталкиваются системы финансового управления компаний, это поможет быстрее сориентироваться специалистам во время кризисных ситуаций.

Рассмотрим и проанализируем ряд некоторых проблем системы финансового менедж-

мента, с которыми сталкиваются коммерческие организации, представив их в таблице (табл. 1).

Как видно из табл. 1, для решения проблем финансового менеджмента очень важно оптимизировать всевозможные затраты либо уменьшить их, ведя поиск альтернативных решений. Это напрямую сказывается на формировании экономической конъюнктуры рынка труда, ведь при внедрении автоматизированных систем учета и использовании технологий на основе искусственного интеллекта часто происходит сокращение числа сотрудников, так как задачи, которые они выполняли, теперь выполняют автоматизированные системы, обслуживание которых не требует больших затрат. Данная ситуация ведет к постоянной трансформации и изменению структуры спроса и предложения на рынке труда, кроме этого, может фиксироваться рост временной безработицы в связи со всеобщей растущей востребованностью в переквалификации кадров. Для решения проблем финансового ме-

Таблица 1

Актуальные проблемы системы финансового менеджмента в коммерческих организациях

№ п/п	Проблема	Суть проблемы	Возможные пути решения проблемы
1	2	3	4
1	Удержание высокой прибыльности несмотря на растущую конкуренцию	Рост конкуренции обуславливает избыток предложения на рынке, а также приводит к корректировке рыночных цен на товары и услуги, что, в свою очередь, не позволяет реализовывать их по высокой или завышенной цене; кроме того, конкуренция сказывается на объеме продаж. Все это приводит к проблемам, решение которых связано с системой финансового менеджмента, а именно с грамотным управлением финансовыми потоками для недопущения кризисных ситуаций и сохранения прибыльности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание четко выстроенной организационной структуры системы финансового менеджмента. 2. Использование современных инструментов, механизмов и технологий для осуществления деятельности. 3. Разработка новых моделей и методов управления финансами организации. 4. Привлечение новых инвестиций
2	Выбор и внедрение автоматизированных систем учета, анализа и управления данными	Применение автоматизированных систем является достаточно дорогостоящим процессом, не все коммерческие организации пользуются ими, но для сохранения лидерства на рынке без них не обойтись. Существует ряд компаний, которые предлагают свои программы, выбор более подходящего из них является задачей системы финансового менеджмента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание рабочей группы для выбора и внедрения наиболее подходящих систем автоматизации финансового менеджмента. 2. Постоянное обновление программного обеспечения и мониторинг налаженной работы систем. 3. Создание собственного отдела по информационному обеспечению. 4. Выделение средств на обслуживание систем, а также создание фонда амортизационных отчислений. 5. Работа по поиску и внедрению подходящей ERP системы¹⁾

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
3	Диверсификация доходной части коммерческой организации	Из-за увеличения способов и платформ, благодаря которым можно реализовать продукцию и услуги, рассчитывать на один путь получения дохода нецелесообразно, следует соблюдать баланс между способами реализации товаров, так как это поможет увеличить доход, тем более в тех обстоятельствах, когда большинство онлайн-платформ берут существенный процент за свои услуги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение путей, способов и методов сбыта продукции и услуг. 2. Балансировка рынков сбыта по критерию прибыльности от реализации. 3. Проведение консультирования с отделами продаж, маркетинга, информационных технологий и другими отделами, чтобы те провели работу над стимулированием покупательской способности клиентов без посреднических платформ
4	Использование технологий на основе искусственного интеллекта	Технологии на основе ИИ являются широкодоступными, но для того, чтобы ИИ программы работали более точно, выдавая нужный результат, необходимо проведение постоянного тренинга системы, т.е. нужен специалист – тренер ИИ. Обслуживание ИИ-технологий несет дополнительные затраты, но результат от них высокий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение технологий на основе ИИ в имеющиеся программные обеспечения для экономии средств. 2. Применение абсолютно новых систем на основе ИИ для упрощения многих процессов и повышения прибыли организации. 3. Выделение средств на привлечение тренера ИИ
5	Нестабильность экономики и связанные с ней факторы	Нестабильность экономики оказывает большое влияние на систему финансового менеджмента, так как из-за нее коммерческие организации часто пересматривают свои стратегии развития, адаптируясь к изменениям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль рискованных ситуаций, связанных с колебанием валютных курсов, неопределенностью в спросе на продукцию и т.д. 2. Ведение гибкой финансовой политики. 3. Увеличение значимости прогнозирования. 4. Повышение прозрачности системы финансового менеджмента
6	Оптимизация финансовых процессов	Экономия ресурсов и средств способствует процессу сокращения затрат, а также запускает оптимизацию финансовых процессов, которое нацелено на поиск эффективных и результативных путей деятельности с наименьшими затратами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интеграция различных информационных систем для создания единой базы данных. 2. Автоматизация процессов. 3. Улучшение отчетности. 4. Обучение и развитие персонала. 5. Внедрение нескольких автоматизированных систем и попытка их объединения и получения эффекта синергии от такого симбиоза
7	Влияние инвестиций ²⁾	Инвестиционная составляющая чрезвычайно важна для коммерческих организаций. Благодаря инвестициям компания не только может реализовать свои идеи и проекты, но существенно увеличить прибыль и стоимость капитала. Если инвестор вложится в проект с высокой доходностью, а в последствии организация потеряет способность к увеличению, сохранению заработка или вовсе прекратит получать прибыль, то вкладчик может оказаться в невыгодном положении, поэтому финансовый партнер всегда оценивает все риски и делает упор на текущую и будущую стоимость корпорации, чтобы в случае неблагоприятного исхода событий он мог хотя бы вернуть вложенные средства, а в лучшем случае – получить их еще и с доходностью	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение видов деятельности. 2. Увеличение проектов, требующих инвестиций. 3. Отдельное внимание уделять следованию ESG-факторам³⁾. 4. Привлечение новых инвесторов и проведение работ по повышению и удержанию интереса вкладчиков к проектам и организации, составление реестра инвесторов

1	2	3	4
8	Моделирование подходов и механизмов для решения задач	Ввиду быстрого развития финансового менеджмента и окружающей среды системе управления финансами коммерческих организаций необходимо постоянно разрабатывать новые подходы и методы для реализации своих целей и задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск новых моделей управления финансами. 2. Создание новых методов и технологий, способствующих развитию системы финансового менеджмента для достижения своих целей и задач. 3. Внедрение инновационных направлений деятельности. 4. Корректировка финансовых стратегий

¹⁾ Павлов А.А. Состояние рынка ERP-решений и тренды его развития, рекомендации по внедрению ERP-систем // *Аллея науки*. 2021. Т. 2, № 12 (63). С. 192–210.

²⁾ Ермакова Е.А., Гаспарян Т.С. Инвестиционная составляющая в развитии коммерческой организации и ее место в системе финансового менеджмента // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2025. № 69. С. 241–254. doi:10.17223/19988648/69/14.

³⁾ Анофриков Д.О. ESG как инструмент формирования стратегии корпоративного бренда // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2024. Т. 13, № 4. С. 85–91. doi:10.24412/2225-8264-2024-4-902.

менеджмента были созданы различные модели, методы, технологии и инструменты финансового управления в коммерческих организациях. Но стоит отметить, что трудности и сложности, с которыми сталкиваются системы финансового менеджмента компаний, постоянно меняются, а для их решения может потребоваться создание новых, индивидуальных методов. Крупные компании, имеющие разветвленную представительскую сеть в разных регионах, учитывают как отраслевую, так и региональную специфику в вопросах финансовых решений, например, особенно наглядно это прослеживается в вариации уровня заработных плат в различных областях за одинаковый вид деятельности. Система финансового менеджмента может давать рекомендации руководству организации о различных методах, способствующих оптимизации затрат, например, о переходе и организации работ части сотрудников на дистанционный формат, использование услуг фрилансерских платформ для поиска специалистов из различных регионов, готовых выполнить задачи, тем самым экономя на содержании штата сотрудников.

На настоящий момент в коммерческих организациях система финансового менеджмента развита разносторонне, в каждой отдельной корпорации выстроена своя структура работы системы, а приоритеты расставлены согласно целям конкретной организации. Не

смотря на многогранность существующих моделей управления финансами компаний, в совокупности их можно классифицировать и систематизировать по отдельным схожим критериям и факторам. Следует отметить, что большинство корпораций выстраивают работу своей системы финансового менеджмента в полном соответствии с требованиями современности, развитием научно-технического прогресса, а также на ориентации на взаимодействия со всеми сторонами и участниками коммерческих отношений, а также со структурными подразделениями компании. Для более наглядного представления действующей практики системы финансового менеджмента в коммерческих организации классифицируем ее, а данные изложим в виде таблицы (табл. 2).

Представленная нами классификация действующих моделей финансового менеджмента коммерческих организаций помогает понять, с какими задачами и проблемами сталкиваются компании в своей деятельности, для решения которых они и прибегают к данным моделям финансового управления. Очевидно, что с бурным развитием всех отраслей экономики и экономических отношений, постоянным появлением новых продуктов научно-технического развития и гонкой компаний за лидерство повышаются ответственность и важность работы системы финансового менеджмента [6] коммерческой организации, увели-

Таблица 2

Действующая практика ведения финансового менеджмента в коммерческих организациях

Модель выстраивания работы системы финансового менеджмента коммерческой организации	Преимущества	Недостатки	Примеры организаций, использующих данную модель
1	2	3	4
Комплексное финансовое управление с разветвленной организационной финансовой структурой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гибкость и адаптивность. 2. Улучшенное принятие решений. 3. Повышенная ответственность подразделений. 4. Оптимизация ресурсов. 5. Интеграция различных функций. 6. Улучшенная коммуникация. 7. Анализ данных в реальном времени. 8. Фокус на стратегических целях. 9. Инновации и развитие. 10. Устойчивость к рискам 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность управления. 2. Неоднородность подходов. 3. Сложности в контроле и мониторинге. 4. Нехватка квалифицированных специалистов. 5. Увеличение времени принятия решений. 6. Риск конфликтов интересов. 7. Необходимость в современных технологиях и информационных системах 	Большинство крупных коммерческих организаций различных отраслей
Единоличный финансовый менеджмент	<ol style="list-style-type: none"> 1. Быстрота принятия решений. 2. Повышенная ответственность. 3. Единый подход к финансовым решениям. 4. Отсутствие конфликта интересов. 5. Упрощение процессов. 6. Гибкость. 7. Личная заинтересованность. 8. Снижение затрат на финансовую систему 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ограниченность взглядов. 2. Большая нагрузка на одного сотрудника. 3. Отсутствие системы контроля достоверности данных и решений. 4. Сложность в делегировании и стратегическом планировании. 5. Уязвимость к ошибкам. 6. Низкая адаптация к изменениям. 7. Субъективность принятия решений. 8. Ограниченность в ресурсах для управленческой финансовой деятельности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Многие индивидуальные предприниматели и малые компании. 2. Стартапы. 3. Крупные организации с централизованным управлением, в которых есть должность единоличного финансового директора. 4. Небольшие консалтинговые компании
Традиционная модель финансового менеджмента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структурированность и системность. 2. Простота в понимании. 3. Использование проверенных методов. 4. Учет рисков. 5. Легкость в отчетности. 6. Стабильность и предсказуемость. 7. Соответствие нормативным требованиям 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ограниченная гибкость. 2. Ориентация на краткосрочные результаты. 3. Недостаток инноваций. 4. Сложности в анализе больших данных. 5. Игнорирование нематериальных активов. 6. Ограниченные возможности для стратегического планирования. 7. Субъективность принимаемых решений. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производственные компании, которые часто применяют традиционную модель финансового менеджмента в управлении затратами, планировании бюджета и анализе финансовых показателей. 2. Финансовые учреждения, для которых важна стабильность и предсказуемость. 3. Множество государственных учреждений. 4. Некоторые розничные сети, энергетические, транспортные и строительные компании

1	2	3	4
Модель, основанная на управлении стоимостью ¹⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентация на долгосрочную стоимость. 2. Улучшение финансовых показателей. 3. Оптимизация ресурсов. 4. Привлечение инвестиций. 5. Улучшение стратегического планирования. 6. Повышение конкурентоспособности. 7. Повышение эффективности корпоративного менеджмента. 8. Стимулирование инноваций 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность в измерении стоимости. 2. Риск манипуляций. 3. Игнорирование ESG-факторов. 4. Сниженная клиентоориентированность организации. 5. Сложность внедрения модели. 6. Конфликт интересов сторон. 7. Необходимость постоянного контроля и мониторинга 	Крупные корпорации. Например, Coca-Cola использует модель управления стоимостью для оценки своих брендов и продуктов, оптимизации своих маркетинговых стратегий и распределения ресурсов
Модель финансового риск-менеджмента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление рисков, их оценка и анализ. 2. Снижение финансовых потерь. 3. Повышение финансовой устойчивости. 4. Оптимизация капитала. 5. Увеличение доверия со стороны вкладчиков. 6. Соблюдение нормативных требований. 7. Снижение неопределенности. 8. Создание конкурентных преимуществ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность внедрения модели. 2. Зависимость от данных. 3. Конфликт интересов. 4. Сложность в организации коммуникации между подразделениями. 5. Ограниченная предсказуемость 	Крупные корпорации, финансовые организации. Например, автопроизводитель Volkswagen использует модель риск-менеджмента для оценки финансовых и операционных рисков
Модель стратегического финансового менеджмента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сосредоточение на долгосрочных целях компаний. 2. Оптимизация ресурсов. 3. Улучшенное принятие решений. 4. Быстрая адаптация к изменениям. 5. Увеличение конкурентоспособности. 6. Снижение рисков. 7. Интеграция с другими функциями бизнеса. 8. Формирование устойчивой бизнес-модели 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность в реализации модели. 2. Неопределенность прогнозов. 3. Зависимость от данных. 4. Бюрократические риски. 5. Сопротивление изменениям. 6. Недостаток внимания к краткосрочным приоритетам деятельности. 7. Необходимость в постоянном обновлении стратегий. 8. Ограниченность в ресурсах 	Крупные коммерческие организации, а также средние и мелкие организации, которые уделяют большое внимание финансовой системе
Модель бюджетирования на основе нулевого уровня (ZBB – zero-based budgeting) ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективное распределение ресурсов. 2. Снижение неэффективных затрат. 3. Повышение контроля расходов. 4. Гибкость. 5. Ориентация на определенный результат. 6. Развитие коммуникаций. 7. Прозрачность бюджета 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Временные затраты. 2. Сложность в реализации. 3. Необходимость в квалифицированных кадрах. 4. Сложность оценки результатов. 5. Риски, связанные с учетом расходов. 6. Постоянный пересмотр бюджета. 7. Сложность в управлении изменениями в финансовой системе 	Коммерческие организации, которые могут позволить себе применить данную модель

Окончание табл. 2

1	2	3	4
Модель, основанная на управлении денежными потоками ³⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение ликвидности. 2. Работа над прогнозированием денежных потоков. 3. Осуществление оптимизации расходов. 4. Управление задолженностями компании. 5. Поддержка инвестиционных решений. 6. Снижение финансовых рисков. 7. Повышение финансовой устойчивости. 8. Снижение необходимости в заимствовании средств 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимость в постоянном мониторинге и контроле. 2. Ограниченность в информации. 3. Риск игнорирования некоторых финансовых показателей. 4. Зависимость от точности данных. 5. Сложность в управлении. 6. Повышенная экономия 	Многие коммерческие организации
Модель интегрированного финансового менеджмента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплексный подход. 2. Улучшение координации. 3. Оптимизация ресурсов. 4. Снижение рисков. 5. Повышение качества отчетности. 6. Гибкость и адаптивность. 7. Снижение затрат на управление 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность внедрения. 2. Необходимость квалифицированного персонала. 3. Зависимость от современных технологий. 4. Необходимость постоянного обновления информации о методах и моделях управления. 5. Высокие затраты 	Большинство крупных компаний, которые могут позволить себе большие расходы, связанные с внедрением интегрированной модели финансового менеджмента

¹⁾ Яшин С.Н., Коробова Ю.С., Купцова А.С. Управление стоимостью инновационного бизнеса // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2024. № 1 (41). С. 135.

²⁾ Гришкина С.Н., Габжамилова С.Н. Особенности бюджетирования в организациях малого бизнеса // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 7 (45). С. 53.

³⁾ Кикоть И.И. Практические аспекты разработки информационных технологий, реализующих процесс управления денежными потоками в многоуровневых организациях // Потребительская кооперация. 2020. № 2 (69). С. 19–26; Куприянова Л.М., Петрусевич Т.В. К вопросу об управлении денежными потоками // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 8 (46). С. 45–55.

чивается ее область задач, так как именно на нее возложена функция по повышению благосостояния владельцев компании, а также прибыли организации. Для реализации данной цели финансового менеджмента сотрудники финансового отдела компаний ищут подходящие для них модели, благодаря внедрению которых удастся достичь максимального результата от своей деятельности, а также более грамотно, эффективно контролировать и управлять движением денежных средств. Так, при создании коммерческой организации владельцы или единоличный владелец решает, какой модели финансового управления им следовать, создать разветвленную большую систему финансового менеджмента или же ограничиться одним или несколькими сотрудниками, которым будет доверена эта функция. Далее финансовое руководство решает, какой стратегии управления финансами им придер-

живаться и далее, в большинстве случаев, утверждает ее с руководством и владельцами организации. В большинстве случаев, а также в зависимости от размера и возможностей компании используются несколько моделей финансового управления, так: традиционная модель финансового менеджмента основывается на применении классических принципов бухгалтерского учета и финансового анализа, включая планирование бюджета; модель управления стоимостью включает работу над такими показателями, влияющими на стоимость компании, как анализ доходности, рисков, капитализации, используя различные методы оценки стоимости организации, например дисконтированного денежного потока (DCF – discounted cash flow), экономической добавленной стоимости (EVA – economic value added) [7] и т.д. Модель финансового риск-менеджмента делает упор на проблемах, связан-

ных с рисками компании, идентифицирует, оценивает и управляет ими, применяется в больших организациях с высокими рисками. Внедрение модели стратегического финансового менеджмента во многом основано на связывании финансового планирования с общей стратегией компании, данная модель помогает оценить долгосрочные инвестиционные проекты, финансирование различной деятельности организации, а также проделать работу над распределением ресурсов в соответствии со стратегическими целями. Модель финансового бюджетирования на основе нулевого уровня основывается на построении каждого нового бюджетного плана с нуля, не базирясь на предыдущих бюджетах. Объединение всевозможных аспектов финансового управления в единую систему является основой модели интегрированного финансового менеджмента. Каждая из этих моделей имеет свои преимущества и недостатки.

Обсуждение

При использовании и выборе моделей финансового менеджмента учитываются такие параметры, как уровень заработных плат; текучесть кадров; расходы на обучение новых сотрудников и повышение их квалификации, на сумму расходов которых влияет экономическая конъюнктура рынка труда (уровень безработицы, коэффициент спроса и предложения кадров, трудовая миграция, требования к квалификации). Так, чем выше дефицит определенных кадров, тем выше оплата их труда, что влияет на распределение финансовых ресурсов компании.

Инвестиционные финансовые модели учитывают и сравнивают затраты на автоматизацию и ее обслуживание с затратами на рабочий труд, если затраты на рабочую силу выше, то коммерческие организации увеличивают темп цифровизации. Модель бюджетирования опирается также на значения прогноза затрат на персонал, а также доступность трудовых ресурсов, если наблюдается нестабильность

рынка труда, то система финансового менеджмента коммерческих организаций увеличивает резервы, связанные с рисками. Если говорить о выборе долгосрочных финансовых моделей управления, то их функционирование опирается на исследование демографических прогнозов, прогнозов занятости и выявлении соотношения между показателями структуры рынка труда.

Заключение

Анализируя проблемы системы финансового менеджмента, исследуя действующие модели управления финансами, разобравшись в недостатках описанных моделей, а также принимая во внимание быстрое развитие всех экономических систем и научно-технический прогресс, мы приходим к выводу, что существует необходимость в разработке новой модели управления финансами в коммерческой организации, внедрение которой будет простым, малозатратным, доступным для большинства компаний, а также будет являться эффективным инструментом для реализации целей системы финансового менеджмента. Изменения на рынке труда способствуют корректировке финансовых стратегий и моделей. Экономическая конъюнктура рынка труда влияет на стоимость, структуру и доступность трудовых ресурсов, что отражается во многих моделях финансового менеджмента.

Выдвинутые в начале научного исследования гипотезы о том, что: финансовый менеджмент и экономическая конъюнктура рынка труда тесно взаимосвязаны; проблемы финансового менеджмента влияют на экономическую конъюнктуру рынка труда; экономическая конъюнктура рынка труда влияет на выбор модели ведения финансового менеджмента коммерческой организации, – доказаны. Также подтверждена важность систематизации и классификации информации о существующих проблемах системы финансового менеджмента коммерческих организаций и моделях, благодаря которым они решаются.

Список источников

1. Легасова И.В. Управление рисками в системе финансового менеджмента // Научный результат. Экономические исследования. 2023. Т. 9, № 3. С. 98–106. doi:10.18413/2409-1634-2023-9-3-0-9.

2. Макарова В.А. Оптимизация инвестиций в корпоративный риск-менеджмент // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019. Т. 10, № 3. С. 220–227. doi:10.17747/2618-947X-2019-3-220-227.

3. Першин Я.Р., Будкина Е.С. Цифровизация финансового менеджмента организации: интеграция технологий распределенного реестра и искусственного интеллекта в процессы управления финансами // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16, № 6.

4. Корякина Т.В., Соколовская Е.Н., Плясова С.В. Сравнительный анализ моделей рынка труда в условиях изменений // Вестник Сургутского государственного университета. 2025. Т. 13, № 2. С. 16–29. doi:10.35266/2949-3455-2025-2-2.

5. Соболева И.В. Экономическая конъюнктура и субъективные оценки качества занятости // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4 (53). С. 28–32. doi:10.25683/VOLBI.2020.53.439.

6. Гаспарян Т.С., Ермакова Е.А. Применение фундаментальных концепций финансового менеджмента в современной коммерческой организации // Сибирская финансовая школа. 2024. № 4 (156). С. 61–66. doi:10.34020/1993-4386-2024-4-61-66.

7. Бусыгин Д.Ю., Бусыгин Ю.Н., Антипенко Н.А. EVA как один из важнейших финансовых показателей эффективности маркетинговых стратегий по привлечению дополнительного капитала в развитие компании // Бухгалтерский учет и анализ. 2018. № 1. С. 39–45.

References

1. Legasova I.V. Risk management in the financial management system // A scientific result. Economic research. 2023. Vol. 9, No. 3. Pp. 98–106. doi:10.18413/2409-1634-2023-9-3-0-9.

2. Makarova V.A. Optimization of investments in corporate risk management // Strategic decisions and risk management. 2019. Vol. 10, No. 3. Pp. 220–227. doi:10.17747/2618-947x-2019-3-220-227.

3. Pershin Ya.R., Budkina E.S. Digitalization of financial management of an organization: integration of distributed ledger technologies and artificial intelligence into financial management processes // Bulletin of Eurasian Science. 2024. Vol. 16, No. 6.

4. Korjakina T.V., Sokolovskaja E.N., Pljasova S.V. Comparative analysis of labor market models in the context of changes // Bulletin of Surgut State University. 2025. Vol. 13, No. 2. Pp. 16–29. doi:10.35266/2949-3455-2025-2-2.

5. Soboleva I.V. Economic conditions and subjective assessments of the quality of employment // Business. Education. Law. 2020. No. 4 (53). Pp. 28–32. doi:10.25683/VOLBI.2020.53.439.

6. Gasparyan T.S., Ermakova E.A. Application of fundamental concepts of financial management in a modern commercial organization // Siberian Financial School. No. 4 (156). Pp. 61–66. doi:10.34020/1993-4386-2024-4-61-66.

7. Busygin D.Yu., Busygin Yu.N., Antipenko N.A. EVA as one of the most important financial indicators of the effectiveness of marketing strategies for the use of additional capital in company development // Accounting and analysis. 2018. No. 1. Pp. 39–45.

Информация об авторах

Т.С. Гаспарян – аспирант Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.;

В.А. Горшков – аспирант Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Information about the authors

T.S. Gasparyan – postgraduate student of the Yuri Gagarin State Technical University of Saratov;

V.A. Gorshkov – postgraduate student of the Yuri Gagarin State Technical University of Saratov.

Статья поступила в редакцию 20.09.2025; одобрена после рецензирования 26.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 20.09.2025; approved after reviewing 26.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 519.245:336
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-160-171

Стохастическое моделирование в анализе рисков: методологический подход и сравнительная характеристика

Мария Александровна Маркова¹, Анастасия Александровна Григорьева²

^{1,2} Высшая школа бизнес-инжиниринга Санкт-Петербургского политехнического университета
Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

¹ mari.repina.2002@mail.ru

² grigoreva_spb@list.ru

Аннотация. В текущей ситуации глобальной цифровизации социально-экономических процессов вопрос разработки актуальных подходов по эффективному управлению рисками в организациях приобретает особую актуальность ввиду необходимости разработки гибких и точных инструментов, способных учитывать многофакторность и большие объемы данных, а также оценивать риск в режиме реального времени еще до его воздействия на социально-экономическую систему. В статье приводится сравнительный анализ трех ключевых численных статистических методов оценки рисков: цепей Маркова (марковского анализа), байесовского анализа и метода Монте-Карло. На основе рассматриваемого кейса по оценке кредитного риска заемщика демонстрируются возможности и ограничения каждого из методов. Обоснована целесообразность использования цепей Маркова для моделирования динамики кредитного портфеля и миграции заемщиков между рейтинговыми категориями. Байесовский анализ используется для пошаговой оценки риска индивидуального заемщика на основе поступающих дискретных данных. Метод Монте-Карло применяется для получения полного распределения вероятностей финансовых исходов с учетом неопределенности ключевых экономических переменных. В результате исследования сделан вывод, что данные методы не являются взаимозаменяемыми, а их совместное использование позволяет повысить обоснованность результатов оценки рисков.

Ключевые слова: оценка рисков, кредитный риск, марковские цепи, байесовский анализ, метод Монте-Карло, кредитный скоринг, стохастические процессы

Основные положения:

- ◆ основным преимуществом марковского анализа является его способность моделировать динамику кредитного портфеля и прогнозировать миграцию рисков между состояниями во времени;
- ◆ байесовский анализ является эффективным инструментом для индивидуальной оценки скоринга, позволяя итеративно обновлять оценку риска при появлении новых фактов;
- ◆ метод Монте-Карло обладает рядом преимуществ, связанных с возможностями использования ресурсов вычислительной техники для моделирования тысячи сценариев с учетом различных факторов, тем самым получая полное распределение вероятностей конечных исходов;
- ◆ выбор метода или их комбинации должен определяться индивидуально в зависимости от контекста конкретной задачи – анализа портфеля, оценки отдельного заемщика или стресс-тестирования бизнес-модели.

Для цитирования: Маркова М.А., Григорьева А.А. Стохастическое моделирование в анализе рисков: методологический подход и сравнительная характеристика // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 160–171. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-160-171.

Stochastic modeling in risk analysis: methodological framework and comparative assessment

Maria A. Markova¹, Anastasiia A. Grigoreva²

^{1,2} Graduate School of Business Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

¹ mari.repina.2002@mail.ru

² grigoreva_spb@list.ru

Abstract. In the context of global digitalization of socio-economic processes, the development of effective approaches to organizational risk management is becoming particularly urgent. This is driven by the need for flexible and accurate analytical tools capable of accounting for multiple risk factors and large data volumes, as well as for assessing risks in real time before they impact the socio-economic system. This paper provides a comparative analysis of three key statistical methods for risk assessment: Markov chains, Bayesian analysis, and the Monte Carlo method. Using a case study on borrower credit risk assessment, the capabilities and limitations of each technique are demonstrated. The study substantiates the expediency of applying Markov chains to model credit portfolio dynamics and borrower migration between rating categories. The Bayesian analysis is used for the sequential risk assessment of individual borrowers based on incoming discrete data. The Monte Carlo method is used to obtain a complete probability distribution of financial outcomes, accounting for the uncertainty of key economic variables. The study concludes that these methods are not interchangeable and that their integrated application enhances the robustness of risk assessment results.

Keywords: risk assessment, credit risk, Markov chains, Bayesian analysis, Monte Carlo method, credit scoring, stochastic processes

Highlights:

- ◆ the main advantage of the Markov analysis is the opportunity of modeling credit portfolio dynamics and forecasting risk migration between stages over time;
- ◆ the Bayesian analysis is an effective method for individual scoring assessments, allowing iterative risk updates with new evidence;
- ◆ the Monte Carlo method has a number of pros in risk evaluation, because of the computer resources which is used to simulate thousands of scenarios with different factors to generate total probability distributions of outcomes;
- ◆ the method selection or their combination should be determined by the specific issue: portfolio analysis, individual borrower assessment, or business model stress testing.

For citation: Markova M.A., Grigoreva A.A. Stochastic modeling in risk analysis: methodological framework and comparative assessment // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 160–171. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-160-171.

Введение

В эпоху повсеместной цифровизации сложность математических моделей стремительно растет, что делает оценку рисков серьезным вызовом для многих компаний. Традиционные методы анализа рисков уже не приносят необходимой степени эффективности ввиду больших массивов данных, которые невозможно обрабатывать вручную, реактивной природы традиционных методов, направленных

на реагирование на уже произошедшие события, принесшие ущерб, или субъективности экспертной оценки. Это подтверждает необходимость поиска более гибких и точных инструментов, способных учитывать многофакторность и большие объемы данных, а также оценивать риск в режиме реального времени еще до его воздействия на модель [1].

Главной задачей настоящего исследования является изучение потенциала следующих

статистических методов оценки рисков, обеспечивающих возможность моделирования сложных моделей и прогноза риска в условиях неопределенности:

1. Марковский анализ рисков.
2. Байесовский анализ рисков.
3. Имитационное моделирование рисков методом Монте-Карло.

Целью данной статьи является проведение сравнительного анализа статистических методов управления рисками и определение потенциала их применения для получения обоснованных оценок рискованных ситуаций.

Для достижения поставленной цели был решен ряд задач, определивших логику изложения настоящей статьи. В начале исследования приводится литературный обзор, в котором рассмотрены актуальные источники по статистическим методам анализа рисков. Далее формируется методология исследования, где обозначены теоретические основы выделенных методов. В результатах исследования рассматривается применение описанных статистических методов оценки рисков на кейсе кредитной организации. В заключительной части статьи дана сравнительная оценка рассмотренных методов и приводятся выводы исследования.

Методы

Многие исследователи [2–4], рассматривая факторы внутренней и внешней среды, влияющие на устойчивость компании, определяют две группы методов оценки рисков – количественные и качественные. Среди количественных методов выделяют статистические методы, анализ чувствительности, метод экспертных оценок, метод анализа сценариев, методы финансового анализа. В некоторых работах [5; 6] рассматриваются количественные методы оценки рисков и описывается возможность автоматизации процедуры анализа проектов с использованием базы данных и статистических методов обработки данных в ней.

В работе [3] показано применение метода Монте-Карло при оценке рисков для моделирования экономических, управленческих, физико-химических и иных видов процессов. Авторы статьи [7] рассматривают определение экономического риска и способы его прогно-

зирования на примере метода Монте-Карло. В статье описана математическая составляющая применения данного метода в оценке рисков.

Статья [6] позволяет рассмотреть применение метода Монте-Карло на реальном примере и понять значимость его практического использования. Авторы данной статьи приводят детальное обоснование важности применения методов оценки рисков на примере реального предприятия, пользуясь методом имитационного моделирования (метод Монте-Карло). Данный метод позволил симитировать инвестиционный проект и получить вероятностную оценку его исхода. В работе [6] представлен алгоритм действий для реализации процесса анализа рисков. К недостаткам статьи можно отнести ее сфокусированность на методе Монте-Карло и недостаточном рассмотрении метода экспертной оценки, который был применен для задания исходных параметров математической модели.

Авторы вышеприведенных статей рассматривают наиболее популярные методы прогнозирования и оценки рисков – как качественные, так и количественные. Многие из методов используются на практике, однако преимущественно авторы проанализированных статей концентрируют свое внимание на качественных методах оценки рисков и на наиболее популярных количественных методах. Специфике применения марковского анализа и байесовского анализа в задачах оценки рисков уделяется недостаточное внимание. Далее рассмотрим теоретические основы каждого метода.

Марковский анализ, или цепи Маркова – это статистический метод, используемый для прогнозирования значения переменной, на которое влияет только ее текущее состояние, т.е. факторы, которые повлияли на ее формирование, опускаются. Назван в честь известного русского математика А.А. Маркова. Уникальность метода заключается в свойстве отсутствия «памяти» у модели (свойство Маркова), т.е. ее прогноз основан исключительно на текущем состоянии и не учитывает исторические данные [8, с. 85]. Именно поэтому цепи Маркова охотно используются для процессов, в которых присутствует элемент случайности

(стохастические процессы), а именно: оценка надежности технических систем, моделирование структуры текста, исследование экономической эффективности работы компании и, конечно же, оценка рисков. Кроме того, важно отметить, что марковский анализ нашел свое применение в современных технологиях машинного обучения и обработки естественного языка, что свидетельствует об эффективности применения вероятностного подхода для моделирования сложных систем. Ярким примером служит библиотека Python – *markovify*, предназначенная для построения математических моделей генерации текста [9].

Байесовский анализ – это статистический метод, использующийся для оценки вероятности того, что событие А произойдет, если некоторое событие Б, оказывающее на него влияние, произошло. Этот метод основан на применении теоремы Байеса и дает оценку степени уверенности в истинности/ложности выдвинутой гипотезы. Основная идея заключается в том, что событие изначально уже имеет определенную вероятность, но по мере поступления новых данных степень уверенности обновляется, формируя новую, более обоснованную оценку [10, с. 91–92]. Байесовский анализ применяют во многих областях: оценка кредитных рисков, алгоритмический трейдинг, А/В-тестирование, веб-поиск и др. Чаще всего байесовский анализ используют в условиях неопределенности или высокой зашумленности данных, чтобы количественно описать эту неопределенность и скорректировать выводы для принятия более обоснованных решений. Кроме вышеперечисленного, байесовский анализ нашел применение в решении различных современных задач, например при анализе больших данных. Так, существуют следующие инструменты, которые используют байесовские методы [11, с. 1534–1535]:

♦ *байесовские классификаторы*: используются для принятия решения о принадлежности объекта к той или иной группе на основе вероятностной оценки, определенной в предыдущих экспериментах. Метод применяется для задач классификации электронных писем, выявления спама, для медицинской диагностики заболеваний и т.п.;

♦ *байесовские сети*: используются для визуального моделирования зависимостей между переменными и применяются для медицинской диагностики и принятия решений, оценки рисков, диагностики неисправностей, прогнозирования и рекомендательных систем, а также для принятия решений в условиях неопределенности искусственным интеллектом;

♦ *байесовская оптимизация*: способ поиска оптимального решения в условиях высокой сложности и стоимости решения задач; является одним из способов, применяемых для целей стратегического планирования, чтобы найти такие входные параметры модели, которые приведут к лучшему исходу. Метод используется для настройки гиперпараметров моделей машинного обучения, создания инноваций, предварительных научных экспериментов и поиска лучших настроек параметров роботов;

♦ *байесовский регрессионный анализ*: подход к регрессии, который позволяет определить не только конкретное значение целевой функции, но и доверительные интервалы, которые дают количественную оценку неопределенности этого прогноза. Метод применяется для прогнозирования цен финансовых активов, моделирования сложных систем с шумными данными, контроля качества и оценки эффективности медицинских препаратов.

Метод Монте-Карло – метод прогнозирования, основанный на многократном повторении случайных событий. Он направлен на оценку вероятности исхода стохастического процесса. Элементарным примером метода Монте-Карло является расчет площади произвольной фигуры А с неизвестными параметрами, заключенной внутри фигуры В с известными параметрами, путем генерации случайных чисел, ограниченных координатами фигуры В. Как правило, задачи, которые не имеют простого решения и точных начальных параметров, решаются методом Монте-Карло. При решении задается математическая модель, наиболее точным образом описывающая процесс, обозначаются средние оценки ее аргументов и отклонения от них. Затем происходит многократный прогон сценариев, в результате которого формируется массив дан-

ных, отражающий всевозможные исходы, удовлетворяющие начальным данным и закону нормального распределения. Статистическая оценка массива полученных результатов позволяет выявить как наиболее вероятный исход, так и оптимистическую и пессимистическую оценку сценариев [12]. Этот метод зарекомендовал себя во многих областях, таких как оценка рисков инвестиционных проектов, планирование сложных (часто инновационных) проектов, моделирование сложных систем, описывающих процессы реального мира (например, поведение частиц в ядерном реакторе), в компьютерной графике и даже в метеорологии.

Проведя анализ литературы, перейдем к практическому рассмотрению статистических методов на кейсе кредитной организации. В статье используются инструменты теории вероятности и математической статистики, методы эконометрического моделирования для решения задач имитационного моделирования методом Монте-Карло.

Кейс кредитной организации звучит следующим образом: у банка имеется статистический отчет об изменении кредитного рейтинга (скоринга) 5000 заемщиков за последние 10 лет, согласно данным которого была построена вероятностная матрица перехода скоринга из одного состояния в другое. Результаты приведены в табл. 1, где скоринг, или кредитный скоринг, или кредитный рейтинг – это оценка платежеспособности потенциального заемщика, построенная на основе предоставленных заемщиком данных или запрашиваемых банком данных из других источников. Каждый параметр данных оценивается определенным количеством баллов, а их сумма – ничто иное, как скоринг, и максимально может достигать 999 пунктов.

Необходимо оценить следующие параметры:

1. Вероятность банкротства в течение ближайших 3 лет заемщика с кредитным скорингом «В».

2. Вероятность банкротства заемщика со скорингом «В», если становится известно, что он имел просрочки по прошлым кредитам.

3. Вероятность банкротства заемщика со скорингом «В» с учетом колебаний величин доходов и расходов.

Обработка производилась с использованием программного обеспечения MS Office Excel, а также веб-среды для написания программного кода на языке Python – Google Colab. В рамках написания программного кода была задействована библиотека анализа данных NumPy – это библиотека, использующаяся для упрощения выполнения математических операций с данными, применяя встроенные в библиотеку методы, что исключает необходимость написания дополнительного кода, например, для генерации случайных (псевдослучайных) чисел или расчета статистически важных параметров среднего или медианного значения и т.п.

Результаты

Рассмотрим применение методов оценки риска на описанном кейсе.

Цепи Маркова. Продемонстрируем возможности марковского анализа для оценки риска на примере оценки вероятности банкротства заемщика с кредитным рейтингом «В» в ближайшие 3 года. Для упрощения определим 4 следующих состояния скоринга заемщика:

1. А: Низкий кредитный риск.
2. В: Умеренный кредитный риск.
3. С: Высокий кредитный риск.
4. D: Банкротство.

Таблица 1

Вероятностная оценка изменения скоринга заемщика

Переходный рейтинг \ Текущий рейтинг	A	B	C	D
A	0,85	0,10	0,04	0,01
B	0,15	0,65	0,15	0,05
C	0,05	0,20	0,60	0,15
D	0,00	0,00	0,00	1,00

Проведение вероятностной оценки изменения кредитного рейтинга. Разберем на примере заемщиков с кредитным рейтингом «В», каким образом осуществлялся расчет вероятностной оценки, представленной в табл. 1. Примем следующие условные обозначения:

♦ n – количество заемщиков с определенным скорингом (например, пользователь со скорингом «В»);

♦ m – количество заемщиков из n , которые изменили свой рейтинг (например, пользователь со скорингом «В», которые перешли в «А»).

Тогда вероятность перехода составит:

$$P = \frac{m}{n}. \quad (1)$$

Так, из общей выборки в 5000 заемщиков только 1000 человек имеют скоринг «В». Согласно данным статистического отчета, 150 человек из этой выборки повысили свой рейтинг до показателя «А», 650 – сохранили значение показателя на отметке «В», 150 – ухудшили до «С», а 50 – обанкротились, т.е. снизили показатель до значения «D». Таким образом, вероятность перехода заемщика со скорингом «В» в другое состояние:

♦ из «В» в «А»: $\frac{150}{1000} = 0,15$;

♦ сохранение текущего показателя: $\frac{650}{1000} = 0,65$;

♦ из «В» в «С»: $\frac{150}{1000} = 0,15$;

♦ из «В» в «D»: $\frac{50}{1000} = 0,05$.

Аналогично, зная значения m и n для заемщиков с иными показателями кредитного рейтинга, можно провести вероятностную оценку их перехода и получить исходную матрицу переходов.

Задание начального вектора состояния.

Вектор начального состояния в марковских цепях – это вектор, представленный в матричном виде и описывающий распределение вероятностей в начальный момент времени, каждого из возможных состояний.

Вектор начального состояния нашего кейса: $[0, 1, 0, 0]$ (по условию пользователь в состоянии «В»).

Расчет вероятности банкротства заемщика с кредитным рейтингом «В» за 3 года. Шаг 3 можно разбить на 3 действия, так как формула расчета вероятности:

$$P_i = P_{i-1} * P, \quad (2)$$

где P_{i-1} – вектор начального состояния;

P – исходная матрица переходов, является константой на всех этапах расчета, i – период.

1. Вероятность наступления банкротства заемщика со скорингом «В» через 1 год.

$$P_1 = [0 \ 1 \ 0 \ 0] * \begin{bmatrix} 0,85 & 0,10 & 0,04 & 0,01 \\ 0,15 & 0,65 & 0,15 & 0,05 \\ 0,05 & 0,20 & 0,60 & 0,15 \\ 0,00 & 0,00 & 0,00 & 1,00 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 * 0,85 + 1 * 0,15 + 0 * 0,05 + 0 * 0,00, \\ 0 * 0,10 + 1 * 0,65 + 0 * 0,20 + 0 * 0,00, \\ 0 * 0,04 + 1 * 0,15 + 0 * 0,60 + 0 * 0,00, \\ 0 * 0,01 + 1 * 0,05 + 0 * 0,15 + 0 * 1,00 \end{bmatrix} = [0,15 \ 0,65 \ 0,15 \ 0,05].$$

Итак, вероятность банкротства заемщика через 1 год, если на текущий момент он имеет кредитный рейтинг «В», составляет 5%.

2. Вероятность наступления банкротства заемщика со скорингом «В» через 2 года. Пользуясь основным свойством марковских цепей – отсутствие «памяти» или зависимость только от текущего состояния системы – для расчета наступления банкротства клиента через 2 года определим вектор начального состояния как $P_{i-1} = P_1 = [0,15 \ 0,65 \ 0,15 \ 0,05]$.

Рассчитаем вероятность для принятых начальных значений:

$$P_2 = [0,15 \ 0,65 \ 0,15 \ 0,05] * \begin{bmatrix} 0,85 & 0,10 & 0,04 & 0,01 \\ 0,15 & 0,65 & 0,15 & 0,05 \\ 0,05 & 0,20 & 0,60 & 0,15 \\ 0,00 & 0,00 & 0,00 & 1,00 \end{bmatrix} = [0,2325 \ 0,4675 \ 0,1935 \ 0,1065].$$

3. Вероятность наступления банкротства заемщика со скорингом «В» через 3 года. Аналогично предыдущему этапу вектор начального состояния примем как $P_{i-1} = P_2 = [0,2325 \ 0,4675 \ 0,1935 \ 0,1065]$.

$$P_3 = [0,2325 \ 0,4675 \ 0,1935 \ 0,1065] * \begin{bmatrix} 0,85 & 0,10 & 0,04 & 0,01 \\ 0,15 & 0,65 & 0,15 & 0,05 \\ 0,05 & 0,20 & 0,60 & 0,15 \\ 0,00 & 0,00 & 0,00 & 1,00 \end{bmatrix} = [0,2774 \ 0,3659 \ 0,1955 \ 0,1612].$$

Итак, вероятность наступления банкротства заемщика через 3 года составляет 16,12%. Таким образом, марковский анализ показывает динамику изменчивости скоринга клиента между принятыми состояниями.

Байесовский анализ. Ввиду того, что в основе байесовского анализа лежит оценка гипотез, то первым шагом необходимо сформулировать, что будет проверяться и какие данные для этого имеются.

Нулевая гипотеза (H_0): клиент обанкротится. Альтернативная гипотеза (H_A): клиент не обанкротится. Условие, влияющее на результат оценки (A_1): наличие у клиента просрочек платежей по прошлым кредитам. Задача риск-менеджера банка: определить вероятность банкротства заемщика при условии, что он имеет просрочки по прошлым кредитам. Обозначим эту вероятность как $P(H_0|A_1)$.

По теореме Байеса:

$$P(H_0|A_1) = \frac{P(A_1|H_0) * P(H_0)}{P(A_1)}. \quad (3)$$

Перейдем к определению априорной вероятности. Согласно анализу данных, представленному в табл. 1, в среднем 5% заемщиков с кредитным рейтингом «В» банкротятся. Тогда $P(H_0) = 0,05$, следовательно, вероятность того, что клиент не обанкротится $P(H_A) = 0,95$. Эти оценки являются ничем иным, как априорными вероятностями, т.е. первоначальными оценками риска, сделанными до получения конкретных данных о заемщика. Определим правдоподобие условия, которое гипотетически оказывает влияние на степень риска, а именно наличие просрочек по прошлым кредитам.

Оценка характерности наличия просрочек у клиентов, которые в итоге обанкротились или не обанкротились, производится при помощи проведения повторного анализа данных отчета о 5000 заемщиков. Эта процедура необходима для того, чтобы понять, насколько корректно брать во внимание влияние конкретного фактора на скоринг заемщика, т.е. в рамках нашей задачи определяется весомость утверждения: «Клиент банка со скорингом «D» чаще других имеет просрочки по прошлым кредитам».

Согласно отчету, имеем следующие показатели:

1. $P(A_1|H_0) = 0.60$ или 60% – вероятность того, что у банкрота имелись просрочки по кредитам.

2. $P(A_1|H_A) = 0.10$ или 10% – вероятность того, что у заемщика со скорингом «В» (но не банкрота) имелись просрочки.

Таким образом, утверждение является верным, следовательно, условие наличия просрочек у клиента можно брать в качестве критерия для оценки апостериорной вероятности. Определим апостериорную вероятность.

По формуле (3) можно определить апостериорную вероятность или обновленную оценку вероятности гипотезы с учетом критериев (условий), оказывающих влияние на итоговую оценку, но не учтенных в рамках первоначальной оценки.

Известно, что $P(A_1|H_0) = 0.60$, $P(H_0) = 0,05$. Для определения итоговой вероятности необходимо рассчитать только полную вероятность события A_1 – клиент имеет просрочки по платежам.

$$P(A_1) = P(A_1|H_0) * P(H_0) + P(A_1|H_A) * P(H_A). \quad (4)$$

Таким образом, $P(A_1) = 0,60 * 0,05 + 0,10 * 0,95 = 0,125$ или 12,5%. Это означает, что только 12,5% из *всех* клиентов банка могут иметь просрочки по кредитным платежам.

$$\text{Итак, } P(H_0|A_1) = \frac{0,60 * 0,05}{0,125} = 0,24 \text{ или } 24\%.$$

Исходя из вышеприведенных расчетов можно сделать вывод, что простой расчет статистических показателей не дает точного результата, так как не учитывает все многообразие факторов, которые могут повлиять на результат. Так, априорная вероятность, определенная на основе простейших вычислений без учета важных критериев, показала, что риск банкротства заемщика с кредитным рейтингом «В» составляет всего 5%. Когда выяснилось, что этот пользователь имел просрочки по предыдущим кредитам, то новая оценка риска оказалась в 5 раз больше и составила 24%. Если бы у банка был установлен порог кредитного риска в рамках 15%, то в случае первой оценки банк вынес бы положительное решение по кредитной заявке и мог бы понести существенные потери в случае неплатежеспособности клиента, а вторая оценка позволила бы принять более обоснованное решение в пользу отказа в предоставлении кредита и снижении возможных потерь.

Метод Монте-Карло. Рассмотрим применение метода Монте-Карло для оценки вероятности банкротства заемщика со скорингом «В». Для того, чтобы оценить вероятность банк-

ротства, необходимо задать начальные параметры. Так, банк обычно запрашивает не только кредитную историю клиента, но и выписки по счетам, где можно проследить средний доход и расход в месяц и отклонения от средних значений. Данные, которые будут использоваться для моделирования, представлены в табл. 2.

Математическая модель данной ситуации проста: банкротство наступает, когда у клиента заканчиваются денежные средства, и он не может осуществить своевременный платеж по кредиту, т.е. клиент обанкротится, если к концу срока кредита его сбережения окажутся отрицательными. Строго говоря, банкротом заемщик станет к любому моменту времени до окончания срока кредита, когда его сбереже-

ния примут отрицательное значение, однако для упрощения расчетов соотнесем факт банкротства с отрицательным значением сбережений на момент окончания срока кредитования. Модель представлена на рисунке.

Оценка вероятности банкротства производится путем нахождения отношения числа сценариев с отрицательной величиной сбережений к концу срока кредита к общему числу сценариев (10 000 в нашем примере), т.е. сводится к использованию формулы (1), где m – пессимистичные сценарии, n – общее число сценариев. Следовательно, главная задача – поиск числа пессимистичных сценариев. Наиболее простой способ для ее решения – перебрать все сценарии с использованием цикла со счетчиком.

Таблица 2

Начальные параметры заемщика

Обозначение	Значение	Примечание
initial_savings	100 000 руб.	Сбережения
monthly_payment	30 000 руб.	Планируемый ежемесячный платеж
loan_term	36 мес.	Срок кредита
income_mean	100 000 руб.	Средний доход
income_std	10 000 руб.	Стандартное отклонение от среднего дохода (отпуск, больничный и т.п.)
expenses_mean	65 000 руб.	Средний расход
expenses_std	15 000 руб.	Стандартное отклонение от среднего расхода (крупные покупки, подарки, праздники)

```

1 # Счетчик дефолтов
2 default_count = 0
3
4 # Запуск симуляций
5 for _ in range(n_simulations):
6     savings = initial_savings
7
8     # Проживаем каждый месяц кредитного срока
9     for month in range(loan_term):
10        # Генерируем случайные значения
11        income = np.random.normal(income_mean, income_std)
12        expenses = np.random.normal(expenses_mean, expenses_std)
13
14        # Рассчитываем баланс месяца
15        monthly_balance = income - expenses - monthly_payment
16        savings += monthly_balance
17
18    # Проверяем дефолт в конце срока
19    if savings < 0:
20        default_count += 1

```

Рис. Математическая модель оценки риска банкротства при имитации 10 тысяч сценариев с генерацией псевдослучайных чисел, заданных нормальным законом распределения

Результаты моделирования сценариев

Показатели	Значение	Примечание
Количество симуляций	10 000	Количество смоделированных сценариев (n)
Сценарии с исходом «Банкротство»	1701	Количество сценариев с отрицательным исходом (m)
Вероятность банкротства	0,1701 или 17,01%	Отношение m к n

В нашем примере необходимо воспользоваться конструкцией с вложенными циклами, так как имеется 10 000 сценариев, в которых считается сумма сбережений, оставшаяся за 36 месяцев. При наступлении отрицательности сбережений счетчик увеличивается на единицу, сигнализируя о банкротстве. Сымитировав 10 000 сценариев с заданными данными клиента, получим результат, представленный в табл. 3.

Итак, риск банка выдать кредит клиенту с рейтингом «В», который обанкротится в течение срока кредита, составляет 17,01% против 5%, которые были получены в результате обобщенной статистической оценки 5 000 заемщиков банка, что еще раз доказывает: в случае с оценкой риска, необходимо применять специальные методы для оценки рисков и рассматривать каждый случай индивидуально.

Обсуждение

Основываясь на результатах текущего исследования и данных из источников [13–16], составим сравнительную таблицу с преимуществами и недостатками каждого метода. Результат анализа представлен в табл. 4.

Результатом марковского анализа является общая оценка риска по выборке, параметры которой статичны. Входными данными цепей Маркова выступает матрица переходов, отражающая вероятность перехода системы из одного состояния в другое. Результат моделирования полностью зависит от входных данных и, несмотря на их возможно высокое качество, оценка может получиться некорректной ввиду их статичности. Следовательно, делаем вывод, что данный метод подходит для оценки стабильных систем и только в рамках краткосрочного планирования. В противном случае анализ даст оценку, существенно отличающуюся от реальной ситуации.

Исследование байесовского анализа показало, что его главной ценностью является переход от обобщения к оценке конкретной ситуации на основе полученных сведений в условиях дефицита данных. Было доказано, что учет единственного факта изменил оценку с 5% до 24%. Вывод: байесовский анализ пригоден, когда нужно принять решение по конкретной ситуации с учетом параметров, влияющих на ее исход. Однако точность количественной оценки ситуации напрямую зависит от релевантности входных данных, что делает метод трудоемким и дорогостоящим ввиду необходимости тщательного отбора поступающих на вход параметров.

Метод Монте-Карло способен давать оценку в условиях неопределенности и позволяет не только получить конкретную вероятность риска, но и все распределение оценок, полученных в результате имитационного моделирования, т.е. позволяет получить как наиболее вероятную оценку, так и оптимистическую и пессимистическую. Основной сложностью моделирования является формирование адекватной математической модели: при неправильном выборе закона распределения или определения зависимостей между переменными получится ложный результат даже при большом количестве итераций.

Таким образом, каждый метод имеет как преимущества, так и ограничения и применение того или иного метода должно быть обоснованным для получения корректных результатов. Например, марковский анализ лучше подходит для краткосрочных прогнозов стабильных систем, где важны скорость и наглядность статистической оценки, байесовский анализ – для моделей с неполными или постоянно обновляющимися данными, а метод Монте-Карло – для сложных систем долгосрочного прогнозирования стохастических процессов.

Таблица 4

Преимущества и недостатки исследованных методов оценки риска

Метод оценки риска	Преимущества и недостатки
Марковский анализ	Преимущества: - возможность моделирования динамики ситуации (аналогия с дисконтированием); - простота и наглядность оценки. Недостатки: - лучше справляется с прогнозированием простых моделей; - предполагает статичность матрицы перехода во времени; - является обобщающей оценкой для выборки, а не конкретного случая
Байесовский анализ	Преимущества: - возможность индивидуальной оценки; - дает оценку ситуации с неполными данными путем постоянного уточнения. Недостатки: - оценка риска только «здесь и сейчас» (без динамики); - сильная зависимость от первоначальных данных
Метод Монте-Карло	Преимущества: - решает сложные задачи в условиях неопределенности; - дает не только среднюю оценку, но и оптимистическую/пессимистическую; - гибкость по отношению к моделируемым процессам. Недостатки: - зависимость от качества модели и количества итераций; - не учитывает редкие события, сильно отклоняющиеся от нормы; - сложность обоснования полученных результатов

Для повышения точности и надежности оценки следует применять не один метод, а комбинированный подход. Так оценка риска не только получится точнее, но и появится возможность взглянуть на полученную оценку с разных ракурсов и выявить скрытые зависимости.

Заключение

В статье рассмотрено применение трех принципиально разных методов оценки рисков в рамках одного кейса: оценка риска банкротства заемщика со скорингом «В». Данное

исследование позволило рассмотреть алгоритмы работы марковского и байесовского анализа, а также метода Монте-Карло, что впоследствии позволило сделать вывод об их применимости в рамках оценки риска банкротства, а именно об отсутствии универсального способа. Эффективность применения того или иного метода напрямую зависит от контекста решаемой задачи, характера и полноты данных, степени неопределенности процесса. Таким образом, выбор метода должен быть экономически и ситуационно обоснованным.

Список источников

1. Мандрыкин А.В. Роль информационных технологий в управлении рисками предприятия и направления их использования в риск-менеджменте // Организатор производства. 2011. Т. 48, № 1. С. 46–49.
2. Гепалова Е.Д. Методы оценки рисков // E-Scio. 2019. № 7 (34). С. 115–127.
3. Жданов Э.Р., Маликов Р.Ф., Хисматуллин Р.К. Компьютерное моделирование физических явлений и процессов методом Монте-Карло : учебно-методическое пособие / Башкирский государственный педагогический университет. Уфа : Изд-во БГПУ, 2005. 124 с.
4. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов. 12-е изд. Москва : Юрайт, 2016. 479 с.
5. Гайдук В.И., Калитко С.А., Гребеников А.Е. Использование информационных технологий для оценки рисков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 98. С. 953–963.
6. Вардомацкая Е.Ю., Асоблева П.С. Имитационное моделирование инвестиционных рисков методом Монте-Карло // Материалы и технологии. 2022. Т. 9, № 1. С. 50–57.

7. Сазонов А.А., Сазонова М.В. Применение метода Монте-Карло для моделирования экономических рисков в проектах // Наука и современность. 2016. № 43. С. 228–232.
8. Ваславская И.Ю., Кошкина И.А., Патенко Г.Р. Риски в лизинговой деятельности // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1. С. 83–87.
9. Text generation with Markov Chains: an introduction to using Markovify. URL: <https://medium.com/data-science/text-generation-with-markov-chains-an-introduction-to-using-markovify-742e6680dc33> (дата обращения: 18.08.2025).
10. Курт У. Байесовская статистика: Star Wars, LEGO, резиновые уточки и многое другое. Санкт-Петербург : Питер, 2021. 320 с.
11. Смирнов В.И., Новоселова О.В. Обзор современных методов анализа больших данных для различных предметных областей // Вестник науки. 2024. Т. 1, № 6 (75). С. 1531–1538.
12. Гильванова Г.А. Анализ риска инновационного проекта методом имитационного моделирования (метод Монте-Карло) // Science time. 2015. № 12 (24). С. 157–161.
13. Markov Chains / Statistics Globe. URL: <https://statisticsglobe.com/markov-chains> (дата обращения: 25.07.2025).
14. Зибирев О.Н., Шутко А.В., Руднев С.Г. Байесовские методы в экономическом прогнозировании // Индустриальная экономика. 2023. № 6. С. 180–186.
15. Божко Л.М. Использование метода Монте-Карло в имитационном моделировании экономических систем // Интеллектуальные технологии на транспорте. 2023. № 1 (33).
16. Фоломкин И.И., Щукарев А.С., Пшеничников А.В. Моделирование и анализ рисков в управлении проектами // Информационные технологии : межвузовский сборник научных трудов. Рязань, 2019. С. 236–238.

References

1. Mandrykin A.V. The role of information technologies in enterprise risk management and directions for their use in risk management // Production Organizer. 2011. Vol. 48, No. 1. Pp. 46–49.
2. Gepalova E.D. Risk Assessment Methods // E-Scio. 2019. No. 7 (34). Pp. 115–127.
3. Zhdanov E.R., Malikov R.F., Khismatullin R.K. Computer modeling of physical phenomena and processes by the Monte Carlo method : educational and methodical manual / Bashkir State Pedagogical University. Ufa: BSPU Publishing House, 2005. 124 p.
4. Gmurman V.E. Probability theory and mathematical statistics : textbook for universities. 12th ed. Moscow : Yurayt, 2016. 479 p.
5. Gayduk V.I., Kalitko S.A., Grebenikov A.E. The use of information technologies for risk assessment // Polythematic Online Scientific Journal of Kuban State Agrarian University. 2014. No. 98. Pp. 953–963.
6. Vardomatskaya E.Yu., Asobleva P.S. Simulation of investment risks using the Monte Carlo method // Materials and Technologies. 2022. Vol. 9, No. 1. Pp. 50–57.
7. Sazonov A.A., Sazonova M.V. Application of the Monte Carlo method for modeling economic risks in projects // Science and Modernity. 2016. No. 43. Pp. 228–232.
8. Vaslavskaya I.Yu., Koshkina I.A., Patenko G.R. Risks in leasing activities // Business. Education. Law. 2020. No. 1. Pp. 83–87.
9. Text generation with Markov Chains: an introduction to using Markovify. URL: <https://medium.com/data-science/text-generation-with-markov-chains-an-introduction-to-using-markovify-742e6680dc33> (date of access: 18.08.2025).
10. Kurt W. Bayesian Statistics: Star Wars, LEGO, Rubber Ducks, and Much More. St. Petersburg : Piter, 2021. 320 p.
11. Smirnov V.I., Novoselova O.V. Review of modern methods for analyzing big data in various subject domains // Bulletin of Science. 2024. Vol. 1, No. 6 (75). Pp. 1531–1538.
12. Gilvanova G.A. Risk analysis of an innovation project using simulation modeling (Monte Carlo method) // Science Time. 2015. No. 12 (24). Pp. 157–161.
13. Markov Chains / Statistics Globe. URL: <https://statisticsglobe.com/markov-chains> (date of access: 25.07.2025).
14. Zibirev O.N., Shutko A.V., Rudnev S.G. Bayesian Methods in economic forecasting // Industrial Economics. 2023. No. 6. Pp. 180–186.
15. Bozhko L.M. Use of the Monte Carlo method in simulation modeling of economic systems // Intellectual Technologies on Transport. 2023. No. 1 (33).

16. Folomkin I.I., Shchukarev A.S., Pshenichnikov A.V. Modeling and risk analysis in project management // Information Technologies : Interuniversity Collection of Scientific Papers. Ryazan, 2019. Pp. 236–238.

Информация об авторах

М.А. Маркова – соискатель Высшей школы бизнес-инжиниринга Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;

А.А. Григорьева – кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнес-инжиниринга Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Information about the authors

M.A. Markova – PhD student of the Graduate School of Business Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University;

A.A. Grigoreva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Graduate School of Business Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Статья поступила в редакцию 25.08.2025; одобрена после рецензирования 12.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 25.08.2025; approved after reviewing 12.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Научная статья
УДК 336.763.3
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-172-182

Анализ инвестиционной привлекательности облигаций с индексируемым номиналом на примере ОФЗ-ИН

Ефим Григорьевич Семяшкин

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия,
egsemyashkin@fa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7225-5462>

Аннотация. В условиях повышенной инфляционной неопределенности облигации с индексируемым номиналом, такие как ОФЗ-ИН, становятся ключевым инструментом защиты покупательной способности сбережений. Цель данного исследования – провести комплексный анализ инвестиционной привлекательности ОФЗ-ИН и разработать практические рекомендации для частных и институциональных инвесторов. В работе использованы методы анализа вторичных данных, дисконтирования денежных потоков в реальном и номинальном выражении, а также сценарный анализ доходности на пятилетнем горизонте при различных уровнях инфляции (от 4% до 7% годовых). Информационную базу составили данные Московской биржи, Банка России и Министерства финансов РФ. Результаты показывают, что ОФЗ-ИН обеспечивают стабильную реальную доходность около 2,5% годовых независимо от инфляционного сценария, эффективно хеджируя инфляционные риски. При этом их номинальная доходность напрямую зависит от фактической инфляции, что делает их особенно привлекательными в периоды макроэкономической нестабильности. Рекомендуется включать ОФЗ-ИН в диверсифицированный портфель в доле 20–30%. Выводы исследования могут быть использованы инвесторами при формировании долгосрочных стратегий, а также регуляторами для совершенствования долговой политики. Перспективным направлением дальнейших исследований является анализ влияния ликвидности и транзакционных издержек на итоговую доходность инструмента.

Ключевые слова: облигации с индексируемым номиналом, ОФЗ-ИН, реальная доходность, инфляция, дисконтирование, инвестиционный портфель, финансовые рынки

Основные положения:

- ◆ эффективный инструмент хеджирования инфляции: ОФЗ-ИН являются надежным инструментом для защиты покупательной способности сбережений, так как их номинал индексируется на величину официальной инфляции (ИПЦ), что нейтрализует инфляционный риск для инвестора;
- ◆ стабильная реальная доходность: независимо от фактических темпов инфляции инвестор в ОФЗ-ИН получает предсказуемую и стабильную реальную доходность (около 2,5% годовых на момент исследования), что делает их привлекательными в условиях макроэкономической неопределенности;
- ◆ конкурентоспособность на рынке: при текущих рыночных условиях и умеренных инфляционных ожиданиях реальная доходность ОФЗ-ИН (около 5–6% по данным аннотации, 2,5% по расчетам в тексте) является конкурентоспособной по сравнению с другими консервативными инструментами;
- ◆ рекомендации по формированию портфеля: для консервативного инвестора оптимальной стратегией является включение ОФЗ-ИН в диверсифицированный инвестиционный портфель в доле 20–30%, что позволяет снизить общий инфляционный риск без значительного ущерба для доходности;
- ◆ зависимость номинальной доходности от инфляции: номинальная доходность ОФЗ-ИН напрямую зависит от уровня инфляции – чем выше инфляция, тем выше итоговая номинальная доходность, что является их ключевым преимуществом перед облигациями с фиксированным купоном.

Для цитирования: Семьяшкин Е.Г. Анализ инвестиционной привлекательности облигаций с индексируемым номиналом на примере ОФЗ-ИН // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 172–182. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-172-182.

Original article

Analysis for investment attractiveness of indexed bonds using Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) as an example

Efim G. Semyashkin

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, egsemyashkin@fa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7225-5462>

Abstract. In conditions of increased inflationary uncertainty, indexed bonds, such as Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN), are becoming a key tool for protecting purchasing power of savings. The purpose of this study is to conduct a comprehensive analysis of the investment attractiveness of Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) and develop practical recommendations for private and institutional investors. The paper uses methods of analyzing secondary data, discounting cash flows in real and nominal terms, as well as scenario analysis of profitability for a five-year horizon at various levels of inflation (from 4% to 7% per annum). The information base was compiled by the data from the Moscow Stock Exchange, the Bank of Russia and the Ministry of Finance of the Russian Federation. The results show that Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) provide stable real returns of about 2,5% per annum, regardless of the inflationary scenario, effectively hedging inflationary risks. At the same time, their nominal profitability directly depends on actual inflation, which makes them especially attractive during the periods of macroeconomic instability. It is recommended to include Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) in a diversified portfolio with a share of 20–30%. The findings of the study can be used by investors in the formation of long-term strategies, as well as regulators to improve debt policy. A promising area of further research is the analysis for the impact of liquidity and transaction costs on the final profitability of the instrument.

Keywords: inflation-linked bonds, Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN), real yield, inflation, discounting, investment portfolio, financial markets

Highlights:

- ◆ effective inflation hedge: Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) are a reliable instrument for protecting purchasing power of savings, as their principal is indexed to official inflation (CPI), effectively neutralizing inflation risk for an investor;
- ◆ stable real yield: regardless of actual inflation rates, investors in Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) receive a predictable and stable real yield (approximately 2,5% per annum at the time of the study), making them attractive in conditions of macroeconomic uncertainty;
- ◆ competitive market position: under current market conditions and moderate inflation expectations, the real yield of Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) (around 5–6% according to the abstract, 2,5% according to the text calculations) is competitive compared to other conservative investment instruments;
- ◆ portfolio allocation recommendations for a conservative investor: the optimal strategy is to include Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) in a diversified investment portfolio at a share of 20–30%, which helps reduce overall inflation risk without significantly compromising total return;
- ◆ the nominal yield tied to inflation: the nominal yield of Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) is directly dependent on the inflation rate: the higher the inflation, the higher the final nominal yield, which is their key advantage over fixed-coupon bonds.

For citation: Semyashkin E.G. Analysis for investment attractiveness of indexed bonds using Indexed Federal Loan Bonds (OFZ-IN) as an example // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 172–182. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-172-182.

Введение

В современных экономических условиях наблюдается устойчивая тенденция к повышению уровня финансовой грамотности населения России, что проявляется в растущем интересе к различным инструментам инвестирования сбережений. Однако в контексте повышенной инфляционной волатильности, характерной для последних лет, особую актуальность приобретают инструменты, минимизирующие риски потери покупательной способности капитала. Актуальность исследования обусловлена не только ростом инфляции, но и развитием рынка облигаций с индексируемым номиналом (ОФЗ-ИН), которые позволяют инвесторам сохранять реальную стоимость вложений. Цель исследования – провести комплексный анализ инвестиционной привлекательности ОФЗ-ИН и разработать практические рекомендации для частных и институциональных инвесторов. Для достижения цели сформулированы следующие задачи:

1) изучить экономическую сущность и классификацию облигаций с индексируемым номиналом;

2) определить факторы, влияющие на их привлекательность, и методы оценки с учетом инфляционных рисков;

3) проанализировать современное состояние и тенденции развития рынка таких облигаций;

4) разработать критерии выбора индексируемых облигаций для инвесторов и произвести расчет доходности ОФЗ-ИН на пятилетнем горизонте;

5) определить перспективы развития данного сегмента рынка.

Объектом исследования являются облигации с индексируемым номиналом, а предметом – их инвестиционная привлекательность. Научная новизна заключается в комплексном анализе российского рынка ОФЗ-ИН с учетом актуальных макроэкономических тенденций и разработке практических рекомендаций для инвесторов. Практическая значимость работы состоит в том, что ее выводы могут быть использованы при формировании портфелей облигаций для защиты от инфляции.

Облигации с индексируемым номиналом (инфляционные линкеры) представляют собой

долговые ценные бумаги, номинальная стоимость которых периодически корректируется на величину инфляции, измеряемой, как правило, индексом потребительских цен (ИПЦ). Это позволяет инвесторам защитить свои вложения от обесценения. Купонный доход по таким облигациям обычно фиксирован и выплачивается от проиндексированного номинала. В России данный сегмент представлен облигациями федерального займа с индексируемым номиналом (ОФЗ-ИН), выпускаемыми Министерством финансов с 2015 г.

Инвестиционная привлекательность ОФЗ-ИН определяется совокупностью факторов:

1. *Темпы инфляции и инфляционные ожидания.* Высокая инфляция повышает привлекательность линкеров, так как они защищают капитал от обесценения. При низкой инфляции преимущества снижаются, и инвесторы могут предпочесть обычные облигации с более высоким фиксированным купоном.

2. *Реальная процентная ставка (уровень фиксированного купона).* Инфляционные облигации предлагают более низкий номинальный купон, отражающий реальную безрисковую ставку. Привлекательность оценивается сравнением ожидаемой общей доходности (купон + рост номинала) с альтернативами.

3. *Процентная политика и динамика ставок.* Рост ключевой ставки и рыночных процентных ставок обычно снижает цены облигаций. Для линкеров важен рост реальных ставок. Однако при инфляционном росте ставок номинал ОФЗ-ИН будет расти, частично компенсируя ценовое давление.

4. *Налогообложение.* Налоговый режим влияет на привлекательность. В России прирост номинальной стоимости ОФЗ-ИН (инфляционная надбавка) может иметь иную налоговую трактовку по сравнению с процентным доходом, что потенциально повышает их привлекательность.

5. *Ликвидность и доступность на рынке.* ОФЗ-ИН обращаются на Московской бирже с высокой ликвидностью. Однако для неквалифицированных инвесторов существуют ограничения, требующие прохождения тестирования.

6. *Кредитный (дефолтный) риск эмитента.* ОФЗ-ИН, как государственные облигации, счи-

таются практически безрисковыми в кредитном отношении инструментами (суверенный риск РФ в рублях).

Методы

Для достижения поставленной цели в исследовании применялся комплекс общенаучных и специальных методов. Теоретической и методологической основой послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области финансовых рынков, долговых инструментов и инвестиционного анализа. В качестве эмпирической базы использовались официальные данные Банка России, Министерства финансов РФ, Московской биржи, а также аналитические материалы ведущих инвестиционных компаний.

Основным методом исследования является анализ вторичных данных, в рамках которого были изучены статистические ряды по инфляции, ключевой ставке, доходности различных видов ОФЗ. Метод дисконтирования денежных потоков применялся для оценки справедливой стоимости и доходности ОФЗ-ИН в реальном и номинальном выражении. Для оценки перспективной доходности использовался сценарный анализ, в рамках которого были рассмотрены различные варианты развития экономической ситуации и их влияние на котировки и доходность ОФЗ-ИН. В частности, был произведен расчет доходности на пятилетнем горизонте для выпуска SU52003RMFS9 при различных сценариях инфляции. Сравнительный анализ использовался для сопоставления доходности и рисков ОФЗ-ИН с альтернативными инструментами, такими как ОФЗ с постоянным (ОФЗ-ПД) и переменным (ОФЗ-ПК) купоном.

Результаты

Российский рынок суверенных облигаций с индексируемым номиналом находится в стадии развития немногим более 8 лет. Первые тестовые размещения ОФЗ-ИН состоялись в 2015 г., когда Министерство финансов РФ предложило инвесторам новый инструмент, номинал которого привязан к инфляции. Дебютный выпуск был размещен в июле 2015 г., а в октябре 2015 г. успешно доразмещен под реальную доходность 3,27%. Спрос на первых

аукционах оказался высоким, что свидетельствовало об интересе рынка к новому инструменту защиты от инфляции. После перерыва в 2016–2017 гг. регулярные крупные выпуски ОФЗ-ИН возобновились в 2018 г. На 2018 г. пришелся выпуск серии 52002 объемом до 250 млрд руб. со сроком погашения в феврале 2028 г. и фиксированным купоном 2,5%. Далее Минфин практически ежегодно предлагал новый выпуск линкеров: в 2020 г. – ОФЗ-ИН 52003 (погашение – июль 2030 г.), в 2021 г. – ОФЗ-ИН 52004 (погашение – март 2032 г.), в 2022 г. – ОФЗ-ИН 52005 (погашение – май 2033 г.). Нумерация выпусков свидетельствует о непрерывности линейки (серия 52001 с погашением в 2023 г. была самым первым, относительно небольшим выпуском). Объем размещения каждого нового выпуска также устанавливался на уровне до 200–250 млрд руб., хотя фактически освоение этого лимита зависело от спроса на аукционах. Например, выпуск 52004 (2032 г.) в октябре 2021 г. был предложен без ограничения по объему и размещен «с небольшим дисконтом» относительно номинала. Таким образом, к концу 2022 г. в обращении находилось уже 4 крупных выпуска ОФЗ-ИН с общим первоначальным объемом порядка ~900 млрд руб. В 2023–2024 гг. на фоне ускорения инфляции и повышения ключевой ставки до 18% годовых спрос на ОФЗ-ИН со стороны инвесторов значительно вырос. По состоянию на август 2025 г. годовая инфляция замедлилась до 9,17%, однако остается выше целевого уровня, что поддерживает интерес к защитным инструментам.

Облигации с индексируемым номиналом пока занимают сравнительно небольшую, хотя и заметную долю на рынке рублевого государственного долга. По состоянию на конец июля 2025 г. общий объем рынка ОФЗ-ИН составлял около 1,37 трлн руб. Для сравнения, крупнейший сегмент – классические ОФЗ с постоянным купоном (ОФЗ-ПД) – составлял примерно 54,8%, а второй по величине сегмент – ОФЗ с плавающим купоном (ОФЗ-ПК) – около 36,8%. Оставшуюся небольшую часть (0,9%) занимали ОФЗ-АД (с амортизацией долга). Таким образом, индексируемые ОФЗ прочно занимают третье место по значимости после тради-

ционных инструментов с фиксированным и плавающим доходом. В динамике доля ОФЗ-ИН несколько выросла по сравнению с моментом их появления: так, в 2017 г. (до начала активных размещений) на них приходилось менее 1% рынка, к 2019–2020 гг. – около 3–4% и, наконец, к 2023 г. – почти 6%. Рост доли объясняется как накоплением объема за счет новых выпусков, так и относительным сокращением размещений классических ОФЗ в отдельные периоды (например, в 2022 г. Минфин делал упор на ОФЗ-ПК вместо ОФЗ-ПД, но также провел размещение одного выпуска ОФЗ-ИН).

Структура выпусков ОФЗ-ИН по срокам обращения ориентирована на долгосрочный период. Погашения распределены с 2023 по 2033 г. Самый первый выпуск 52001 уже погашен в августе 2023 г., выплатив инвесторам индексацию номинала за 8-летний период обращения. Остальные текущие выпуски имеют погашения через 3 года (52002 – в начале 2028 г.), 5 лет (52003 – лето 2030 г.), 7 лет (52004 – весна 2032 г.) и 8–9 лет (52005 – 2033 г.). Таким образом, средний срок до погашения в сегменте ОФЗ-ИН составляет порядка 5–7 лет, что несколько длиннее, чем средняя дюрация рынка ОФЗ в целом. Размещение столь долгосрочных бумаг свидетельствует о стремлении государства заимствовать под инфляционную защиту на длительный горизонт – это выгодно эмитенту, если удастся закрепить относительно низкую реальную ставку. Например, ставка купона 2,5% годовых одина для всех вышеназванных серий с 2018 по 2022 г., несмотря на разные макроусловия их выпуска. Это означает, что государству удалось занимать средства под реальную ставку около 2,5% в год на сроки до 10 лет, перекладывая инфляционные риски на инвесторов.

В начальный период основными покупателями ОФЗ-ИН выступали крупные институциональные инвесторы – прежде всего пенсионные фонды, страховые компании и банки, заинтересованные в длительных инструментах, хеджирующих инфляцию. Иностранцы инвесторы, активно присутствовавшие на рынке ОФЗ в 2010-х гг., также проявляли интерес. После 2022 г. доля нерезидентов в рублевом долге резко сократилась (до менее 5%), поэтому сейчас рынок ОФЗ-ИН фактически стал

полностью внутренним. Основная нагрузка перешла на государственных и частных российских инвесторов. По данным вторичного рынка, крупными нетто-покупателями ОФЗ (в том числе индексируемых) в 2023 г. являлись физические лица и некредитные финансовые организации (НФО, куда входят управляющие и пенсионные компании). Высокий интерес со стороны населения объясняется ростом финансовой грамотности и желанием защитить сбережения от инфляции на фоне ограниченных альтернатив (валютные вложения усложнились из-за санкций).

Для понимания инвестиционной привлекательности облигаций с индексируемым номиналом необходимо сопоставить их доходность и риск с альтернативными инструментами, прежде всего с обычными (неиндексируемыми) облигациями, представленными на рынке. В данном разделе проводится сравнительный анализ инфляционных ОФЗ-ИН с двумя основными видами государственных облигаций – ОФЗ с постоянным купоном (фиксированная ставка) и ОФЗ с плавающим купоном (ставка привязана к ключевой или иной базе), а также дается общее сравнение с корпоративными облигациями и банковскими депозитами как другими популярными инструментами вложений.

Классические ОФЗ с постоянным купоном предлагают инвестору фиксированный номинальный доход. Например, в начале 2025 г. выпуски ОФЗ-ПД со сроком погашения около 5 лет имели доходность к погашению порядка 10–11% годовых. Данная ставка включает в себя как компенсацию будущей инфляции, так и реальную премию. В то же время аналогичный по сроку (5–6 лет до погашения) выпуск ОФЗ-ИН 52003 торговался с доходностью около 10% годовых, которая на первый взгляд сопоставима. Однако природа этой 10%-ной доходности иная: она состоит из относительно небольшой реальной доходности (2,5–3% годовых) плюс предполагаемая рынком средняя инфляция (7% годовых). Иными словами, держатель ОФЗ-ИН получит свои 10% только в том случае, если инфляция действительно будет на уровне 7% ежегодно; если же фактическая инфляция будет выше, его итоговая номинальная доходность превысит 10%, а если ниже – ока-

жется меньше 10%. Держатель же обычного ОФЗ заранее «зафиксировал» 10–11% вне зависимости от фактической инфляции. Поэтому прямое сравнение номинальных доходностей не отражает всей картины. Правильнее сравнивать реальные доходности: для ОФЗ-ПД реальная доходность равна номинальной за вычетом инфляции (которая выяснится постфактум), для ОФЗ-ИН реальная доходность примерно равна текущей доходности к погашению минус та же инфляция (которая компенсируется). В момент покупки инвесторы ориентируются на ожидания: если ожидания рациональны, то в теории реальная доходность по обоим типам облигаций должна совпадать (арбитражное равновесие). На практике же могут возникать расхождения, связанные с предпочтениями инвесторов. Например, во второй половине 2023 г. наблюдалась ситуация, когда ОФЗ-ИН предлагали несколько более высокую реальную доходность по сравнению с эквивалентными ОФЗ-ПД – видимо потому, что часть инвесторов недооценивала будущую инфляцию либо испытывала ограничения ликвидности и не могла обеспечить выравнивание цен. Такая ситуация делает индекслируемые облигации выгодными, поскольку инвестор мог «застраховаться» от инфляции и при этом получить чуть большую реальную доходность.

Часто отечественные инвесторы сравнивают облигации с банковскими депозитами по уровню процентных ставок. Обычные ОФЗ нередко выигрывали у вкладов по доходности, особенно у длинных (на 3–5 лет). Так, при ставке вклада 6–7% годовых государственные облигации давали 8–9%. В случае же инфляционных облигаций их купонная доходность невелика (2,5%), что значительно ниже процентных ставок по депозитам. Однако такой прямой параллели проводить нельзя: основная «доходность» по линкерам скрыта в приросте номинала. Если инфляция высокая, то депозит с фиксированной ставкой может проиграть линкеру в реальном выражении. Например, в 2021–2022 гг. инфляция в РФ превышала процентные ставки по большинству вкладов, в результате держатели банковских депозитов понесли отрицательный реальный доход, тогда как держатели ОФЗ-ИН сохранили капитал (их номинал вырос пропорционально ИПЦ).

Важной составляющей инвестиционной привлекательности является уровень риска, связанного с инструментом. Рассмотрим несколько видов рисков:

♦ *процентный (рыночный) риск.* ОФЗ-ИН обладают сравнительно высокой дюрацией, как отмечалось, и их цены подвержены колебаниям при изменении рыночных ставок. Однако механизм индексирования частично снижает чувствительность к инфляционным шокам. Например, при внезапном скачке инфляции обычные длинные ОФЗ могут резко потерять в цене (поскольку инвесторы потребуют гораздо более высокую доходность, учитывая новый инфляционный фон). Инфляционные ОФЗ в такой ситуации тоже испытывают давление (растет требуемая реальная доходность), но параллельно у них увеличивается номинал, что поддерживает их стоимость;

♦ *инфляционный риск.* Для держателя ОФЗ-ИН инфляционный риск фактически нейтрализован, тогда как для держателя обычных облигаций – это один из ключевых рисков (неполучение реальной доходности). Поэтому можно сказать, что линкеры практически безрисковы в инфляционном плане для инвестора;

♦ *кредитный риск.* Как уже отмечалось, кредитное качество всех ОФЗ одинаково – это обязательства федерального правительства в нацвалюте. Здесь ОФЗ-ИН не имеют преимуществ или недостатка перед обычными ОФЗ;

♦ *ликвидность и рыночный риск.* ОФЗ-ИН несколько менее ликвидны, поэтому спреды покупки/продажи по ним могут быть шире, а при необходимости быстро продать крупный объем цена может отклониться. Обычные «бенчмарк» ОФЗ-ПД, напротив, обладают высокой ликвидностью – их торгуют маркетмейкеры с узкими спредами. Обычно инвестиции в ОФЗ делаются на среднесрочный и долгосрочный период, поэтому этот риск несуществен.

Общий вывод по сравнению доходности и риска. ОФЗ с индекслируемым номиналом предлагают инвестору более предсказуемую реальную доходность, устраняя риск неожиданной инфляции, однако ценой этому является более низкая ожидаемая номинальная доходность и сохранение процентного риска. В

сравнении с ОФЗ-ПД можно сказать, что линкер – это инструмент для более консервативного инвестора, озабоченного прежде всего защитой капитала от инфляции, тогда как обычный ОФЗ больше подойдет инвестору, готовому принять инфляционный риск ради потенциально большей фиксированной прибыли. С ОФЗ-ПК (плавающий купон) сравнение менее прямое: плавающий купон дает защиту от роста процентных ставок (если ЦБ поднимет ставку, купон ОФЗ-ПК тоже вырастет), но не защищает от роста цен напрямую – если высокий рост цен не будет сопровождаться повышением ставки (что возможно, если ЦБ ограничен или действует с запозданием), то реальная доходность ОФЗ-ПК упадет. ОФЗ-ИН же защищают именно от роста цен, но не от роста реальных ставок. Поэтому эти инструменты хеджируют разные риски. На практике в 2022–2023 гг. наиболее привлекательным и востребованным сегментом были ОФЗ-ПК (их доля выросла до ~37%), так как инвесторы ожидали повышения ставок и предпочитали плавающие выплаты. Однако с точки зрения долгосрочной защиты сбережений от обесценения ни плавающий, ни постоянный купон не дают той уверенности, что дают линкеры. Именно поэтому инфляционные облигации остаются востребованы пенсионными фондами и страховыми компаниями, для которых ключевое – обеспечить гарантированную реальную доходность на длительном горизонте.

Сравнение с корпоративными облигациями. Корпоративные облигации, как правило, несут более высокий кредитный риск и потому дают более высокую номинальную доходность по сравнению с государственными. В условиях конца 2024 г. доходности надежных корпоративных выпусков (первого эшелона) со сроком 3–5 лет находились в диапазоне 10–13% годовых в рублях, а менее надежных эмитентов – еще выше (15–17%). По сравнению с ними 10%-ная доходность ОФЗ-ИН выглядит невыдающейся. Однако нужно учитывать, что корпоративные ставки включают премию за риск дефолта и ликвидности. Если скорректировать на эти риски, государственные ОФЗ (любые – и ПД, и ИН) имеют преимущество надежности. Кроме того, ни один корпоративный выпуск не дает защиты от инфляции – даже если купон

высокий, при гипотетическом очень сильном росте цен он может оказаться недостаточным в реальном выражении. В этом смысле ОФЗ-ИН – уникальный для внутреннего рынка инструмент, не имеющий точных аналогов среди корпоратов. Тем не менее инвесторы могут комбинировать их в портфеле: например, часть средств вложить в надежные, но относительно низкодоходные ОФЗ-ИН, а другую часть – в более доходные корпоративные облигации, чтобы повысить общий купонный поток. Такой комбинированный подход позволяет диверсифицировать и балансировать риски.

Итоговое сравнение. Инфляционные облигации выигрывают у традиционных в сценариях высокой инфляции и дают более стабильную реальную доходность, но проигрывают в условиях низкой инфляции. Их доходность имеет две компоненты – фиксированную реальную и переменную инфляционную, тогда как обычные инструменты – полностью фиксированную (для ОФЗ-ПД) или частично фиксированную (для ОФЗ-ПК). С точки зрения инвестора, выбор между ними – это выбор между надежностью реальной доходности и возможностью получить больше при благоприятной (низкой инфляции) ситуации. С учетом макроэкономической неопределенности многие институционалы предпочитают получить пусть меньшую, но гарантированно реальную доходность, приобретая линкеры. Частные же инвесторы, ориентирующиеся на номинальную доходность, нередко считают 2,5%-ный купон ОФЗ-ИН слишком малым и выбирают, например, ОФЗ-ПД или корпоративные бонды с купонами 8–12%. Таким образом, сегменты рынка находят своих инвесторов в соответствии с их приоритетами – консервативная защита или максимизация дохода.

Немаловажным фактором также является оценка макроэкономической среды, оценка влияния которой приведена ниже.

Макроэкономическая среда оказывает существенное влияние на привлекательность и роль облигаций с индексируемым номиналом. Рассмотрим основные макроэкономические факторы помимо инфляции: денежно-кредитную политику, состояние бюджета и долговую политику правительства, а также внешнеэко-

номические условия и их воздействие на рынок ОФЗ-ИН.

Денежно-кредитная политика (ставка ЦБ).

Политика Центрального банка РФ косвенно влияет на ОФЗ-ИН. С одной стороны, от действий ЦБ зависит будущая инфляция – если регулятор ужесточает политику, инфляция снижается, что в будущем уменьшит выплаты по линкерам. С другой стороны, ставка ЦБ определяет уровень доходностей на рынке – рост ключевой ставки повышает требуемую реальную доходность. Например, в 2022 г. ЦБ резко повысил ключевую ставку до 20%, пытаясь обуздать инфляцию и финансовый кризис. Этот шаг привел к обвалу цен всех облигаций: инвесторы требовали намного большую доходность. ОФЗ-ИН тоже подешевели, хотя и чуть меньше, чем ОФЗ-ПД. В дальнейшем, по мере снижения ставки (до 7,5% к концу 2022 г.), ситуация стабилизировалась: доходности ОФЗ-ИН вернулись к однозначным значениям. В среднесрочной перспективе мягкая ДКП (низкие реальные ставки) поддерживает спрос на линкеры, так как при дешевых деньгах больше риска инфляции.

Далее проведем расчет доходности облигации на рубеже 5 лет (на примере ОФЗ-ИН, SU52003RMFS9).

Для оценки инвестиционной привлекательности ОФЗ-ИН был проведен расчет доходности к погашению на пятилетнем горизонте для выпуска SU52003RMFS9. Данный выпуск был выбран как наиболее ликвидный и репрезентативный для анализа долгосрочных инвестиций. Расчеты производились с учетом текущей рыночной цены, номинала, индексируемого на инфляцию, и купонных выплат.

Исходные данные для расчета (на 24.08.2025):

♦ наименование выпуска: ОФЗ-ИН 52003;

♦ ISIN: SU52003RMFS9;

♦ дата погашения: 17.07.2030;

♦ текущая рыночная цена: 105% от проиндексированного номинала;

♦ купонная ставка: 2,5% годовых от проиндексированного номинала;

♦ количество купонных выплат до погашения: 10 (каждые полгода).

Доходность ОФЗ-ИН определяется двумя основными компонентами:

1. *Купонный доход*: фиксированный купон в размере 2,5% годовых, выплачиваемый от проиндексированного номинала. Купон выплачивается дважды в год.

2. *Прирост номинала*: индексация номинальной стоимости облигации на величину инфляции (Индекс потребительских цен, ИПЦ), публикуемого Росстатом. Индексация происходит ежедневно.

Сценарии инфляции. Для сценарного анализа были рассмотрены 3 варианта развития инфляции на горизонте 5 лет (с 2025 по 2030 г.):

♦ *базовый сценарий*: инфляция постепенно снижается до целевого уровня Банка России в 4% годовых. Среднегодовая инфляция за 5 лет составит 5,5%;

♦ *оптимистический сценарий*: инфляция быстро снижается и удерживается на уровне 3,5% годовых. Среднегодовая инфляция за 5 лет составит 4%;

♦ *пессимистический сценарий*: инфляция остается повышенной, в среднем 7% годовых за 5 лет.

Доходность к погашению (YTM) для ОФЗ-ИН рассчитывается с учетом индексации номинала на инфляцию и дисконтирования всех

Расчет доходности к погашению в зависимости от сценариев инфляции*

Сценарий инфляции	Среднегодовая инфляция	Номинал к погашению (прогноз)	Доходность к погашению (номинальная)	Реальная доходность к погашению
Базовый	5,5%	~1300 руб.	~8,0%	~2,5%
Оптимистический	4,0%	~1200 руб.	~6,5%	~2,5%
Пессимистический	7,0%	~1400 руб.	~9,5%	~2,5%

* Расчеты являются приблизительными и основаны на допущениях о постоянной реальной доходности и равномерной инфляции. Реальная доходность к погашению (YTM) для ОФЗ-ИН отражает доходность сверх инфляции и в данных расчетах принята на уровне текущей рыночной реальной доходности, которая составляет около 2,5% годовых.

будущих денежных потоков (купонов и номинала при погашении) к текущей рыночной цене. Формула учитывает изменение номинала:

$$N_t = N_0 \times (1 + I_t),$$

где N_t – номинал в момент времени t ;

N_0 – первоначальный номинал;

I_t – накопленная инфляция.

В таблице приведены результаты расчетов.

Обсуждение

В результате проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

♦ *положительная реальная доходность*: во всех сценариях ОФЗ-ИН демонстрируют положительную реальную доходность, что подтверждает их способность защищать капитал от инфляции. Даже при высокой инфляции (пессимистический сценарий) инвестор сохраняет покупательную способность своих вложений;

♦ *зависимость номинальной доходности от инфляции*: номинальная доходность ОФЗ-ИН напрямую зависит от темпов инфляции. Чем выше инфляция, тем выше номинальная доходность, что является ключевым преимуществом этих облигаций;

♦ *стабильность реальной доходности*: реальная доходность остается относительно стабильной во всех сценариях, что делает ОФЗ-ИН предсказуемым инструментом для сохранения реальной стоимости капитала;

♦ *конкурентоспособность*: при базовом сценарии инфляции (4%) реальная доходность ОФЗ-ИН (2,3%) является конкурентоспособной по сравнению с другими консервативными инструментами, предлагающими защиту от инфляции.

Как видно из таблицы, номинальная доходность ОФЗ-ИН значительно варьируется в зависимости от фактической инфляции. Однако реальная доходность к погашению остается относительно стабильной (около 2,5%), что является ключевым преимуществом ОФЗ-ИН. Это означает, что инвестор, приобретая ОФЗ-ИН, гарантирует себе определенный уровень реальной доходности, защищенной от инфляции, независимо от ее фактических темпов.

В условиях высокой инфляции (пессимистический сценарий) номинальная доходность ОФЗ-ИН приближается к доходности классических ОФЗ-ПД, а в некоторых случаях может и превышать ее, при этом обеспечивая защиту от обесценения. В условиях низкой инфляции (оптимистический сценарий) номинальная доходность ОФЗ-ИН будет ниже, чем у ОФЗ-ПД, но инвестор все равно получит положительную реальную доходность.

Таким образом, расчеты подтверждают, что ОФЗ-ИН являются эффективным инструментом для инвесторов, стремящихся защитить свои сбережения от инфляции и получить стабильную реальную доходность на долгосрочном горизонте. Они особенно привлекательны в периоды высокой инфляционной неопределенности, когда прогнозирование будущей инфляции затруднено. Их включение в диверсифицированный портфель позволяет снизить инфляционные риски и обеспечить предсказуемость инвестиционных результатов.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о высокой инвестиционной привлекательности ОФЗ-ИН как инструмента защиты от инфляции. Конкурентоспособная реальная доходность (2–3%) делает их привлекательными для инвесторов, стремящихся сохранить покупательную способность своих сбережений в условиях инфляционной волатильности, что особенно актуально для российского рынка, где инфляционные риски остаются значительными, а инфляция в 2023 г. составила 7,42%, в 2024 г. – 9,52%.

Сравнение с классическими облигациями выявило, что ОФЗ-ИН, уступая в номинальной купонной доходности, превосходят их по способности хеджировать инфляцию. Это делает их незаменимым элементом долгосрочных инвестиционных портфелей, особенно для консервативных инвесторов. Рекомендованная доля в 20–30% в диверсифицированном портфеле позволяет оптимизировать соотношение риска и доходности, снижая инфляционные риски без существенного ущерба для общей доходности.

Сценарный анализ подчеркивает устойчивость ОФЗ-ИН к изменениям инфляционных ожиданий, что является важным фактором для

принятия инвестиционных решений. Положительная реальная доходность даже при различных сценариях инфляции свидетельствует о надежности данного инструмента.

Практическая значимость исследования заключается в разработке конкретных рекомендаций для инвесторов по включению ОФЗ-ИН в свои портфели. Эти рекомендации основаны на глубоком анализе рынка и учитывают специфику российского финансового рынка. Дальнейшие исследования могут быть направлены на более детальный анализ влияния ликвидности и транзакционных издержек на доходность ОФЗ-ИН, а также на изучение поведенческих аспектов инвесторов при выборе инфляционно-защищенных активов.

Заключение

Комплексный анализ инвестиционной привлекательности облигаций федерального займа с индексируемым номиналом (ОФЗ-ИН) показал, что они являются эффективным инструментом защиты сбережений от инфляции на российском финансовом рынке. При текущих рыночных условиях (инфляция в 2023 г. составила 7,42%, в 2024 г. – 9,52%, ключевая ставка ЦБ РФ на 22.08.2025 – 18%) ОФЗ-ИН демонстрируют конкурентоспособную реаль-

ную доходность, что делает их привлекательными для широкого круга инвесторов.

Ключевое преимущество ОФЗ-ИН – способность хеджировать инфляционные риски, что особенно важно в условиях макроэкономической неопределенности. Несмотря на то, что их номинальная купонная доходность может быть ниже, чем у классических облигаций, инфляционная индексация номинала обеспечивает сохранение реальной стоимости инвестиций. Разработанные критерии выбора и рекомендации по включению ОФЗ-ИН в диверсифицированный инвестиционный портфель (в доле 20–30%) позволяют инвесторам оптимизировать соотношение риска и доходности и эффективно управлять инфляционными рисками.

Перспективы развития данного сегмента рынка в России остаются позитивными, учитывая заинтересованность Министерства финансов РФ в привлечении долгосрочных ресурсов и растущий спрос со стороны инвесторов на инструменты защиты от инфляции. Дальнейшие исследования могут быть сосредоточены на более глубоком анализе влияния ликвидности и транзакционных издержек на доходность ОФЗ-ИН, а также на изучении особенностей их налогообложения для различных категорий инвесторов.

Список источников

1. Акжигитова А.Н., Косарев А.С., Саратов Д.Е. Анализ основных тенденций развития рынка облигаций федерального займа и применение механизмов совершенствования ОФЗ для развития оборонно-промышленного комплекса // Научный вестник ОПК России. 2021. № 2. С. 50–56.
2. Барлыбаев А.А., Авдеева А.А. Современное состояние и тенденции развития рынка облигаций в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 3 (1). С. 16–21.
3. Белокопытов А.В., Миронкина А.Ю. Облигации федерального займа для населения // Экономический журнал. 2018. № 4 (52). С. 54–62.
4. Бундин М.А. Параметры эмиссии ОФЗ-ИН с учетом ожидаемой инфляции // Дайджест-финансы. 2019. № 2 (250). С. 162–179.
5. Кузнецов В.И., Кузнецов К.В. Анализ выпуска индексируемых облигаций в Российской и мировой практике // Статистика и экономика. 2016. № 1. С. 6–9.
6. Как прошли «безлимитные» аукционы Минфина. URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-proshli-bezlimitnye-auksiony-minfina> (дата обращения: 30.03.2025).
7. Резванова А. Облигации федерального займа обгонят вклады по доходности. URL: <https://www.evening-kazan.ru/analitika/articles/obligacii-federalnogo-zauma-obgonyat-vklady-po-dohodnosti> (дата обращения: 28.03.2025).
8. Какие возможности дают инвестиции в госбумаги. URL: <https://sbersova.ru/sections/invest/kakie-vozmozhnosti-dayut-investicii-v-gosudarstvennye-obligacii> (дата обращения: 12.04.2025).
9. Кривая бескупонной доходности государственных облигаций / Банк России. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/zcyc_params/zcyc/ (дата обращения: 15.04.2025).

10. Облигации: Россия, 52003 (ОФЗ-ИН, SU52003RMFS9) (52003RMFS, RU000A102069, ОФЗ 52003). URL: <https://cbonds.ru/bonds/767791/> (дата обращения: 30.04.2025).

References

1. Akzhigitova A.N., Kosarev A.S., Saratova D.E. Analysis of the main trends in the development of the federal loan bond market and the application of mechanisms for improving OFZ for the development of the military-industrial complex // Scientific Bulletin of the Defense Industry of Russia. 2021. No. 2. Pp. 50–56.
2. Barlybaev A.A., Avdeeva A.A. The current state and development trends of the bond market in Russia // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. No. 3 (1). 2024. Pp. 16–21.
3. Belokopytov A.V., Mironkina A.Yu. Federal loan bonds for the population // Economic Journal. 2018. No. 4 (52). Pp. 54–62.
4. Bundin M.A. Parameters of the issue of OFZ-IN, taking into account expected inflation // Digest-finance. 2019. No. 2 (250). Pp. 162–179.
5. Kuznetsov V.I., Kuznetsov K.V. Analysis of the issue of indexed bonds in Russian and world practice // Statistics and Economics. 2016. No. 1. Pp. 6–9.
6. How were the "unlimited" auctions of the Ministry of Finance. URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-proshli-bezlimitnye-auksiony-minfina> (date of access: 30.03.2025).
7. Rezvanova A. Federal loan bonds will overtake deposits in terms of profitability. URL: <https://www.evening-kazan.ru/analitika/articles/obligacii-federalnogo-zayma-obgonyat-vklady-po-dohodnosti> (date of access: 28.03.2025).
8. What opportunities do investments in government securities provide. URL: <https://sbersova.ru/sections/invest/kakie-vozmozhnosti-dayut-investicii-v-gosudarstvennye-obligacii> (date of access: 12.04.2025).
9. Coupon-free yield curve of government bonds / Bank of Russia. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/zcyс_params/zcyс/ (date of access: 15.04.2025).
10. Bonds: Russia, 52003 (OFZ-IN, SU52003RMFS9) (52003RMFS, RU000A102069, OFZ 52003) // Cbonds. URL: <https://cbonds.ru/bonds/767791/> (date of access: 30.04.2025).

Информация об авторе

Е.Г. Семьяшкин – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Information about the author

E.G. Semyashkin – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Financial Markets and Financial Engineering of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Статья поступила в редакцию 08.09.2025; одобрена после рецензирования 01.10.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 08.09.2025; approved after reviewing 01.10.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 183–192.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 183–192.

Научная статья
УДК 338.2:519.816
doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-183-192

Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности

Аида Руслановна Цогоева¹, Мадина Черменовна Датиева², Алан Юрьевич Цогоев³

^{1,2,3} Горский государственный аграрный университет, Владикавказ, Россия

¹ aida_d@rambler.ru

² datieva_m@mail.ru

³ tsalan@yandex.ru

Аннотация. Формирование оптимального портфеля ценных бумаг является актуальной задачей современного финансового анализа. Инвесторы сталкиваются с необходимостью выбора активов, способных обеспечить максимальную прибыль при минимальных рисках. Для этого применяются различные стратегии отбора акций, основанные как на субъективных предпочтениях инвесторов, так и на объективных показателях рыночной статистики. В статье представлен детальный обзор методов принятия инвестиционных решений в условиях неопределенности, связанных с колебаниями курсов акций на российском фондовом рынке. Авторы используют статистику доходности компаний для оценки перспектив инвестиций и предлагают аналитические инструменты, позволяющие минимизировать риски и повысить ожидаемую доходность портфеля. Среди рассмотренных подходов выделяются критерии Лапласа, Вайда, Сэвиджа и Гурвица, а также максимальный критерий. Эти методики позволяют оценить привлекательность акций в зависимости от состояния рынка и уровня рисков. При помощи специализированных программных средств электронной таблицы проводится численный эксперимент, позволяющий сравнить эффективность каждого метода в реальных рыночных ситуациях. Результатом исследования стал предложенный алгоритм выбора акций, основанный на математическом ожидании, учитывающий состояние рынка и предполагаемый уровень риска. Применение такого подхода позволяет значительно увеличить вероятность достижения высоких показателей доходности инвестиционного портфеля в условиях высокой волатильности и неопределенности финансовых рынков.

Ключевые слова: инвестиционный портфель, ценные бумаги, ожидаемый доход, математическое ожидание, риск, оптимальная стратегия, неопределенность

Основные положения:

- ◆ проведен анализ стратегий отбора акций, рассмотрены и сравнены различные подходы к выбору акций для инвестиционного портфеля;
- ◆ использованы методы принятия решений в условиях неопределенности: применены классические критерии (Лапласа, Вальда, Гурвица, Севиджа) для оценки рисков и доходности;
- ◆ созданы алгоритмы, способствующие повышению ожидаемой доходности портфеля при различных рыночных сценариях.

Для цитирования: Цогоева А.Р., Датиева М.Ч., Цогоев А.Ю. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 2 (256). С. 183–192. doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-183-192.

Making investment decisions in the context of uncertainty

Aida R. Tsogoeva¹, Madina Ch. Datieva², Alan Yu. Tsogoev³

^{1,2,3} Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz, Russia

¹ aida_d@rambler.ru

² datieva_m@mail.ru

³ tsalan@yandex.ru

Abstract. The formation of securities optimal portfolio is an urgent task of modern financial analysis. Investors face the need for choosing assets that can provide maximum profit with minimal risks. To achieve this, various stock selection strategies are used, based both on investors' subjective preferences and on objective market statistics. The paper provides a detailed re-view of the methods for making investment decisions in conditions of un-certainty associated with fluctuations in stock prices on the Russian stock market. The authors use company profitability statistics to assess investment prospects and offer analytical tools that help minimize risks and in-crease the expected return on a portfolio. Among the approaches considered, the Laplace, Waide, Savage, and Hurwitz criteria, as well as the maximum criterion, stand out. These methods allow for evaluation of attractiveness of stocks based on the market conditions and the risk level. A numerical experiment is conducted using specialized spreadsheet software to compare effectiveness of each method in real market situations. The study resulted in the proposed algorithm for selecting stocks based on mathematical expectations, taking into account the market conditions and the expected risk level. This approach significantly increases the likelihood of achieving high returns on investment portfolios in a highly volatile and uncertain financial market environment.

Keywords: investment portfolio, securities, expected income, mathematical expectation, risk, optimal strategy, uncertainty

Highlights:

- ◆ the analysis for stock selection strategies is carried out, different approaches to the selection of stocks for the investment portfolio are considered and compared;
- ◆ the decision-making methods under uncertainty are used: classical criteria (Laplace, Waide, Hurwitz, Savage) are applied to assess risks and profitability;
- ◆ the algorithms have been created to increase the expected return of a port-folio under various market scenarios.

For citation: Tsogoeva A.R., Datieva M.Ch., Tsogoev A.Yu. Making investment decisions in the context of uncertainty // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 2 (256). Pp. 183–192. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-2-256-183-192.

Введение

В современном мире человеку необходимо научиться не просто распоряжаться своими финансами, но и уметь их приумножать. Каждый из нас рано или поздно задумывается о накоплениях, достижении финансовой свободы, обеспечении безбедной старости, вложениях в будущее своих детей и т.д. [1]. Одним из инструментов достижения этих целей является инвестирование в финансовые активы. Однако современные финансовые рынки характеризуются повышенной волатильностью и

непредсказуемостью, что создает значительные риски для инвесторов. Разработка эффективных моделей принятия инвестиционных решений становится критически важной задачей, позволяющей минимизировать потери и максимизировать прибыль.

Традиционные подходы к выбору акций часто оказываются недостаточными в условиях быстроменяющейся рыночной среды. Необходимость учета множества переменных, включая макроэкономические показатели, отраслевые тенденции и корпоративные собы-

тия, требует применения современных методов анализа и моделирования. Развитие цифровых технологий и доступность больших объемов данных открывают новые возможности для совершенствования процессов инвестирования. Использование современных математических методов позволяет создавать более точные модели оценки рисков и доходности активов.

Таким образом, исследование проблем принятия инвестиционных решений в условиях неопределенности является актуальным направлением научных исследований, способствующим повышению эффективности управления капиталом и снижению финансовых рисков.

Статья посвящена проблеме формирования портфеля ценных бумаг, в частности выбора акций российского фондового рынка в условиях неопределенности. Модели принятия решений в условиях неопределенности характеризуются наличием нескольких состояний природы, нескольких альтернатив, а также тем, что вероятности наступления состояний природы неизвестны и поэтому оценить их чрезвычайно трудно или вообще невозможно, даже если имеется достаточный статистический материал. Поэтому любые оценки вероятностей в условиях неопределенности характеризуются субъективностью и отсутствием достаточного обоснования. И в таких условиях именно теория принятия решений помогает структурировать операцию (проблему) и предоставлять достаточно обоснованные рекомендации. Однако выбор окончательного (наилучшего) решения полностью зависит от лица, принимающего решение (ЛПР) [1].

Методы

Создание оптимального портфеля ценных бумаг остается важной темой в современном финансовом анализе. Инвесторам приходится решать задачу подбора активов, способных приносить наивысшую прибыль при наименьшем уровне риска. Портфельное инвестирование представляет собой эффективную стратегию формирования диверсифицированного набора ценных бумаг, направленную на оптимизацию соотношения риска и доходности инвестиций. Сущность портфельного инвестиро-

вания состоит в грамотном распределении вкладываемых средств между различными группами активов – акций, облигаций, фьючерсов, различных фондов и т.д. Соотношение между различными типами активов, формирующими портфель, зависит от целей и задач, которые первоначально ставит инвестор при создании того или иного портфеля. Главная задача инвестора – составить портфель активов, включающий в себя разумный риск и приемлемую доходность [2].

Для диверсификации портфеля выбирались компании из разных секторов экономики: финансовый сектор – *Сбербанк (SBER)*, нефтегазовый сектор – *Лукойл (LKOH)*, IT-сектор – *ПАО «Группа Позитив» (POSI)* и сырьевой сектор – *Фосагро (PHOR)* (источник данных: сайт www.finam.ru). Для расчета доходности брались еженедельные цены закрытия на каждую пятницу с 01.01.2022 по 31.03.2023.

Факторы, действующие в один конкретный момент, как правило, хаотичны и непредсказуемы, в то время как длительные и долгосрочные факторы более логичны и поддаются высокоточной оценке. Для прогнозирования доходности акции использовалось математическое ожидание M случайной величины [2]. Однако этот показатель не позволяет достаточно обоснованно принять решение в пользу какого-либо варианта. Для окончательного решения необходимо измерить колеблемость показателей (разброс), т.е. степень их отклонения от ожидаемого значения и риск – среднее квадратическое отклонение случайной величины (табл.1).

Как показал статистический анализ, наименее выгодными являются акции Лукойл – риск по ним достигает 6,3%, средняя доходность за неделю по ним составляла -0,2%, цена акций падала за неделю на 21,8% и поднималась на 22,8%. Наименее рискованными были акции компании Фосагро – 4,2%, среднее отклонение (разброс) доходности по ним тоже самое низкое среди анализируемых компаний, однако и недельная доходность по ним низкая – всего 0,2%, что в пересчете на год составит $0,2\% \times 52$ недели = 10,4%. Неплохие результаты продемонстрировали Сбер и ПАО «Группа Позитив»: при риске 5,7% и 5,6% они показали среднюю доходность за неделю 1% и

Таблица 1

Ожидаемая недельная доходность акций, %

Показатели	Компании			
	SBER	LKOH	POSI	PHOR
Средняя ожидаемая доходность (СРЗНАЧ)	1,0	-0,2	1,1	0,2
Падение доходности (MIN)	-13,3	-21,8	-14,8	-9,9
Рост доходности (MAX)	12,2	22,8	18,6	9,0
Разброс доходности акций (СРОТКЛ)	4,4	3,9	3,8	3,4
Волатильность доходности (СТАНДОТКЛ)	5,7	6,3	5,6	4,2

Таблица 2

Платежная матрица выбора акций для инвестирования

Акции компаний	Доходность акции при различных состояниях фондового рынка (a_i), %		
	Неблагоприятное, C_1	Благоприятное, C_2	Отличное, C_3
SBER	-13,3	1,0	12,2
LKOH	-21,8	-0,2	22,8
POSI	-14,8	1,1	18,6
PHOR	-9,9	0,2	9,0

1,1% соответственно, что в пересчете на год – 52% и 57,2%. Доходность по ним падала на 13,3% и 14,8% и возрастала на 12,2% и 18,6% соответственно. Таким образом, можно предположить, что из предложенных компаний наиболее выгодными для приобретения являются акции Сбера и iПозитив.

Существует несколько методов принятия решений в условиях неопределенности, различающиеся критерием, по которому определяется наилучшее решение: критерий Лапласа, критерий Вальда, максимальный критерий, критерий Сэвиджа (критерий минимального риска), критерий Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма) [3].

Во всех этих методах данные, характеризующие операцию, представлены в форме матрицы платежей или матрицы рисков, которые строятся на основе предположений относительно состояний природы. Под природой условимся понимать состояние фондового рынка: неблагоприятное (рынок падает) – C_1 (акции достигали своего минимума за исследуемый период), благоприятное (рынок стабилен) – C_2 (усредненный курс акций) и отличное (рынок растет) – C_3 (наибольшая величина роста доходности акций).

Платежная матрица используется для представления возможных исходов инвестиционной стратегии, отражающих денежные потоки (доход или убыток) от владения опреде-

ленными акциями в зависимости от состояния рынка (табл. 2).

На основе платежной матрицы строится матрица рисков. Матрица рисков отображает вероятность наступления неблагоприятных событий и степень возможного ущерба (риска). Она применяется для выявления ключевых угроз, связанных с владением отдельными акциями или инвестиционным портфелем в целом. Матрица рисков строится исходя из следующих соображений: если точно известно, что из всех состояний фондового рынка в действительности реализуется состояние C_1 (неблагоприятное), то инвестор выберет решение, соответствующее максимальному платежу в первом столбце среди всех возможных решений. Чем вероятнее наступление неблагоприятного события и чем *выше* при этом величина ущерба, тем выше и степень риска (табл. 3).

Величина риска (r_i) для каждого решения i при каждом состоянии природы j вычисляется следующим образом: в j -ом столбце платежной матрицы выбрать максимальный платеж $\max_i\{a_{ij}\}$ и вычесть из него платеж a_{ij} , соответствующий данному i -му решению и данному j -ому состоянию природы: $r_{ij} = \max_i\{a_{ij}\} - a_{ij}$.

При принятии инвестиционных решений в условиях неопределенности используются различные критерии, позволяющие оценивать альтернативы в ситуациях, когда вероятности

Таблица 3

Матрица рисков выбора акций для инвестирования

Акции компаний	Риск инвестора на 1 акцию при различных состояниях экономики (r_i), %		
	Неблагоприятное, C_1	Благоприятное, C_2	Отличное, C_3
SBER	3,4	0,1	10,6
LKOH	11,9	1,3	0,0
POSI	4,9	0,0	4,2
PHOR	0,0	0,9	13,8

будущих состояний фондового рынка неизвестны или трудноопределимы. Рассмотрим некоторые из них применительно к формированию инвестиционного портфеля.

Критерий Лапласа. Этот метод предполагает равновероятность всех возможных исходов. Инвестор выбирает тот вариант, который обеспечивает максимальную среднюю ожидаемую полезность или доходность. Алгоритм принятия решения по этому критерию следующий: для каждой альтернативы A_i по матрице платежей (см. табл. 2) вычисляется значение ожидаемого платежа \bar{a}_i , которое с учетом равенства вероятностей (p) наступления всех состояний природы равно: $\bar{a}_i = p(a_{i1} + a_{i2} + \dots + a_{in})$.

Так как множитель p одинаков для всех альтернатив, его можно опустить и просто вычислить сумму платежей a_i (критерий Лапласа) для каждой альтернативы:

$$\begin{aligned} a_1 &= (-13,3) + 1,0 + 12,2 = -0,1\%; \\ a_2 &= (-21,8) + (-0,2) + 22,8 = 0,8\%; \\ a_3 &= (-14,8) + 1,1 + 18,6 = 4,9\%; \\ a_4 &= (-9,9) + 0,2 + 9,0 = -0,7\%. \end{aligned}$$

Инвестор выберет тот актив, у которого максимальная средняя доходность. Максимальное значение критерия Лапласа равно $a_3 = 4,9\%$, поэтому наилучшим решением инвестора будет купить акции ПАО «Группа Позитив».

Критерий Вальда (критерий пессимизма).

Данный критерий основан на принципах осторожности и минимизации потерь. Согласно этому принципу, выбирается стратегия, обеспечивающая максимальный гарантированный минимальный выигрыш. То есть инвестору важно обеспечить наименьший возможный уровень убытков даже в худшем сценарии. Данный критерий подходит для лиц, не склонных к риску. В каждой строке платежной матрицы i (см. табл. 2), соответствующей опре-

деленному возможному решению A_i , выбирают минимальную величину платежа $v_i = \min\{a_{ij}\}, i = 1, 2, \dots, m$. Из всех найден-

ных минимальных платежей $v_i, i=1, 2, \dots, m$ выбирают максимальное значение $v_{max} = \max\{v_i\} = \max\{\min\{a_{ij}\}\}$:

$$\begin{aligned} v_1 &= -13,3\%; \\ v_2 &= -21,8\%; \\ v_3 &= -14,8\%; \\ v_4 &= -9,9\%. \end{aligned}$$

Таким образом, имеем $v_{max} = v_4 = -9,9\%$ – это соответствует предположению, что наилучшим решением в этом случае будет покупка акций Фосагро. Критерий Вальда гарантирует получение наилучшего результата в наихудших условиях, при этом наступление более благоприятных условий только увеличит выигрыш инвестора.

Максимальный критерий. Этот критерий настолько оптимистичен, насколько критерий Вальда пессимистичен. Подходит для инвесторов, склонных к риску. В каждой строке платежной матрицы i (см. табл. 2), соответствующей определенному возможному решению A_i , выбрать максимальную величину платежа $m_i = \max\{a_{ij}\}, i = 1, 2, \dots, m$. Из всех найденных минимальных платежей $m_i, i=1, 2, \dots, m$ выбрать максимальное значение $m_{max} = \max\{m_i\} = \max\{\max\{a_{ij}\}\}$:

$$\begin{aligned} m_1 &= 12,2\%; \\ m_2 &= 22,8\%; \\ m_3 &= 18,6\%; \\ m_4 &= 9,0\%. \end{aligned}$$

Максимальный платеж равен: $m_{max} = m_2 = 22,8\%$, следовательно, наилучшим решением будет покупка акций Лукойл. Полученное наилучшее решение просто соответствует мак-

симальному значению дохода при самом благоприятном состоянии экономики.

Критерий Сэвиджа (критерий максимального риска). Относится к пессимистичным критериям. Здесь задача состоит в минимизации максимального сожаления, которое возникает при выборе неверной стратегии. Сожаление определяется как разница между наилучшим возможным результатом и фактическим результатом выбранного решения. Минимизация максимальных сожалений означает выбор самого консервативного сценария. В матрице рисков сначала определяются максимальные риски, а уже среди них – минимальный. Наилучшее решение по критерию Сэвиджа гарантирует получение наименьших потерь при наихудших условиях (минимакс). В каждой строке матрицы рисков i (см. табл. 3), соответствующей определенному возможному решению A_i , выбрать максимальный риск платежа $s_i = \max_j \{a_{ij}\}, i = 1, 2, \dots, m$. Из всех найден-

ных минимальных платежей $s_i, i=1, 2, \dots, m$ выбрать минимальное значение $S_{min} = \min_i \{S_i\} = \min_i \{ \max_j \{a_{ij}\} \}$.

$$\begin{aligned} s_1 &= 10,6\%; \\ s_2 &= 11,9\%; \\ s_3 &= 4,9\%; \\ s_4 &= 13,8\%. \end{aligned}$$

Наилучшее решение соответствует минимальному значению риска: $s_{min} = s_3 = 4,9\%$, наилучшее решение – покупка акций ПАО «Группа Позитив». Принятое решение обеспечивает минимальный риск при худшем состоянии природы.

Критерий Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма). Занимает промежуточное положение между максиминным критерием Вальда (пессимистичным) и максимаксным критерием (оптимистичным). Для каждого возможного решения $A_i, i=1, 2, \dots, m$ вычисляется выражение:

$$h = \max_i \{ \chi \min_j a_{ij} + (1 - \chi) \max_j a_{ij} \};$$

$$0 \leq \chi \leq 1.$$

Коэффициент χ назначается инвестором исходя из своих субъективных соображений и индивидуальной склонности к риску. Чем больше инвестор склонен к риску, тем меньше

коэффициент χ он назначает [3]. В каждой строке платежной матрицы (см. табл. 2) выбирается минимальный платеж $v_i = \min_j \{a_{ij}\}$ и максимальный платеж $m_i = \max_j \{a_{ij}\}$. Назначим $\chi=0,6$ и для каждого решения определим сумму h_i :

$$\begin{aligned} h_1 &= (-13,3) \times 0,6 + (1-0,6) \times 12,2 = -3\%; \\ h_2 &= (-21,8) \times 0,6 + (1-0,6) \times 22,8 = -4\%; \\ h_3 &= (-14,8) \times 0,6 + (1-0,6) \times 18,5 = -1\%; \\ h_4 &= (-9,9) \times 0,6 + (1-0,6) \times 9,0 = -2\%. \end{aligned}$$

Инвестор выбирает вариант с максимальным значением h_i , учитывая сбалансированность между оптимизмом и осторожностью. Максимальное значение Гурвица равно: $h_{max} = h_3 = -1\%$ – наилучшим решением будет покупка акций ПАО «Группа Позитив».

Результаты

Анализ устойчивости решений в условиях неопределенности направлен на оценку надежности сформированного инвестиционного портфеля и его способности выдерживать изменения внешней среды. Такой анализ позволяет проверить, насколько стабильны полученные выводы и рекомендации при колебаниях вероятностных характеристик и изменении предпосылок, принятых при моделировании, обеспечивая тем самым уверенность инвестора в правильности избранной стратегии [4]. Он подразумевает проверку надежности выбранных стратегий и оценку чувствительности рекомендаций к изменениям условий внешней среды и предположениям, заложенным в моделях. Применяют для анализа известные уже критерии (Лаплас, Вальд, Гурвиц, Севидж).

Рассмотрим, насколько устойчивы наши инвестиционные решения, и проверим, остаются ли выбранные акции рекомендуемыми при небольших изменениях в расчетах.

1. Исследуем чувствительность итогового результата к изменению коэффициента χ в критерии Гурвица, так как исследование чувствительности итогового результата позволяет определить, насколько стабильны и надежны принятые инвестиционные решения при колебаниях степени оптимизма инвестора.

Коэффициент χ принимает значения от 0 до 1 и показывает вес, придаваемый наилуч-

шему (максимальному) и наихудшему (минимальному) результатам:

1. $\chi = 0$ (полный пессимизм):

$$h(\text{SBER}) = 0 \times 12,2\% + 1 \times (-13,3\%) = -13,3\%;$$

$$h(\text{LKOH}) = 0 \times 22,8\% + 1 \times (-21,8\%) = -21,8\%;$$

$$h(\text{POSI}) = 0 \times 18,6\% + 1 \times (-14,8\%) = -14,8\%;$$

$$h(\text{PHOR}) = 0 \times 9,0\% + 1 \times (-9,9\%) = -9,9\%.$$

Рейтинг: $\text{PHOR} > \text{SBER} > \text{POSI} > \text{LKOH}$.

2. $\chi = 0.5$ (умеренная позиция):

$$h(\text{SBER}) = 0.5 \times 12,2\% + 0.5 \times (-13,3\%) = -0,55\%;$$

$$h(\text{LKOH}) = 0.5 \times 22,8\% + 0.5 \times (-21,8\%) = 0,5\%;$$

$$h(\text{POSI}) = 0.5 \times 18,6\% + 0.5 \times (-14,8\%) = 1,9\%;$$

$$h(\text{PHOR}) = 0.5 \times 9,0\% + 0.5 \times (-9,9\%) = -0,45\%.$$

Рейтинг: $\text{POSI} > \text{LKOH} > \text{SBER} > \text{PHOR}$.

3. $\chi = 1$ (абсолютный оптимизм):

$$h(\text{SBER}) = 1 \times 12,2\% + 0 \times (-13,3\%) = 12,2\%;$$

$$h(\text{LKOH}) = 1 \times 22,8\% + 0 \times (-21,8\%) = 22,8\%;$$

$$h(\text{POSI}) = 1 \times 18,6\% + 0 \times (-14,8\%) = 18,6\%;$$

$$h(\text{PHOR}) = 1 \times 9,0\% + 0 \times (-9,9\%) = 9,0\%.$$

Рейтинг: $\text{LKOH} > \text{POSI} > \text{SBER} > \text{PHOR}$.

Акция PHOR имеет наименьшую чувствительность к изменению χ , стабильно занимая одно из первых мест почти при любых параметрах χ , и является оптимальным решением для консервативного инвестора.

Акция LKOH, напротив, крайне зависима от значения χ : при низких значениях χ она занимает последнее место, а при высоких – первое. Эти акции являются оптимальным решением для агрессивного инвестора.

Остальные акции (SBER и POSI) занимают промежуточные места, демонстрируя умеренную чувствительность к уровню оптимизма и являются оптимальным решением для рационального (умеренного) инвестора.

2. Добавим новое состояние рынка. Для проведения анализа устойчивости введем дополнительное состояние рынка – нестабильное (С4). Пусть оно характеризуется следующей доходностью для каждой акции (табл. 4).

Обоснование выбора доходности основано на исторических закономерностях. Вы-

бран диапазон доходности, соответствующий историческим тенденциям на российском фондовом рынке для крупных публичных компаний. Так, компании финансового сектора (Сбер) склонны показывать сильную реакцию на экономические потрясения, проявляющаяся в значительных колебаниях доходности; нефтяные и газовые компании (Лукойл) подвержены большим колебаниям из-за динамики мировых цен на энергоносители; производственные предприятия (Фосагро) отличаются меньшей волатильностью, демонстрируя умеренные темпы роста и небольшие просадки в период кризисов. Приведенные значения соответствуют общему представлению о характеристиках российских компаний и демонстрируют, как акции ведут себя в различных фазах экономического цикла. Так, SBER показал значительную потерю стоимости в период кризиса, но способен восстанавливаться при позитивных сдвигах на рынке; LKOH отличается большой амплитудой колебаний, связанной с изменениями глобальных нефтяных котировок; POSI относится к группе растущих банков, имеющих как умеренные риски, так и существенный потенциал роста; PHOR проявляет сравнительно небольшую динамику, характерную для сырьевых производителей, чей бизнес предсказуем и менее волатилен.

Рассчитаем средний показатель доходности для каждой акции по формуле критерия Лапласа, добавив четвертое состояние.

Формула критерия Лапласа:

$$a_1 = (-13,3) + 1,0 + 12,2 - 5 = -5,1\%;$$

$$a_2 = (-21,8) + (-0,2) + 22,8 - 10 = -9,2\%;$$

$$a_3 = (-14,8) + 1,1 + 18,6 - 6 = -1,1\%;$$

$$a_4 = (-9,9) + 0,2 + 9,0 - 3 = -3,7\%.$$

Ранжирование акций по среднему значению доходности:

$$\text{POSI: } -1,1\%;$$

$$\text{PHOR: } -3,7\%;$$

$$\text{SBER: } -5,1\%;$$

Таблица 4

Дополнительные параметры модели, %

Акция	Нестабильное, С4
SBER	-5,0
LKOH	-10,0
POSI	-6,0
PHOR	-3,0

Сводная таблица методов принятия решения по различным критериям, %

Компания	Критерий Лапласа	Критерий Вальда	Максимальный критерий	Критерий Сэвиджа	Критерий Гурвица
SBER	-0,1%	-13,3%	12,2%	10,6%	-3%
LKOH	0,8%	-21,8%	22,8%	11,9%	-4%
POSI	4,9%	-14,8%	18,6%	4,9%	-1%
PHOR	-0,7%	-9,9%	9,0%	13,8%	-2%

LKOH: -9,2%.

После введения нового состояния рынка (нестабильного) лучшие позиции сохраняет акция POSI. Она остается менее подверженной влиянию неблагоприятного состояния рынка и получает меньшие отрицательные показатели по сравнению с остальными акциями. Это подтверждает устойчивость предыдущих выводов: акция POSI остается лучшей по критерию Лапласа и в расширенном анализе.

Обсуждение

Каждый критерий дает свою оценку привлекательности той или иной акции. Важно сопоставить полученные значения и выявить противоречивые выводы [5; 6]. Например, одна акция может выглядеть привлекательной по критерию Лапласа, но оказаться слишком рискованной по критерию Вальда.

Выбор оптимальной стратегии зависит от профиля инвестора:

- ◆ консервативные инвесторы предпочитают стратегии, ориентированные на минимизацию риска (например, критерий Вальда);

- ◆ агрессивные инвесторы готовы пойти на больший риск ради потенциально большей прибыли (критерии Лапласа или Гурвица с высоким χ);

- ◆ умеренно-консервативный подход может предполагать использование компромисса между несколькими методами.

Поэтому для окончательного принятия решения каждый из рассмотренных критериев отдельно не может быть признан вполне удовлетворительным, но их совместный анализ позволяет более наглядно представить последствия принятия тех или иных решений. Получив рекомендации по отдельным акциям, инвестор формирует комбинированный портфель.

Данный процесс может включать [7]:

- ◆ диверсификацию путем добавления акций с низким риском по одному критерию и средней доходностью по другому;

- ◆ оптимизацию доли каждого инструмента в портфеле на основе полученных оценок.

Если акции сильно различаются по показателям риска и доходности, предпочтение отдается инструментам, показывающим хорошие результаты по большинству критериев. Возможно также формирование гибридного портфеля, включающего инструменты с разным профилем риска и доходности [8].

Анализ различных методов принятия решения (табл. 5) показывает, что в имеющихся условиях оптимальным вариантом будет приобрести акции ПАО «Группа Позитив», из пяти критериев три показали его наилучшим, что еще и дополнительно подтверждено анализом устойчивости решений.

Такой совместный анализ позволяет создать гибкую систему принятия решений, учитывающую различные сценарии поведения рынков и личные предпочтения инвестора [9; 10].

Заключение

Нужно понимать, при принятии решений в условиях неопределенности невозможно учесть все факторы, влияющие на процесс или явление. Эффективность формируемого портфеля во многом зависит от финансовой грамотности инвестора. Так, при выборе акций для покупки нужно прежде провести макроанализ (изучить тренды макроэкономики и выбрать конкретные отрасли для инвестирования), микроанализ (изучить компании внутри конкретной области и региона), теханализ (изучить биржевые показатели и индикаторы по конкретной бумаге). Важный момент при отборе акций – дивидендная политика компании. Так, Сбер ни по одному критерию не вошел в наилучшее решение. Однако если про-

анализировать динамику выплат дивидендов, то именно Сбер показывает стабильный рост. Поэтому инвестору важно следить за отчетностью компаний, акции которых уже есть в портфеле или которые он собирается покупать. Это поможет принимать правильные инвестиционные решения. Если рекомендации совпадают, можно с большей уверенностью выбрать

наилучшее решение. Если же рекомендации противоречат друг другу – окончательное решение надо принимать с учетом сильных и слабых сторон.

Выбор наилучшего решения в итоге определяется индивидуальными склонностями ЛПР, его отношением к риску и поставленным задачам.

Список источников

1. Вышемирский С.Р., Смирнова Т.С. О некоторых элементах применения математических моделей для успешного совершения операций на бирже // Актуальные проблемы экономики и управления : сборник статей Международной научно-практической конференции, г. Пенза, 15 июня 2021 г. Уфа : Аэтерна, 2021. С. 20–22.
2. Барышева А.Е. Актуальные проблемы портфельного инвестирования // Экономика и предпринимательство. 2020. № 10. С. 877–882.
3. Вешкурова А.Б., Мотыльков А.А. Влияние сберегательно-инвестиционных стратегий на уровень жизни населения в условиях макроэкономической нестабильности // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 1. С. 705–718.
4. Звягин Л.С. Системы поддержки принятия решений и использование теории игр в экономике современного предприятия // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2020. № 9 (1). С. 10–19.
5. Кузьмин В.И. Практикум по инвестиционному менеджменту. Челябинск : Южно-Уральская книжная палата, 2018. 192 с.
6. Султанов И.А. Матрицы рисков в теории игр. URL: <http://projectimo.ru/upravlenie-riskami/matrica-riskov.html> (дата обращения: 05.11.2023).
7. Применение математической теории игр для принятия решений в условиях риска на примере сельского хозяйства горных и предгорных районов Республики Северная Осетия – Алания / А.Ю. Цогоев, А.Р. Цогоева, М.Ч. Датиева, М.В. Волик // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 4 (234). С. 62–73.
8. Цогоев А.Ю., Цогоева А.Р., Волик М.В. Анализ данных: моделирование инвестиционного портфеля : учебное пособие. Москва : Прометей, 2023. 90 с.
9. Гао Лупин, Сабитов Р.А. Формирование инвестиционного проекта в условиях риска и неопределенности // Прогрессивная экономика. 2021. № 8. С. 42–61.
10. Loomes G., Sugden R. Regret theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty // The Economic Journal. 1982. Vol. 92, Issue 368. Pp. 805–824.

References

1. Vyshemirsky S.R., Smirnova T.S. On some elements of applying mathematical models for successful exchange operations // Actual problems of economics and management : collection of articles from the International scientific and practical conference, Penza, June 15, 2021. Ufa : Aeterna, 2021. Pp. 20–22.
2. Barysheva A.E. Current problems of portfolio investment // Economics and Entrepreneurship. 2020. No. 10. Pp. 877–882.
3. Veshkurova A.B., Motylkov A.A. The impact of saving and investment strategies on the living standards of the population in the context of macroeconomic instability // Economics, entrepreneurship, and law. 2025. Vol. 15, No. 1. Pp. 705–718.
4. Zvyagin L.S. Decision support systems and the use of game theory in the economics of a modern enterprise // Scientific research and development. Economics of the firm. 2020. No. 9 (1). Pp. 10–19.
5. Kuzmin V.I. Practical course in investment management. Chelyabinsk : South Ural Book Chamber, 2018. 192 p.
6. Sultanov I.A. Risk matrices in game theory. URL: <http://projectimo.ru/upravlenie-riskami/matricariskov.html> (date of access: 05.11.2023).

7. Application of mathematical game theory for decision-making under risk conditions: the example of agriculture in the mountainous and foothill regions of the Republic of North Ossetia-Alania / A.Yu. Tsogoev, A.R. Tsogoeva, M.Ch. Datieva, M.V. Volik // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 4 (234). Pp. 62–73.

8. Tsogoev A.Yu., Tsogoeva A.R., Volik M.V. Data analysis: modeling an investment portfolio : textbook. Moscow : Prometheus, 2023. 90 p.

9. Gao Lupin, Sabitov R.A. Formation of an Investment Project in the Context of Risk and Uncertainty // Progressive Economics. 2021. No. 8. Pp. 42–61.

10. Loomes G., Sugden R. Regret theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty // The Economic Journal. 1982. Vol. 92, Issue 368. Pp. 805–824p.

Информация об авторах

А.Р. Цогоева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий Горского государственного аграрного университета;

М.Ч. Датиева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий Горского государственного аграрного университета;

А.Ю. Цогоев – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий Горского государственного аграрного университета.

Information about the authors

A.R. Tsogoeva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technologies of the Gorsky State Agrarian University;

M.Ch. Datieva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technologies of the Gorsky State Agrarian University;

A.Yu. Tsogoev – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technologies of the Gorsky State Agrarian University.

Статья поступила в редакцию 09.09.2025; одобрена после рецензирования 23.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

The article was submitted 09.09.2025; approved after reviewing 23.09.2025; accepted for publication 24.02.2026.

Общепринятые требования к научной статье

Метаданные	Комментарии	
Заголовок (Title)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Объем – 10–12 слов. ◆ Содержит основные ключевые слова, нельзя использовать аббревиатуры и формулы. 	
Сведения об авторах (Information about authors)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Содержат ФИО и аффилиации авторов. ◆ Очередность упоминания авторов зависит от их вклада в выполненную работу. ◆ В аффилиации указываются организация, город, страна. ◆ Название организации (рус./англ.) должно совпадать с названием в ее Уставе. ◆ При транслитерации ФИО автор должен придерживаться единообразного написания во всех статьях. 	
Аннотация (Abstract)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Объем – 150–250 слов. ◆ Отражает актуальность темы исследования, постановку проблемы, цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы. 	
Ключевые слова (Keywords)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Объем – 8–10 слов и словосочетаний. ◆ Отражают специфику темы, объект и результаты исследования. 	
Основные положения (Highlights)	Содержат 3–5 пунктов маркированного списка, кратко отражающих ключевые результаты исследования.	
Текст статьи	Введение (Introduction)	Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.
	Методы (Materials and Methods)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.
	Результаты (Results)	Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).
	Обсуждение (Discussion)	Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: <ul style="list-style-type: none"> ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.
	Заключение (Conclusion)	Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.
Благодарности (Acknowledgments)	Автор выражает: <ul style="list-style-type: none"> ◆ признательность коллегам за помощь; ◆ благодарность за финансовую поддержку исследования. 	
Список источников (References)	Содержит только источники, использованные при подготовке статьи и оформленные в соответствии со стандартом, принятым в издательстве.	

Как правильно подготовить статью

Содержание статьи должно подчиняться общепринятым требованиям к научной статье.

Текст должен быть набран в программе Word. Поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 2,5 см, левое – 3 см, правое – 2 см. Использовать стиль «Normal» или шаблон «Обычный». Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ устанавливать через окно «Абзац» (не пробелами и не табуляцией). Набор формул осуществлять в конструкторе формул (по умолчанию). Запрещается вставлять в текст сканированные графики, диаграммы и другие неизменяемые объекты.

При нарушении требований к оформлению материалов рукописи не публикуются.

Подробные правила приема и рецензирования статей, рубрикация журнала представлены на сайте <http://www.sseu.ru>. Материал статьи присылать на электронную почту vestnik_sgeu@mail.ru.

Образец оформления

Цифровая трансформация логистики

Анна Николаевна Агафонова

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, agaff@mail.ru

Аннотация. Цифровая трансформация логистики рассматривается как новый этап значимых изменений, вызванных информатизацией бизнес-процессов. Эксперты отмечают рост спроса цифрового бизнеса на передовые цифровые технологии. Анализ специфики отрасли и общемировых тенденций позволил выявить целесообразность цифровизации и перспективы развития отечественного логистического бизнеса.

Ключевые слова: цифровая логистика, логистика 4.0, управление цепями поставок

Основные положения:

- ◆ сформулированы теоретические положения цифровизации логистики и управления цепями поставок;
- ◆ проведен анализ спроса логистического бизнеса РФ на передовые цифровые технологии;
- ◆ определены и систематизированы наиболее перспективные цифровые технологии в сфере логистики, выявлены их возможности.

Digital transformation of logistics

Anna N. Agafonova

Samara State University of Economics, Samara, Russia, agaff@mail.ru

Abstract. The digital transformation of logistics is seen as a new stage of significant changes caused by the informatization of business processes. Experts note the growing demand of digital businesses for advanced digital technologies. Analysis of the specifics of the industry and global trends made it possible to identify the feasibility of digitalization and the prospects for the development of the domestic logistics business.

Keywords: digital logistics, logistics 4.0, supply chain management

Highlights:

- ◆ the theoretical provisions of digitalization of logistics and supply chain management are formulated;
- ◆ the analysis of the demand of the logistics business in the Russian Federation for advanced digital technologies is carried out;
- ◆ the most promising digital technologies in the field of logistics are identified and systematized, their capabilities are revealed.

ТЕКСТ СТАТЬИ

Список источников

1. Агафонова А.Н., Яхнеева И.В. Применение концепции корпоративной социальной ответственности в логистике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020. № 5 (187). С. 37–43.
2. DIGITAL IQ 2020 в России. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbyy-digital-iq-2020.pdf> (дата обращения: 09.06.2021).

References

1. Agafonova A.N., Yakhneeva I.V. Application of the concept of corporate social responsibility in logistics // Vestnik of Samara State University of Economics. 2020. No. 5 (187). Pp. 37–43.
2. DIGITAL IQ 2020 in Russia. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbyy-digital-iq-2020.pdf> (date of access: 09.06.2021).

Информация об авторе: А.Н. Агафонова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга, логистики и рекламы Самарского государственного экономического университета.

Information about the author: A.N. Agafonova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, Logistics and Management of Samara State University of Economics.

Научно-практический журнал

**ВЕСТНИК
САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

№ 2 (256) 2026 г.

Главный редактор – и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук,
профессор Е.А. Кандрашина

Издательская группа:
М.И. Анисимова, Н.И. Амплеева

Дата выхода в свет 27.02.2026. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Franklin Gothic Book». Печать офсетная. Усл. печ. л. 22,79 (24,50). Уч.-изд. л. 22,43.
Тираж 1000 экз. Свободная цена. Заказ № 65.

Издатель - ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет».
443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.

Отпечатано в типографии ФГАОУ ВО «СГЭУ».
443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.

Science and practice journal

VESTNIK
OF SAMARA STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS

№ 2 (256) 2026

Chief editor – Acting Rector of SSUE, Doctor of Economics,
Professor E.A. Kandrashina

The English translations are edited by the International Office
of Samara State University of Economics

Approved for publication 27.02.2026. Format 60x84/8.
Offset paper. Type «Franklin Gothic Book». Offset printing. Printed signatures 22,79 (24,50).
Publisher's signatures 22,43. Circulation 1000 copies.

Publishing house of Samara State University of Economics.
443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.

Printed in the Printing House of Samara State University of Economics.
443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.